



LANBIDE
ORIENTAZIORAKO
FITXAK

2. ARGITALPENA



Centro Nacional de Recursos
para la Orientación Profesional



LANBIDE
ORIENTAZIORAKO
FITXAK

**TOMO
III**



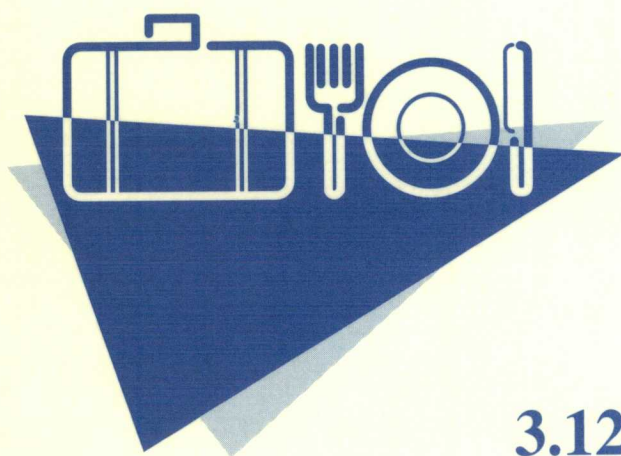
Ministerio de Educación y Cultura
Secretaría General de Educación y Formación Profesional

127 89343

AURKIBIDEA

3.- LANBIDE-ARLOAK.

- 3.0.- LEHEN MAILATIK BIGARREN MAILARA SARTZEKO IKASKETA OSAGARRIAK.
- 3.1.- NEKAZARITZA ETA ABERE-HAZKUNTZA
- 3.2.- GORPUTZ ETA KIROL IHARDUERA.
- 3.3.- ITSASOKO ETA ARRANTZAKO IHARDUERA.
- 3.4.- ADMINISTRAZIOA.
- 3.5.- ARTE GRAFIKOAK.
- 3.6.- ARTISAUTZAK.
- 3.7.- MERKATARITZA ETA MARKETINA.
- 3.8.- KOMUNIKAZIOA, IRUDIA ETA SOINUA.
- 3.9.- ERAIKUNTZA ETA OBRA ZIBILAK.
- 3.10.- ELEKTRIZITATEA ETA ELEKTRONIKA.
- 3.11.- FABRIKAZIO MEKANIKOA.
- 3.12.- OSTALARITZA ETA TURISMOA.
- 3.13.- IRUDI PERTSONALA.
- 3.14.- ELIKAGAIEN INDUSTRIAK.
- 3.15.- INFORMATIKA.
- 3.16.- ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA.
- 3.17.- IBILGAILU AUTOPROPULSATUEN MANTENIMENDUA.
- 3.18.- PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA.
- 3.19.- KIMIKA.
- 3.20.- OSASUNGINTZA.
- 3.21.- GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK.
- 3.22.- EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA.
- 3.23.- BEIRA ETA ZERAMIKA.



3.12

OSTALARITZA ETA TURISMOA

AURKIBIDEA

3.12.- OSTALARITZA ETA TURISMOA

3.12.1.- SEKTOREKO GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

- 3.12.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.12.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.12.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.12.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.12.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.12.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.12.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.12.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINNTZA.

3.12.2.1.- Ostalaritza eta Turismoa. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. LEHENENGO MAILA.

- 3.12.2.1.A.- *Sukaldaritza*
- 3.12.2.1.B.- *Solairuen Eraena.*
- 3.12.2.1.C.- *Zerbitzuak.*

3.12.2.2.- Ostalaritza eta Turismoa. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. BIGARREN MAILA.

- 3.12.2.2.A.- *Ostalaritza-Administrazioa.*
- 3.12.2.2.B.- *Ostalaritza (Sukaldaritza eta Zerbitzuak).*

3.12.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.

- 3.12.2.3.A.- *Sukaldeko Laguntzailea.*
- 3.12.2.3.B.- *Jatetxe-Tabernako Laguntzailea.*
- 3.12.2.3.C.- *Alojamenduaren, Arropa Zurien eta Garbitegiaren Saileko Laguntzailea.*

3.12.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.12.2.4.A.- *Sukaldaritza.*
- 3.12.2.4.B.- *Gozogintza eta Okintza.*
- 3.12.2.4.C.- *Jatetxe eta Tabernako Zerbitzuak.*

3.12.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.12.2.5.A.- *Bidai Agentziak.*
- 3.12.2.5.B.- *Informazio eta Merkaturatze Turistikoak.*
- 3.12.2.5.C.- *Errestaurazioa.*
- 3.12.2.5.D.- *Alojamendua.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

Turismoa, alde handiarekin gainera, lehenengo industria nazionala da, sortzen duen enplegu-kopuruagatik nahiz ekartzen dituen dibi-sengatik. Espainian, milioi eta erditik gora pertsona bizi dira zuzenean turismotik, hau da, bertan lanean ari den populazioaren %12.

Turismo-arloko zerbitzuen sektorea bost azpi-sektoretan bana daiteke, argi eta garbi bereizten diren iharduerak barne hartzen baitituzte.

Alojamenduen azpi-sektoreak garrantzi handia du gainerako beste guztiekiko eta hotelen arloan ezartzen da funtsean.

Bigarren azpi-sektorea errestaurazioaren arloak osatzen du. Enplegu-bolumenari dagokionez, haxe da azpi-sektorerik garrantzitsuen, eta bertan sartzen dira bai jatetxeak bai eta gizartearentzako hainbat zerbitzu ere, hots, tabernak, kafetegiak edo catering-ak ere. Hirugarren lekuan banaketaren azpi-sektorea, bidai agentzien bidez antolatzen dena, dugu. Ondoren, turismo-antolamendua dugu eta beronen barnean informazio, sustapen eta plangintzaren arloko iharduerak sartzen dira. Azkenik, eskaintza osagarria dei genezakeen iharduera-multzoa dugu, eta auza eta apustu-jokoak sartzen dira bertan.

Beste merkatu batzuetan bezala, turismoaren merkatuan produktu desberdinak daude eskaintzaren igurikapen eta motibazio desberdinei erantzutearren. "Libro blanco del turismo español" (Secretaría General de Turismo: S.G.T. 1992) liburuak ondorengo turismo-produktuak bereizten ditu: eguzki eta hondartza-turismoa (Espainiako turismo-produktu nagusia eta sendotuena), hiri-turismoa, turismo ibiltaria, landa-turismoa, turismo berdea, kirol-turismoa, untzi-turismoa, ur-turismoa, osasun-turismoa, golf-turismoa, elur-turismoa, ehiza eta arrantza-turismoa, erakusketa

eta ihardunaldi-turismoa, sustapen-turismoa eta bestelako batzuk, esaterako, safariak, itsas-bidaiak, jolas-parkeak, etab.

Gaur egun, Espainian, produktuaren dibertsifikaziorako joerak eta eskariaren behar berriak direla-eta, modalitate horietako batzuk izugarritzko goraldia ezagutzen ari dira. Turismo bereziak dira, eskari masiboa helburutzat ez dutenak.

Untzi-turismoa: 1980tik aurrera garapen azkarra izan du, bereziki Mediterraneoko kostaldean, nahiz eta amarraduren eskaintza eskaria baino askoz ere geldoago hazten ari den. Datozen urteetarako Espainiako Mediterraneoan dauden amarraduren gutzitzko kapazitatea gutxi gorabehera %6ra zabalduko dela aurrikusi da.

Golf-turismoa: Europako merkatuan, 2000 urterako golf-jokalariak gutxi gorabehera 16 milioi izango direla kalkulatu da, eta horrek igurikapen ezin hobeak sortarazten ditu kirol hau garatzeko. Espainian, gaur egun 136 golf-eremu daude. Andaluzia, Katalunia, Madril, Baleareak eta Valentzia dira eremu gehienak biltzen dituzten elkarteak.

Landa-turismoa: Europako produktu tipiko bat da, eta landa-guneetako turismo-aprobetxamendu gisa definitzen da, baldin eta ondorengo baldintzak betetzen badira: turismo sakabanatua izatea, natur eta kultur ondarea errespetatzea, tokiko populazioak aktiboki parte hartzea, eta inguruneke iharduera tradizionalei eustea, turismo-arloko gigantismotik eta monokultibotik ihesi.

Espainian hasi besterik ez du egin eta, Europako Elkarteko beste herrialde batzuetan baino gutxiago garatu den arren, etorkizun handiko kalitatezko produktutzat jotzen da.

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Ihardunaldi, konbentzio eta sustapen-turismoa: garrantzi berezia du hiriguneetan. Madril, adibidez, urtero ehundik gora nazioar-teko ihardunaldi egiten dituzten munduko hamar hirietatik bat da. Zentzu horretan, hauek dira beste hiri garrantzitsu batzuk: Bartzelona, Salamanca, Granada, Donostia, Malaga eta Puerto de la Cruz.

Elur-turismoa: turismo-mota honen eska-ria gero eta handiagoa da, nahiz eta, nahiko sendotua dagoen produktu bat denez, hazkun-de hori ez den beste modalitate batzuetakoa bezain ikusgarria. Espainian, gaur egun 27 eski-estazio daude martxan. Elur-turismoak barne-eskaria du gehienbat.

Produkzioa eta enplegua

Gaur egun, BPGn ekonomia nazionalaren %8,5eko partaidetza kalkulatu da, urtebetez Espainiako ekonomiak produzitzen duen guztitik. Turismoak oso eragin biderkatzaile handia du gainerako ekonomi arloetan, baina Administrazioaren arabera, ordea, zifra hori bi aldiz handiagoa izan liteke. Ekonomian, turismoak dibisen ekarpena eragiten du, Espainiaren kasuan oso interesgarria izanik. Herrialde honen inportazioa esportazioa baino handiagoa da eta turismoaren diru-sarrerek ahalbidetzen diote ordainketa-balantza orekatzeari. Espainiak turismoari esker dibisak dituen ez ditu zertan produktuak kanpoan saldu behar.

Turismoaren sektoreak BPGn duen partaide-

tzak egonkor iraun du azken urteotan: hala, 1990ean 8,09koa izan zen; 1991n 7,9koa; eta 1992an 8,0koa, Turismoko Idazkaritza Nagusiak (SGT) eskainitako datuen arabera.

Ondoren agertzen den taulan, alojamendu, errestaurazio eta banaketaren azpisektoreen garrantzi erlatiboa adierazten da, azpisektore horiek adierazgarrienak izanik establezimendu-kopuruari dagokionez. Alojamen duaren azpisektorean, hoteletako plazen eskaintzak, 1983 eta 1993 urte bitartean, %12ko gehikuntza izan duela aipatu behar da. Hoteletako plazen aldean, hotelez kanpoko plazen eskaintza gutxi gorabehera hamaika aldiz handiagoa da.

TURISMO-ALOJAMENDUEN KOPURUA (1993)	
ESTABLEZIMENDUAK	KOPURUA
5-4 izarreko hotelak	633
3-2 eta 1 izarreko hotelak	4.399
Ostatuak eta pentsioak	4.702
Fondak eta ostalari-etxeak	12.679
Turismo-kanpamenduak	1.039
Turismo apartamentu deklaratuak	124.610
Espainiako paradoreak	85
Gazte-aterpetxeak	147

Iturria: Turismoaren Mugimendua. SGT

Azken urteotan, errestaurazioaren sektoreak ekonomiaren guztizko bolumenarekiko hazkunde-prozesu azkarra izan du, eta aise gaudit du ekonomi sistemaren hazkundera. Kontsumitzaileek -turistek nahiz bertakoek- beren baliabideen gero eta kuota handiagoa zerbitzu-mota honetan gastatzeko erabili dute. Espainiako ekonomiaren garapenak, eta gizarte eta kultur arloko ohitura-aldaketek (astirik ez, emakumea lan-munduan sartu izana, ero-

sotasuna, etab.) errestaurazioaren sektorean dauden hainbat eta hainbat aukerak indartzeko eta animatzeko balio izan dute. Izan ere, Espainiako hiritarrek gero eta maizago jaten dute etxetik kanpo.

Espainiako Jatetxeen Federazioak eskainitako datuen arabera, 1993an errestaurazio tradizionaleko establezimenduen kopurua 53.000 jatetxe, 13.000 kafetegi eta 174.000 kafe eta

tabernek osatzen zuten.

Azken hamar urteetan, banaketaren sektoreak izan duen bilakaera positiboa eta etengabea izan da, batez ere handizkako agentziei

dagokienez, eta Elkarteko gainerako herrialdeetara zabaldutako kontzentrazioarako eta integratziorako joerak jarraitzen du, merkatuaren beharrei aurre egiteko.

ESPAINIAKO BIDAI AGENTZIAK (1993)		
URTEAK	ETXE NAGUSIAK	SUKURTSALAK
Handizkakoak	96	79
Handizkako-txikizkakoak	205	1182
Txikizkakoak	2.160	1.470
GUZTIRA	2.466	2.731

Turismoko Idazkaritza Nagusiak enpleguari buruz eskaintako azken datuen arabera, sektorean enplegatutako pertsona-kopurua guztira 1.398.000koa zen. Horietatik, 822.000 enplegu zuzenak ziren eta 576.000 zeharkakoak. Turismoaren sektoreko enpleguan ondoren adieraziko ditugun berezitasun batzuk antzematen dira beste produkzio-sektore batzuekiko:

- Turismoa enplegu sortzaile bikaina da eta, orokorrean, lanpostuen bolumen globala gainerako produkzio-sektoreetan baino egonkorragoa da. Egonkortasun hori sektoreak krisialdiari hobeto aurre egin izanaren ondorioa da.

- Enpleguen aldi baterako izaerak eta mugikortasun geografikoak eta funtzionalak lanaren ezegonkortasuna sortarazten dute norbanakoaren ikuspegitik.
- Lan-egiturak zurrinak dira eta lanbide-talde eta kategoriak xehetasun handiz daude banatuta, tradizioz enpresetan hierarkizazio-maila handia egon delako, alegia.
- Heterogenotasun handia antzematen da pertsonalaren lan-egoeretan: soldatapeko finkoak, soldatapeko finko etenak, aldi baterakoak eta soldatapekoak ez direnak.
- Ezkutuko ekonomia handia dago.

LANEAN ARI DEN POPULAZIOA ADIN-TARTETAN BANATUTA							
ADIN-TARTEA	16-19	20-29	30-39	40-49	50-65	>65	GUZTIRA
LANGILE-KOPURUA	91,5	477,4	457,8	379,1	382,6	20,2	180,5
PORTZENTAIA	5,07	26,41	25,33	20,97	21,17	1,12	100

Iturria: EPA (Populazio Aktiboari buruzko Inkesta). 1993ko hirugarren hiruhileko emaitza xehekatuak.

Banaketa geografikoa

Ekonomiaren ikuspegitik, elkartearen produkzio-egituraren garrantzi handiena duen turismo-iharduera Balearreetakoa da, eta atzetik, Kanariak, Andaluzia eta Valentzia jarraitzen diote. Horregatik, hain zuzen, Espainiako irletakoa da turismorik garrantzitsuenak. Horren ondorioz, elkarte horietan turismoa da enplegu-sortzaile nagusia.

Turismoak ekonomian duen eraginaren alder-

di interesgarrienetako bat garapen erregionala da. 50eko hamarkadaz geroztik, hain zuzen ere turismoa garatzen hasi zenetik, garapen ikusgarriena produkzio-baloreetan turismoak gehien esku hartu duen elkarteetan antzeman da. Aitzitik, turismoaren garapen horrek gehiegi bizkortu du Espainiako barrualdeko despulaketa-prozesua, demografiaren desoreka handituz.

AUTONOMI ELKARTEEN PRODUKZIO-EGITURAREN BARRUAN TURISMO-IHARDUEREK DUTEN GARRANTZIA



OSTALARITZA ETA TURISMOA

Alojamenduaren eskaintza irletan eta Mediterraneo kostaldean kontzentratu da. Turismoaren eskarian desberdintasun nabarmenak antzematen dira atzerriko turismoaren edo bertako turismoaren arabera.

Atzerriko turismoa, funtsean, eguzki eta hon-

dartza bila dator Mediterraneora eta Kanarietara; bertako turismoa, berriz, orekatuagoa agertzen da gainerako probintzietan.

Espainiak helmuga turistiko gisa hartzen duen lekua ondorengo taulan adierazten da:

ESPAINIAK MUNDUKO TURISMOAREN BARRUAN DUEN LEKUA (1992)		
NAZIOARTEKO TURISMO HARTZAILEA	TURISMOA (%)	DIBISAK (%)
Alemania	3,4	4,0
Austria	4,1	5,1
Espainia	7,6	7,6
Estatu Batuak	9,6	17,6
Frantzia	12,3	8,0
Grezia	1,9	0,9
Italia	5,7	7,2
Erresuma Batua	3,8	4,9
Munduko gainerako herrialdeak	51,6	

Iturria: Munduko Turismo Erakundea (MTE)

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Lanbide-arloak

Sektore honetan hiru lanbide-arlo zehaz daitezke:

- Alojamenduaren lanbide-arloa: alojamenduaren (turismo-sektoreko alojamenduak eta sektore honetakoak ez direnak) zerbitzugintza oinarritzakoari eta osagarriari lotutako iharduerak betetzen dituzten lanbideak barne hartzen ditu.
- Errestaurazioaren lanbide-arloa: helburutzat janariak eta edariak elaboratu, banatu eta zerbitzea duten lanbideak.
- Turismo-zerbitzuen lanbide-arloa: konplexuena da beharbada, zaila baita mugatzen. Arlo honetako lanbideei dagozkien iharduerak honako hauek dira: turismo-merkatuari buruzko ikerketa, eskaintzaren antolamendua, turismo-produktuen sorkuntza eta merkaturatzea, turismo-bitartekaritza eta informazio-zerbitzuen eta entrenamendu eta aisia-zerbitzuen eskaintza.

Alojamenduaren lanbide-arloa alojamenduko goi-mailako teknikariek betetzen dituzten lanbideei lotuta dago.

Errestaurazioaren lanbide-arloaren barruan, errestaurazioko goi-mailako teknikariek, sukaldaritzako teknikariek, gozogintza eta okintzako teknikariek eta jatetxe eta tabernen zerbitzuetako teknikariek betetzen dituzten lanbideak barne hartzen dira.

Turismo-zerbitzuen lanbide-arloaren barruan, turismo-informazio eta merkaturatze-arloko goi-mailako teknikariak eta bidai agentzietako goi-mailako teknikariak barne hartzen dira.

CNOn (Lanbideen Sailkapen Nazionala) profesional horiek iharduera-talde desberdinetan banatzen dira. Lanbide garrantzitsuenak bildu dira; hala eta guztiz ere lanbide horiek sektorekoak edo sektoreaz kanpokoak izan daitezke, establezimenduaren arabera.

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALAK	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
I 125 Ostalaritza-enpresetako eragiketa-departamentuko zuzendaritza.	Ostalaritza (sukaldaritza eta zerbitzuak) LH2. Hoteletako administrazioa LH2.			Errestaurazioa GM. Alojamendua GM.
I 127 Bitartekaritza eta beste enpresa batzuetarako zerbitzuak betetzen dituzten enpresetako eragiketadepartamentuko zuzendaritza.	Bidai agentziak LH2.			Bidai agentziak GM.
I 311 Hamar soldatapeko baino gutxiago dituzten hotelen gerentzia.	Hoteletako administrazioa LH2.			Alojamendua GM.
I 312 Hamar soldatapeko baino gutxiago dituzten pentsioen gerentzia.				
I 319 Hamar soldatapeko baino gutxiago dituzten bestelako alojamendu-enpresen gerentzia.				

OSTALARITZA ETA TURISMOA

C.N.O.		LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALAK	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK 1990EKO LOGSE	
1320	Hamar soldatapeko baion gutxiago dituzten erreataurazio-enpresen gerentzia.	Ostalaritza (sukaldaritza eta zerbitzuak) LH2.			Erreataurazioa GM.	
1611	Soldatapekorik gabeko hotelen gerentzia.	Hoteletako administrazioa LH2.			Alojamendua GM.	
1612	Soldatapekorik gabeko pentsioen gerentzia.					
1619	Soldatapekorik gabeko bestelako alojamendu-enpresen gerentzia.					
1620	Soldatapekorik gabeko erreataurazio-enpresen gerentzia.	Ostalaritza (sukaldaritza eta zerbitzuak) LH2.				Erreataurazioa GM.
2913	Turismo ihardueren enpresetako teknikariak.					
3314	Bidai agenteak.	Bidai agentziak LH2.				Bidai agentziak GM.
3532	Komunitate-eragileak.					
4521	Bidai agentzietako enplegatuak.	Bidai agentziak LH2.	Harrera 3LM.			Bidai agentziak GM.
4522	Bulegoak ez diren establezimendutako harreragileak.	Hoteletako administrazioa LH2.			Alojamendua GM.	
4603	"Croupier"ak eta joko eta apustu-etxee-tako beste enplegatu batzuk.					
5010	Sukaldariak eta beste janari-prestatzaile batzuk.	Sukaldaritza LHI. Ostalaritza (sukaldaritza eta zerbitzuak) LH2.	Sukaldaritza 2LM.	Sukaldeko laguntzailea.	Sukaldaritza EM.	
5020	Zerbitzariak, tabernariak eta antzekoak.	Zerbitzuak LHI.		Jatetxe-tabernako laguntzailea.	Jatetxe eta tabernako zerbitzuak. EM.	
5030	Sukaldari, zerbitzari eta antzekoen buruak.	Ostalaritza (sukaldaritza eta zerbitzuak) LH2.			Sukaldaritza EM. Jatetxe eta tabernako zerbitzuak. EM.	
5141	Hegazkinetako eta untziko azafatak edo zerbitzariak.				Sukaldaritza EM. Jatetxe eta tabernako zerbitzuak. EM.	
5143	Gidariak eta lurreko azafatak.				Turismo-informazio eta merkaturatzea GM.	
5150	Etxezainak, ekonomoak eta antzekoak.	Solairuen eraentza LH2.				
7802	Okinak, pastelgileak eta gozoginak.				Pastelgintza eta okintza EM.	
9121	Bulego, hotel (solairuetako zerbitzariak) eta antzeko establezimenduetako langileak.			Alojamendu, arropa zuri eta garbitegiaren saileko laguntzailea.		
9122	Garbiketaren eta lisaketaren arduradunak eta antzekoak.					
9330	Ekipaje-mutilak eta antzekoak.					

Sektorearen prospekzioa

Sektoreak azken bi hamarkadetan izan duen hedapen izugarriaren ondorioz, egituren arloan poliki-poliki okerrera egin duten desoreka nabarmenak gertatu dira, batez ere 1989tik 1991ra bitartean, enpresak bat-bateko hazkunde ikaragarri horri erantzun ezinik ibili baitziren. Desoreka horiek batez ere honako arlo hauetan nabarmendu dira: eginiko inbertsioetan ekonomi errendimenduak izandako beherrakada, masa-turismoaren merkaturatzea bideratzeko negoziatziorako gaitasun eza, prezioaren eta kalitatearen erlazioak okerrera egitea, eta kostaldeko turismo-egituretako eragiketa eta mantenimendu-kostuen gorakada.

Aurrekoari lotuta, azken urteotan aldaketa batzuk antzeman dira gizartean, eta aldaketa horiek eragin handia izan dute sektorearen bilakaera-joeretan:

- Lehiakortasun handiko turismo-helmuga berriak agertzea.
- Merkatuen liberalizazioa Europako Merkatuan erabat sartu ondoren.
- Aisiarako denbora gehiago.

- Gaur egungo demografiaren aldaketak (gazte gutxiago eta pentsiodun gehiago).
- Garraiobideetan izan diren aurrerapen handiak.
- Merkaturatze-arloko teknologia berriak agertzea.
- Oporraldiaren zatikatze progresiboa.
- Ingurugiroarekiko interesa.
- Osasunaren eta sasoiaren gaineko kezka.

Horren ondorioz, adituen ustez "turismo-produktu espainiarra" erabat aldatu behar da merkatuaren eskakizun berrietara egokitzeko.

Hala eta guztiz ere, Espainian "eguzkia eta hondartza" deritzan produktuan oinarritutako masa-turismoak nagusi izaten jarraitzen du eta jarraituko du, bai eta turismo-sektorearen bultzatzaile izaten ere, baina turismo-gune asko beteegiak eta beren zikloaren bukaera aldean daude. Beraz, ezinbestekoa da gune jakin batzuetako dentsitatea murriztea eta zerbitzuen kalitatea hobetzea, erdi edo goi-mailako kalitatezko eskariaren zati bat erakartzeko.

Merkatua aldaketa horietara pixkanaka-pixkanaka egokitzean, ostalaritza eta turismo-sektoreen bilakaeran honako ezaugarri hauek antzemango direla aurrikus daiteke:

- Espainiak nazioarteko merkatuan gero eta gutxiago parte hartzea, munduko lehiakortasunaren hazkundeak eraginda, nagusiki helmuga berriak agertu direlako.
- Gero eta turismo-iharduera tradizional gutxiago (eguzki eta hondartzako oporrak) eta turismo-iharduera berri gehiago.
- Espainiako turismo-eskaintzaren birbanaketa geografikoa.
- Turismo-zerbitzugintzen kalitate eta pertsonalizazio hobea.
- Turismo-eskaintzaren aniztasuna eta eskaintza horri buruzko informazio osatuagoa.
- Alojamen duen ustiapen-formula berrien garapena.
- Aisiako denboraren plangintzan eta garapenean partaidetza aktiboa erabiltzaileen aldetik.
- Bertakoek egindako eskariaren hazkunde eta turista europar tradizionalen beherakada.
- Enpegluaren aldi baterako izaerari buruzko arazoaren jarraipena, gure turismo-eskaintza urtaroen arabera

baita eta soldatak igo egin baitira.

- Gero eta hezkuntza-eskari handiagoa, bai eta ikastaro espezializatuen eskaintza handitzeko beharra ere, batez ere arlo hauetan: bezeroarekiko arreta, turismo-produktuen sorkuntza eta sustapena, zuzendarientzako kudeaketa eta teknologia berrien aplikazioa.
- Sektore guztian teknologia berrien erabilera nabarmena. Teknologia horien artean honako hauen erabilera aipatu behar da: diru elektrikoaren erabileraren hedapena, ostalaritza-establezimenduen kudeaketari aplikatutako sistema informatikoak, bideo elkarreragilea turismo-ihardueren sustapenerako euskarri gisa, epe luzeagora Espainian turismoari buruzko informazio-sistema bat ezartzea, eta sistema telematikoa turismo-agenteen eskaintzen merkaturatze-arlorako egokitzea.
- Europako Merkatu Bakarra ezartzeak batez ere enpresa-egituran izan duen eragina. Liberalizazioak Europako eragile handien elkarlehia handitzen du. Hotel-kateei buruz, herrialde honetan baliteke gero eta atzerriko kapital gehiago agertzea.
- Turismo-ihardueretan gero eta aireko konpainia gehiago agertzea.
- Gero eta bezero europar tradizional gutxiago. Gainera, ez da konpentsatuko Europako beste gune batzuetatik etorritako turismoarekin.

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Lanbide-arlo honetan, prestakuntza-eskaintza azpisektore bakoitzean dauden lanbide desberdinak barne hartzen saiatzen da, oinarrizko erreferente gisa lan-merkatuaren beharrak eta teknologia berriak eta prozesu-produktiboak barneratzearen ondorioz lanpostuetan sortuta-

ko bilakaera izanik.

Ondoren, hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da. Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Sukalde-mutila. Ostalaritzako laguntzailea.	LANBIDE-HEZIKETA BEREZIA.
Ostalaritza. Sukaldaritza. Gozogintza.	LANERAKO PRESTAKUNTZARAKO IKASGELAK
Jatetxe-tabernako laguntzailea. Sukaldeko laguntzailea. Alojamenduko, eta arropa zuri eta garbitegiaren saileko laguntzailea.	LOGSE LANBIDE-HEZIKETA GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK
Sukaldaritzako teknikari laguntzailea. Solairuen eraeneko teknikari laguntzailea. Zerbitzuetako teknikari laguntzailea. Ostalaritzako teknikari laguntzailea .	Ostalaritza eta Turismoa 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Sukaldaritzako teknikari laguntzailea. Ostalaritza eta sukaldaritzako teknikari laguntzailea. Ostalaritza, jatetxe eta tabernetako teknikari laguntzailea. Harrera eta turismo-zerbitzuetako teknikari laguntzailea.	Ostalaritza eta Turismoa Lanbide-Arloa. 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Sukaldaritzako teknikaria. Gozogintza* eta okintzako teknikaria. Jatetxe eta tabernetako zerbitzuetako teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Hoteletako* administrazioko teknikari espezialista. Bidai agentzietako teknikari espezialistaErrejimen Orokorra 75-9-13ko MA Ostalaritzako teknikari espezialista.	Ostalaritza eta Turismoa. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Harerrako teknikari espezialista.	Ostalaritza eta Turismoa. 3. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Bidai agentzietako goi-mailako teknikaria. Turismo-informazio eta merkaturatze-arloko* goi-mailako teknikaria. Jatetxeetako goi-mailako teknikaria. Alojamenduko goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Turismoaren sektorean, ikasketarik gabe edo lehen mailako ikasketekin lanean ari direnen portzentaia %55 da, eta Berariazko Lanbide-Heziketarekin lanean ari direnena %8. Hor antzematen da argi eta garbi prestakuntza-eskaintza zabaltzeko beharra, Lanbide-Heziketaren izaera azkarraren eta malguaren bidez, langileei produkzio-sektore honetan

sartzea ahalbidetzearren.

Ondoren, lan-administrazioak eta beste administrazio batzuek egindako prestakuntza-eskaintza biltzen da. Kontuan hartu beharra dago kurtso horiek guztiak berriro aztertu ahal izango direla, lan-merkatuaren eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa Arautuarekiko koordinazio-premien arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Hoteletarako eragile turistikoa. Jatetxe eta tabernetako laguntzailea. Sukaldeko laguntzailea. Tabernaria (kafetegi eta bar amerikarretakoa). Solairuetako zerbitzaria. Sukaldaria. Ingelesa harrera eta zuzendari-burutzarako. Ingelesa etxezaintza eta harrerarako. Ingelesa taberna/jantokietarako eta solairu eta arropa zurien sailerako. Ingeles turistikoa: bidai agentziak. Ingeles turistikoa: eragile, gidari eta informatzaile turistikoa. Sailburua. Garbiketaren, lisaketaren eta arropa zuriaren arduraduna. Hoteleko harreragilea eta etxezaina. Sommelierra. Gobernataordea.	LAN-MINISTRARITZAKO LANE- RAKO PRESTAKUNTZA.
Ostalaritza.	LANTEGI-ESKOLAK.
Sukaldaria. Zerbitzaria. Tabernaria.	DEFENTSA-MINISTRARITZAKO LANERAKO PRESTAKUNTZA.

HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINZA.

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Sukaldaritza	
L.H. 70eko Legea. Ostalaritza eta Turismoa	Lehen maila

Bere lana hoteletan, jatetxeetan, "catering" enpresetan, etab.etan egiten du sukaldari baten gidaritzapean. Establezimenduaren kategoriaren arabera, zenbait jaki prestatzeaz arduratuko da. Gozogintzako lanak ere egin ditzake.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- ☞ Eskola-ziurtagiria.
 - ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
 - ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Elikagaien garbiketa eta prestaketa, jakiak egiteko.	☞ Elikagaien jasotzea eta bilketa.
☞ Saltsen, zizka-mizken eta entsaladen elaborazioa.	☞ Gozogintza.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, aldez aurretik sarbide-kurtsoa gaindituta.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAN (1975-12-11ko BOE) zehazten diren konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974-7-29ko BOE).
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Solairuen Eraena	
L. H. 70eko Legea. Ostalaritza eta Turismoa	Lehen maila

Bere lana hotel, ospitale, egoitza eta antzeko establezimenduetan egiten du solairuetako zerbitzari gisa baita gobernanta gisa ere. Logelak garbitu eta prestatuko ditu eta higie-ne eta osasunaren arloa zaintzeaz eta arropa zuriaz arduratuko da. Halaber, harrera, buffet, bankete eta antzekoetarako aurkezpenak ere bere gain izango ditu.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkarte-ko Hizkuntza Atzerri-ko Hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatu-en arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktiko-en arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerri-ko Hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatu-en arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktiko-en arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Logelen garbiketa eta prestateta. ☞ Altzarien, alfobren, etab.en zainketa. ☞ Arropen jorsketa, zainketa eta lisaketa.	☞ Arropa zurien eta garbiketako produktuen sailkapena, bilketa eta zainketa.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, alde- z aurretik sarbide-kurtsoa gaindituta.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehazten diren konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974-7-29ko BOE).
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Zerbitzuak	
L.H. 70eko Legea. Ostalaritza eta Turismoa	Lehen maila

Profesional honek taberna, kafetegi, jatetxe eta sektoreko antzeko establezimenduetan egiten du lan, eta mostradore nahiz mahaietan bezeroei edari eta jakiak zerbitzatzearaz arduratzen da. Altzariak eta materiala garbi eduki eta zaintzeaz, buffet eta banketeak prestatu eta antolatzeaz, hoteletako logeletako zerbitzuaz eta antzekoez arduratzen da.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkartekeo Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuene arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoene arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerriko Hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuene arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoene arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Taberna eta jatetxeko zerbitzuak. ☞ Bezeroez arduratzeko moduak: harrera, karta aurkeztea, etab..	☞ Pintxo eta jaki xumeen elaborazioa. ☞ Kokteleria. ☞ Kudeaketa.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuene Errejimena.
- ☞ Bigarren mailako LH: Errejimen Orokorra, alde z aurretik Sarbide-Kurtsoa gairidituz.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehazten diren konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974-7-29ko BOE).
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Ostalaritza-Administrazioa	
L.H. 70eko Legea. Ostalaritza eta Turismoa	Bigarren maila

Turismoaren sektoreak duen garrantzia ikusirik, behar-beharrezkoa gertatzen da antolaketarako gaitasuna, kontabilitateari buruzko ezagutzak eta merkataritza-dokumentuetan abileziak dituen profesionala izatea; horretaz gain, beste hizkuntza batzuetan hitz egiteko gaitasuna izango du eta sektore honetan indarrean dagoen legeria ere ondo ezagutuko du.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua, lehenengo mailatik bigarrenera pasatzeko Sarbide-Kurtsoarekin.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Zeramikako edo Arte Aplikatuetakoa eta Arte-Lanbideetako Titulua.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Errejimen orokorra)	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko Hizkuntza Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Turismo-Enpresen Ekonomia Merkataritza-Matematika Enpresen Kontabilitatea Atzerriko Bigarren Hizkuntza Administrazio-Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko Hizkuntza Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Enpresa-Antolamenduaren arloa</i> Ostalaritzari buruzko Legeria Ostalaritzari buruzko Legeria Fiskala Ostalaritzako Zerbitzuen Antolamendua <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Ostalaritzako Enpresen Kontabilitatea Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
- Ekonomia eta kontabilitatea. - Korrespondentziaren mantenimendua. - Administrazio-kudeaketa.	Administrazioko eta merkataritzako dokumentuen maneiaketa.

Titulua: Teknikari Espezilista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasiurtea.
- 3. mailako Lanbide-Modulu Esperimentalak (sarbide-proba eska daiteke).
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Enpresa-Zientzietako Diplomatura.
 - Turismo-Enpresa eta Ihardueretarako Teknikaria.

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Ostalaritza (Sukaldaritza eta Zerbitzuak)

L.H. 70eko Legea. Ostalaritza eta Turismoa

Bigarren maila

Lanbide honen azpian bi espezialitate biltzen dira: Sukaldaritza, "Sukaldeko buru" izango dena prestatzera zuzendurikoa, eta Zerbitzuak, "Maitre" izango dena prestatzera zuzendua. Biek beren esku dauden langileak antolatu eta zuzentzeko ardura hartzen dute beren gain. Beren lana autonomia handiz egiten dute. Kudeaketaren arloko zereginak betetzen dituzte; erosketa, materialen hornikuntza, bilketa-lanak, etab.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuena eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza espezializatuen errejimena)

LEHEN KURTSOA	BIGARREN KURTSOA	HIRUGARREN KURTSOA
<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i>	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i>	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i>
Gaztelania	Gaztelania	Gaztelania
Autonomi Elkarteko	Autonomi Elkarteko	Autonomi Elkarteko
Hizkuntza	Hizkuntza	Hizkuntza
Atzerriko Hizkuntza	Atzerriko Hizkuntza	Atzerriko Hizkuntza
Erljioa edo Etika	Heziketa Humanistikoa	Heziketa Humanistikoa
Matematika	Matematika	Matematika
Natur Zientziak	Fisika	Kimika
Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i>	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i>	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i>
Teknologia	Teknologia	Teknologia
Praktikak	Praktikak	Praktikak
Komunikazio-Teknikak	Segurtasuna eta Higienea eta	Komunikazio-Teknikak
Segurtasuna eta Higienea eta	Elikadura	Ekonomia eta Hoteletako
Elikadura		Enpresa-Antolamendua.
Ostalaritzari buruzko Legeria		

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

SUKALDARITZA:	ZERBITZUAK:
Geografia gastronomikoa.	Hoteleko zerbitzuen antolamendua.
Elikagaien manipulazioa eta prestaketa.	Bezeroen eskariak jaso eta bezeroari aholkuak ematea.
Jakien elaborazioa eta aurkezpena.	Taberna eta kafetegiko zerbitzuak.

Titulua: Teknikari Espezilista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- 3. mailako Lanbide-Modulu Esperimentalak (sarbide-probako berariazko zati bat eska daiteke).
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Enpresa-Zientzietako Diplomatura.
 - Turismo-Enpresa eta Ihardueretarako Teknikaria.

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Sukaldeko Laguntzailea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Sukaldeko laguntzaileak lanbide-arlo funtzional berekoak diren beste profesional batzuen gidaritzapean egingo du bere lana, elika-gaien manipulazio-lanak, elaborazio aurreko lanak eta oinarrizko elaborazio-lanak eginez. Bere iharduera ostalaritzako hainbat establezimendutan egin dezke, eta baita, ospitale, egoitza, ikastetxe eta gizartearentzako antzeko beste establezimenduetan ere; establezimendua zenbat eta txikiagoa izan orduan eta autonomia gehiago izango du langile honek.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea; Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- Jeneroak metatu eta biltzen ditu.
- Biltegitik lehengaiak hartzen ditu.
- Lan-areak, ekipoak, tresnak eta aparatuak garbitzen ditu.
- Elikagai-mota gordinak manipulatzeko.
- Mota askotara erabil daitezkeen oinarri, saltsa, zopa xume eta aurrez prestatu behar izaten diren bestelako edozein jaki prestatzen du.
- Jaki elaboratuak eta xumeak prestatzen ditu.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urte bat edo bi.

a) Berariazko Lanbide-Heziketa:

- 1. Modulua: Sukalderitzaren arloko garbiketa eta bilke-ta-teknikak.
- 2. Modulua: Elikagai gordinen manipulazioa.
- 3. Modulua: Aurretiazko oinarrizko elaborazioak.
- 4. Modulua: Elaborazio errazak.

b) Tutoretza:

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratuta-ko ekintzak.

c) Oinarrizko Prestakuntza:

Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak. Hizkuntza eta Matematika osagai instru-mentaletan eta Gizarte eta Natur osagaiean egituratuak.

d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:

Segurtasun eta Higienarekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edu-kinak.

e) Ekintza Osagarriak:

Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarrilaren 12ko MA (1993-1-19ko BOE).

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Jatetxeko eta Tabernako Laguntzailea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Jatetxe eta tabernako laguntzaileak merkataritza-errestaurazioaren arloko establezimendu tradizional nahiz ebolutiboetan egiten du lan: taberna eta kafetegietan, errestaurazioaren esparruko establezimendu kolektiboetan eta eskaintza osagarrian. Langile honen auto-nomi maila, establezimendua zenbat eta txikiagoa izan are handiagoa izango da. Zerbitzatu aurretiko eta zerbitzatu ondorengo zer-bitzuak eta mahai eta mostradoreko zerbitzu sinpleak ere egiten ditu. Salako zerbitzuen eta bezeroen zerbitzurako ihardueren arloan maila altuagoa duten teknikarien laguntzaile gisa ere lan egiten dute.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea; Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- Jatetxe eta tabernen arloko berezko elementuak garbitu eta prestatzea, ondoren egingo diren zerbitzuetarako.
- Zerbitzu-mota desberdinetarako mahaiak jarri eta kentzea.
- Sukaldaritzako jaki xumeak, taberna eta kafetegietan izaten direnak, prestatu eta aurkeztea.
- Infusio, irabiaki, granizatu eta antzekoak prestatu eta zerbitza-tzea.
- Mahai eta mostradoreko zerbitzuak egin eta jantokiko elikagai eta edarien zerbitzuetan laguntzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urte bat edo bi.

a) Berariazko Lanbide-Heziketa:

- 1. Modulua: Taberna eta kagetegiko zerbitzuak.
- 2. Modulua: Kafetegiko oinarrizko sukaldaritza.
- 3. Modulua: Jantokiko janari eta edarien zerbitzuak.

b) Tutoretza:

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.

c) Oinarrizko Prestakuntza:

Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzati ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika osagai instrumentale-tan eta Gizarte eta Natur osagaiean egituratuak.

d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:

Segurtasun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edu-kinak.

e) Ekintza Osagarriak:

Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademikoko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarrilaren 12ko MA (1993-I-19ko BOE).

Izena: **Alojamenduaren eta Arropa Zurien eta Garbiketaren Saileko Laguntzailea**

Gizarte-Garantiako Programa

Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Alojamenduaren eta arropa zurien eta garbiketaren saileko laguntzaileak bere iharduera batez ere hotelen esparruan garatuko du, baina bere iharduerak ospitale, egoitza, eskola eta antzekoetan ere egin ditzake, beti ere prestakuntza-maila altuagoko teknikarien gidaritzapean.

Sartzeko baldintzak

- ☞ 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea; Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- ☞ Hoteleko arropa eta bezeroena jaso, sailkatu eta higienizatzeta.
- ☞ Arropa lisatu, tolestu eta prestatzea.
- ☞ Bezeroen arropari eta langileen uniformeek errepasoa ematea eta jostea.
- ☞ Logelak eta komunak garbitu eta zaintzea, bai eta korridore eta areto publikoak ere.
- ☞ Oihalezko, egurrezko, marmolezko, larruzko, kobrezko, brontzezko, metalezko, beirazko eta beste hainbat materialak gainazalak garbitu eta zaintzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urte bat edo bi.

a) **Berariatzko Lanbide-Heziketa:**

- ☞ 1. Modulua: Arroparen higienizazioa eta garbiketa.
- ☞ 2. Modulua: Arropa-lisaketa, tolestaketa eta prestatketa.
- ☞ 3. Modulua: Arroparen errepasoa eta josketa.
- ☞ 4. Modulua: Gainazalen higienizazioa, garbiketa eta zainketa.
- ☞ 5. Modulua: Landare, lore eta adornurako elementuen zainketa.

b) **Tutoretza:**

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.

c) **Oinarrizko Prestakuntza:**

Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukiak, Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaiean egituratuak.

d) **Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:**

Segurtasun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbidetzearekin lotura duten edukinak.

e) **Ekintza Osagarriak:**

Lan-munduekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademikoa eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztutako diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarrilaren 12ko MA (1993-1-19ko BOE).

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Sukaldaritza	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Edozein motako elikagai manipulatu, prestatu, kontserbatu eta aurkezteko egin beharrekoak egitea, gastronomiaren arloko eskaintzak egitea eta zerbitzuko iharduerak bultzatzea, aurrez erabakitako kalitatea eta helburu ekonomikoak lortuz eta higiene eta segurtasuneko arauak eta praktikak inoiz alбора utzi gabe.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Eskaintza gastronomikoak egitea, hornikuntzaz arduratzea eta kontsumoa zaintzea.
- ☞ Elikagai gordinak manipulatzeko eta edozein motako elikagaiak kontserbatzea.
- ☞ Oinarrizko elaborazioak eta jakirik xumeenak prestatu eta aurkezteko.
- ☞ Gozogintzako produktuak prestatu eta aurkezteko.
- ☞ "Buffet", "self-service" edo antzeko zerbitzuak antolatzea, bezeroen aurrean elikagaiak eta edariak prestatzea eta zerbitzuaren iharduera sustatzea.
- ☞ Eskualdeko, nazioko eta nazioarteko jakiak eta norberak sortutakoak prestatzea eta aurkezteko.
- ☞ Ostalaritzaren arloko enpresa edo establezimendu txiki baten administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egiteko.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inola ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- ☞ 1. mod: Eskaintza gastronomikoak eta hornikuntza-sistemak (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu).
- ☞ 2. mod: Elikagaien aurretiazko elaborazioa eta kontserbazioa (gutxienez 120 ordu; MEC 320 ordu).
- ☞ 3. mod: Sukaldaritzako teknikak (gutxienez 180 ordu; MEC 320 ordu).
- ☞ 4. mod: Gozogintza (gutxienez 120 ordu; MEC 175 ordu).
- ☞ 5. mod: ezeroen aurrean edari eta janariak prestatzeko eta zerbitzatzeko oinarrizko teknikak (gutxienez 90 ordu; MEC 130 ordu).
- ☞ 6. mod: Sukaldaritzako elaborazioak eta produktuak (gutxienez 145 ordu; MEC 260 ordu).
- ☞ 7. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).
- ☞ 8. mod: Atzerriko hizkuntza (gutxienez 65 ordu; MEC 95 ordu).
- ☞ 9. mod: Lan-ingurunearen harremanak (MEC 65 ordu).
- ☞ 10. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 380 ordu).
- ☞ 11. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Sukaldaritzako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Giza eta Gizarte-Zientziak.
- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: Abenduaren 17ko 2219/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-3-11ko BOE).
Curriculumak: Otsailaren 4ko 146/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-3-15eko BOE).

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Gozogintza eta Okintza

Berariazko Lanbide-Heziketa

Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Gozogintzako produktu-mota guztien elaborazio, kontserbazio eta aurkezpenerako lanak egitea, eta produktu horiekin erakusketak, erakusleihoak eta "buffet" motako zerbitzuak prestatzea, aurrez erabakitako kalitatea eta helburu ekonomikoak lortuz eta segurtasun eta higienari buruzko legeria eta praktikak inoiz albora utzi gabe.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaz-
tatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Pastelgintza eta gozogintzako produktuen eskaintza osatzea, hornikuntzaz arduratzea eta kontsumoa zaintzea.
- ☞ Pastelgintzako dekoratuen diseinua egitea eta "buffet" motako erakusketak eta erakusleihoak antolaztea.
- ☞ Oinarrizko elaborazioak eta alkoholik gabeko edariak prestatzea eta gozogintzako produktuen kontserbazioaz arduratzea.

- ☞ Ogiak eta pastelgintza gaziko produktuak elaboratu eta aurkeztea.
- ☞ Oinarrizko elaborazioak kontuan hartuz, gozogintzako produktuak prestatu eta aurkeztea.
- ☞ Enpresa eta tailer txiki bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.☞ Barruko lorazaintza-proiektu batean eta loregintzan aurrikusitako lanak burutzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- ☞ 1. mod: Eskaintza gastronomikoak eta hornikuntza-sistemak (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu).
- ☞ 2. mod: Gozogintzako eta zerbitzuen muntaiako dekoratuen diseinua (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu).
- ☞ 3. mod: Gozogintzarako, okintzarako eta elikagaien kontserbaziorako teknikak (gutxienez 120 ordu; MEC 230 ordu).
- ☞ 4. mod: Okintza eta pastelgintza gazia (gutxienez 120 ordu; MEC 190 ordu).
- ☞ 5. mod: Gozogintzako produktuak (gutxienez 90 ordu; MEC 190 ordu)
- ☞ 6. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).
- ☞ 7. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu).
- ☞ 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Gozogintza eta Okintzako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Giza eta Gizarte-Zientziak.
- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: Abenduaren 17ko 2220/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-3-11ko BOE).
Curriculumak: Otsailaren 4ko 147/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-3-15eko BOE).

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Jatetxe eta Tabernetako Zerbitzuak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Jaki eta edariak zerbitzatzeko lanak egitea, bezeroei harrera egin eta kontu eginez, eta prestakuntza azkarreko jaki eta edariak elaboretzea, aurrez erabakitako kalitate eta helburuak lortuz eta segurtasun eta higienarako neurriak eta praktikak inoiz albora utzi gabe.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Eskaintza gastronomikoak egitea, hornikuntzaz arduratzea eta kontsumoa zaintzea.	☞ Jaki eta edarien kontsumoaren arloan zerbitzu aurretiko, zerbitzuko eta zerbitzu ondorengo lanak egitea.
☞ Edariei buruzko aholkuak ematea eta edariak prestatu eta aurkeztea.	☞ Enpresa eta lantoki txiki bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.
☞ Bezeroen aurrean aperitibo xumeak, kanapeak, otarteak, plater konbinatuak eta bestelako jakiak prestatzea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Gutira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduean % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Eskaintza gastronomikoak eta hornikuntza-sistemak (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu).	☞ 6. mod: Atzerriko hizkuntza (gutxienez 65 ordu; MEC 95 ordu).
☞ 2. mod: Edariak (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu).	☞ 7. mod: Atzerriko bigarren hizkuntza (MEC 95 ordu).
☞ 3. mod: Sukaldaritza oinarritzko teknikak (Gutxienez 90 ordu; MEC 95 ordu).	☞ 8. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu).
☞ 4. mod: Bezeroen zerbitzurako eta laguntzarako teknikak (gutxienez 175 ordu; MEC 235 ordu).	☞ 9. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).
☞ 5. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).	

Titulua: Jatetxe eta Tabernako Zerbitzuetako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Giza eta Gizarte-Zientziak.
- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: Abenduaren 17ko 2221/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-3-10eko BOE).
Curriculum: Otsailaren 4ko 148/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-3-15eko BOE).

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Bidai Agentziak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Bidaia konbinatuak programatu, antolatu, gauzatu eta zaintzea, turismo-zerbitzuetako erabilera-eskubideak saltzea, bidai agentzieta-ko unitateak edo departamentuak administratzea eta merkataritza-programen garapenean parte hartzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehenasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Ekonomia eta Enpresa-Antolamendua.
 - Geografia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio- kide batzuk ikasi dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honen izangaiak Batxilergoaren helbu- rueri eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera- ditezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Turismo eta bidai zerbitzuetako erabilera-eskubideak saltzea, eta bidaia konbinatuak antolatu, planeatu, bideratu eta zaintzea. - Bezero eta hornitzaileekin dituzten harreman ekonomikoen ondorio diren administrazio-kudeaketak gauzatzea, barne eta kanpo-alderdiei dagokienez.	- Bidai agentzietako produkzio-unitateak edo berariazko departa- mentuak antolatu eta zaintzea. - Bidai agentzietan, norberaren ardurapean dauden merkataritza- iharduerak antolatu, gauzatu eta zaintzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, esko- la-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
1. mod: Turismo-zerbitzuen produkzioa eta salmenta bidai agentzietan (gutxienez 125 ordu; MEC 190 ordu). 2. mod: Ekonomi eta administrazio-kudeaketa bidai agentzie- tan (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu). 3. mod: Antolamendua eta kontrola bidai agentzietan (gutxie- nez 60 ordu; MEC 130 ordu). 4. mod: Turismo-produktu eta zerbitzuen merkaturatzea (gu- txienez 60 ordu; MEC 95 ordu). 5. mod: Atzerriko hizkuntza (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu).	6. mod: Atzerriko bigarren hizkuntza (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). 7. mod: Lan-ingurune-ko harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 160 ordu). 8. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu). 9. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Bidai Agentzietako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Turismo-Enpresa eta Ihardueretako Teknikaria.
- Itzulpengintza eta Interpretaritzako Diplomataua.
- Enpresa-Zientziak..

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: **Merkaturatzea eta Informazio Turistikoak****Berariazko Lanbide-Heziketa****Goiko maila****Lanbide gaitasuna**

Destino turistikoak merkaturatzea, lurraldean oinarritutako turismo-produktuak sortzea, taldeei laguntza eta gidaritza eskaintzea eta informazio tursitikoko zerbitzuak kudeatzea.

Sartzeko baldintzak**a) Sarbide zuzena**

Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:

- Geografia.
- Artearen Historia.

Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

Destinoak merkaturatzea eta lurraldean oinarritutako turismo-produktuak sortzea.

Turismo-taldeak gidatzea eta laguntza ematea.
Informazio turistikoko zerbitzuak kudeatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- 1. mod: Tokiko eta eskualdeko turismo-produktuen diseinu eta merkaturatzea (gutxienez 120 ordu; MEC 190 ordu).
- 2. mod: Taldeen gidaritza eta laguntza (gutxienez 80 ordu; MEC 160 ordu).
- 3. mod: Destinoari buruzko informazio turistikoa (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu).
- 4. mod: Nazioko eta nazioarteko turismo-produktu eta destinoak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu).

- 5. mod: Atzerriko hizkuntza (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu)
- 6. mod: Atzerriko bigarren hizkuntza (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu).
- 7. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu).
- 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Informazio eta Merkaturatze Turistikoko Goi-mailako Teknikaria**Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea**

- Turismo-Enpresa eta Ihardueretako Teknikaria.
- Itzulpengintza eta Interpretaritzako Diplomataua.
- Enpresa-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntza: Abenduaren 17ko 2217/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-21eko BOE).
Curriculum: Otsailaren 4ko 145/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-3-15eko BOE).

Izena: Errestaurazioa	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Errestaurazioaren arloko establezimendu, area edo departamentuak administratzea, bakoitzaren eskaintza gastronomikoa diseinatuz eta merkaturatuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoa ikasi badute:
 - Ekonomia eta Enpresa-Antolamendua.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketak baliokide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Sukaldaritzako elaborazioetarako hornikuntza, lan eta kontserbazio-prozesuak antolatu eta zaintzea, laguntza teknikoa eta eraginkorra eskainiz. - Gozogintza, pastelgintza eta okintzako produktuen hornikuntza, lan eta kontserbazio-prozesuak antolatu eta zaintzea, laguntza teknikoa eta eraginkorra eskainiz. - Edarien hornikuntzako prozesuak eta jaki eta edarien zerbitzurako prozesuak antolatu eta zaintzea, laguntza tekni-	- koa eta eraginkorra eskainiz, bezeroei aholkuak emanaz eta laguntza eskainiz. - Jaki eta edarien arloko produkzio edo zerbitzuetako establezimendu, area edo departamentuak antolatzea eta beren ustiapena zaintzea. - Errestaurazioaren arloko establezimendu, area edo departamentu desberdinetan eskaintza gastronomikoak diseinatu eta merkaturatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
1. mod: Sukaldaritzako prozesuak (gutxienez 210 ordu; MEC 255 ordu). 2. mod: Gozogintzako eta okintzako prozesuak (gutxienez 65 ordu; MEC 100 ordu). 3. mod: Zerbitzu-prozesuak (gutxienez 210 ordu; MEC 225 ordu). 4. mod: Errestaurazioaren arloko establezimenduen administrazioa (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). 5. mod: Errestaurazioko "marketina" (gutxienez 60 ordu; MEC 100 ordu).	6. mod: Atzerriko hizkuntza (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). 7. mod: Atzerriko bigarren hizkuntza (MEC 160 ordu). 8. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). 9. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 310 ordu; MEC 710 ordu). 10. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Errestaurazioko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Turismo-Enpresa eta Ihardueretako Teknikaria.
- Enpresa-Zientzietako Diplomataua.
- Itzulpen gintza eta Interpretaritzako Diplomataua.

OSTALARITZA ETA TURISMOA

Izena: Alojamendua	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Alojamenduaren arloa administratzea, establezimenduen arloko helburu orokorrak oinarritzat hartuz, bezeroen harrera eta ardura garantizatuz eta arloko zerbitzuak ondo gauzatuko direla ziurtatuz.

Sartzeko baldintzak

- a) **Sarbide zuzena**
- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxilergo-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoa ikasi badute:
 - Ekonomia eta Enpresa-Antolamendua.
 - Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketari baliokide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.
- b) **Proba bidezko sarbidea**
- Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Harrera eta etxezaintzako eta komunikazioetako zerbitzuak antolatu, kudeatu eta gainbegiratzea. - Solairu, area publiko, garbitegi eta arropa zuriaren arloko zerbitzuak antolatu eta gainbegiratzea, laguntza teknikoa	- eta eraginkorra eskainiz. - Alojamenduaren arloa planifikatu eta zaintzea. - Merkataritza-ihardueren garapena antolatu, burutu eta zaintzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
1. mod: Harrera eta bezeroarenganako arreta (gutxienez 125 ordu; MEC 160 ordu). 2. mod: Solairuaren eraena (gutxienez 60 ordu; MEC 160 ordu). 3. mod: Alojamenduaren antolamendua eta kontrola (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu). 4. mod: Turismo-produktu eta zerbituzen merkaturatzea (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu). 5. mod: Atzerriko hizkuntza (gutxienez 90 ordu; MEC	160 ordu). 6. mod: Atzerriko bigarren hizkuntza (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). 7. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). 8. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu). 9. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Alojamenduko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Turismo-Enpresa eta Ihardueretako Teknikaria.
- Enpresa-Zientzietako Diplomaturak.
- Itzulpen-gintza eta Interpretaritzako Diplomaturak.



3.13

IRUDI PERTSONALA

AURKIBIDEA

3.13.- IRUDI PERTSONALA

3.13.1.- SEKTOREKO GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKTRIBAPENA.

- 3.13.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.13.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.13.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.13.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.13.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.13.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.13.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.13.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINNTZA.

3.13.2.1.- **Ile-Apaimketa eta Estetika. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. LEHENENGO MAILA.**

- 3.13.2.1.A.- *Ile-Apaimketa.*
- 3.13.2.1.B.- *Estetika.*

3.13.2.2.- **Ile-Apaimketa eta Estetika. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. BIGARREN MAILA.**

- 3.13.2.2.A.- *Ile-Apaimketa.*
- 3.13.2.2.B.- *Estetika.*

3.13.2.3.- **GINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.**

- 3.13.2.3.A.- *Ile-Apaimketako Laguntzailea.*

3.13.2.4.- **ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.**

- 3.13.2.4.A.- *Ile-Apaimketa.*
- 3.13.2.4.B.- *Dekorazio-Eстетika Pertsonala.*
- 3.13.2.4.C.- *Karakterizazioa.*

3.13.2.5.- **GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.**

- 3.13.2.5.A.- *Irudi Pertsonalaren Aholkularitza.*
- 3.13.2.5.B.- *Estetika.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

LOGSEren garapenean, pertsonaren itxura fisikoaren zaintza helburu duten lan-multzoei dagozkien tituluen curriculumak Irudi Pertsonala lanbide-arloan biltzen dira. Lehenago, lanbide-modulu esperimental gisa irakasten zirenean, Estetika Pertsonala zeritzon, eta 1970eko Hezkuntza-Lege Orokorrean berriz, Ile-Apainketa eta Estetikaren adarrean. Izen bat edo bestea izan, osasunarekin eta modarekin elkarlotuta dauden iharduera hauek zerbitzu-eskaintzen egitura bat osatzen dute, eta beren oinarritzko ideia, gure gizartean gero eta hedatuagoa dagoena, ongizatea neurri handi batean osasunean eta edertasunean datzala da.

Hiru dira familia espainiar arruntak honelako zerbitzuak gero eta gehiago eskatzeko arrazoi nagusiak: errenta per capita igotzea, ohiturak eta bizimodua aldatzea eta zenbait iharduera-tan teknologia berriak erabiltzea, kostuak merkatzea eta zerbitzuak populazioaren zati zabalagoi eskaintzea ahalbidetzen duena.

INEMek egindako prestakuntza-beharren sektore-azterketan, iharduera hauek zerbitzu pertsonalen azpisektorean sartzen dira eta hau, aldi berean, gizartearentzako zerbitzuak eta zerbitzu pertsonalak sektorean biltzen da. Iturri honen arabera, ile-apainketa eta apainketa-tratamenduak delakoak estetika eta ile-apainketa azpi-iharduerak barne hartzen ditu: emakumezkoena, gizonetzkoena eta unisexa. Iharduera hauen lanposturik garrantzitsuenak hauexek dira:

- Estilista.
- Tintatzailea.
- Manikura.
- Masajista.

- Pigmentuen mikroezartzailea.
- Makilatzailea.
- Produktu estetikoan, osagarrien edo apainketa-tratamenduetako aparatu txikien erakusle/saltzaile teknikoak edo merkataritza-enpresetako saltzaileak.
- Depilatzaila.
- Bainu-etxeko laguntzailea.
- Karakterizatzailea.
- Ileordeen moldatzailea.
- Ile-apaintzailea.
- Estetizista.
- Irudi pertsonalaren aholkularia.

Lanpostu hauetako batzuk enpresearen tamainaren arabera izango dira.

Estetikaren alorrean berezko zerbitzu gehienak eskaintzen dituzten establezimenduak daude, eta zerbitzu batean edo gahiagotan espezializatuta dauden beste batzuk. Ile-apainketari dagokionez, ile-apainketa femeninoan eta maskulinoan erabilitako tekniken arteko hurbilketa ikusten dugu, moda estetikoak eremu femeninoetik maskulinora hedatu direlako gehienbat. Ile-apainketa maskulinoan bizar-mozketak desagertzeko joera du, eskaria jaisteagatik. Era berean, badira bi azpi-ihardueren zerbitzuak eskaintzen dituzten establezimenduak edo bestearen zerbitzu batzuk jasotzen dituztenak, hala nola manikura edo depilazioa, ile-apaindegien kasuan.

Sektorean sortzen ari diren iharduerarik garrantzitsuenak hauexek dira:

- Ilea luzatzeko ordezkioak ezartzea eta, oro har, ile-apainketa etnikoa (afro ile-apainketa, etab...).
- Pigmentuen mikroezarpena.

IRUDI PERTSONALA

- Teknika hidrotermalak estetikari aplikatzea.
- Irudi pertsonala baliabide informati-koetz tratatzea.

Azpi-ihardueren multzoak eskainitako zerbitzuak ondoko taula honetan laburbiltzen ditugu:

ESKAINITAKO ZERBITZUAK	AZPI-IHARDUERA
Bezeroaren ardura. Analisia eta tratamendua zehaztea.	Ile-apainketa eta estetika.
Tratamendu kapilarra. Higiene-teknikak aplikatzea. Berariazko tratamendua: tindagaiak, permanenteak eta mozketak. Orraztea eta markatzea. Bizarra moztea. Ilea luzatzeko ordezkioak, ileordeak eta postizoak aplikatzea. Produktu kosmetikoen aholkularitza/salmenta.	Ile-apainketa.
Manikura eta pedikura.	Estetikari dagokio baina independentetzat hartzen da.
Aurpegiko larruazalaren garbiketa. Makilajea. Depilazio mekanikoa eta elektrikoa. Azkazalen protesien aplikazioa. Gorputz-tratamenduak. Pigmentuen mikroezarpena. Teknika hidrotermalak estetikari aplikatzea.	Estetika.

IRUDI PERTSONALA

Produkzioa eta enplegua

1970/1990 bitartean, zerbitzuen sektorearen urteko batezbesteko tasaren hazkundera, guztira, %3,6koa izan zen, BPG nazionalaren hazkundera baino handiagoa, hau %3,2koa izan baitzen. Sektore honen partaidetza, %47,3tik %50,59ra izatera igaro da epe berean. Bestalde, enplegua hazi egin zen ere aldi horretan, beste sektore guztietan, oro har, jaitsi egin bazen ere.

Gizarte-Segurantzaren Diruzaintzaren datuen

arabera, 1992 urtean, ile-apainketan eta apainketa-tratamenduan diharduten enpresen kopurua 11.500ekoa da; populazio okupatua 109.000 pertsona ingurukoa da, hau da, enpresa bakoitzeko 9,5 enplegatu dago batezbeste, eta langabezi tasa %9 ingurukoa da. Aipagarria da enpresen gehiengo handi batek ez duela bost langile baino gehiago eta batek ere ez diola 50 pertsona baino gehiagori lana ematen.

IHARDUERA	LANGILEEN KOPURUA			
	1 - 5	6 - 20	21 - 50	51 BAINO GEHIAGO
Irudi pertsonala	95,6	4,1	0,2	-

Zerbitzuen atomizazio handi honen arrazoia inbertsio-beharrak nolabait baxuak izatea, legeriarik eta araudirik eza edo iharduera hauek ezkutuko ekonomian burutzea izan daiteke.

Enplegua sektore honetan etengabe hazi da

azken bi hamarkadaotan. Joera hau areagotu egin da 1988-1992 bitartean, taulan ikus daitekeen bezala; dena den, aldi berean BPGean izan duen partaidetza aztertzen badugu, itxuraz produktibitatea ez dela areagotzen ikusiko dugu.

ENPLEGUAREN BILAKAERA 1988-1992 BITARTEAN			
URTEA	POPULAZIO AKTIBOA	LANEAN DIHARDUTENAK	LANGABEZIAN
1988	108.800	98.500	10.300
1989	112.200	121.000	9.200
1990	117.500	108.300	9.200
1991	116.400	106.700	9.600
1992	119.300	108.600	10.700

Iturria: INEM (EPA, 2. hiruhilekoa epe horretan zehar).

IRUDI PERTSONALA

Komenigarria da sektore honetako prestakuntza-prozesuetan nahiz enpleguan "feminizazio" nabarmena gertatzen dela adieraztea; tradizionalki, azpisektore hau emakumeentzako irtenbidea izan baita. Lanaren merkatu sektorialean nolabaiteko desegokitzapena

dago enpleguaren eskaintzaren eta eskariaren artean, eta saturaziorako joera antzematen da, prestakuntza-sistema desberdinetatik lehen lanaren eske datozen ikasle gehiegi izanik.

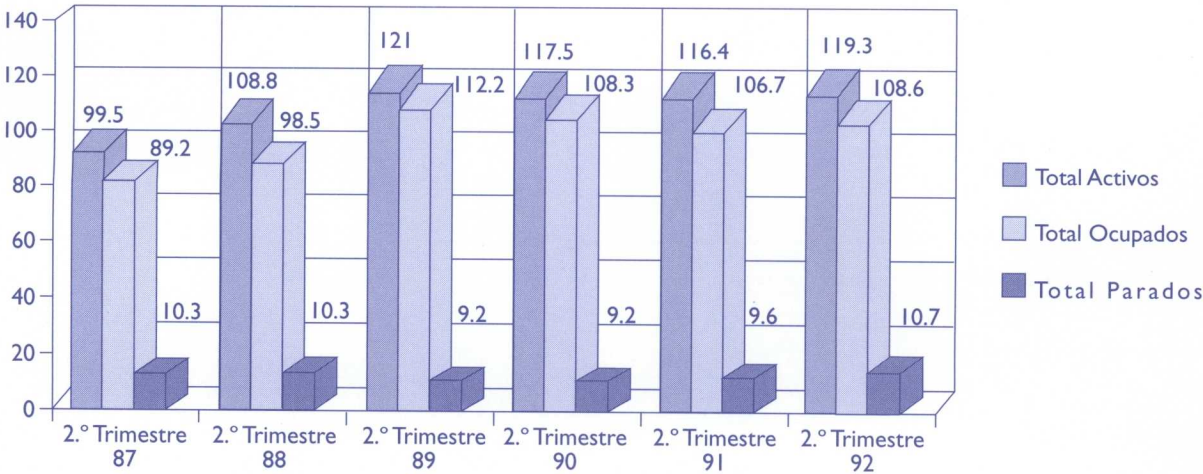
GUZTIZKO NAZIONALAK 1991			
AZPI-IHARDUERA	BETETAKO LANPOSTUAK	ENPLEGU-ESKANTZA	ESKATZAILEAK
Emakumezkoen ile-apaintzailea	1.864	11.244	40.021
Gizonezkoen ile-apaintzailea	142	731	2.083
Apaintketa-espezialista	292	1.593	8.365
Manikura	22	114	446
Makilatzailea, antzerki, zinema eta telebistan	0	33	61
Guztizkoak	2.320	13.715	50.976

Ikusten dugunez, enplegu-eskaintza ia guztiak bete daitezke dauden eskatzaileekin. Bestalde, emakumezkoen ile-apaintketari lotutako enplegu-eskariak nabarmentzen dira, besteekin alderatuz gero autoenplegua ugaria den ihardueran. Lan-merkatuaren beste datu aipagarri batzuk, hain espezializatuak ez diren edo ikasketa arautuak eskatzen

ez dituzten lanpostuetarako eskariak nagusitzea, eta lan-merkatuaren mugikortasun handiagoa dira.

Ile-apaintketako eta apaintketa-tratamendueta-ko enpleguaren bilakaera 1987-1992 bosturtekoan erakutsiko dugu ondoren.

ILE-APAINKETAKO ETA APAINKETA-TRATAMENDUETAKO ENPLEGUAREN BILAKAERA

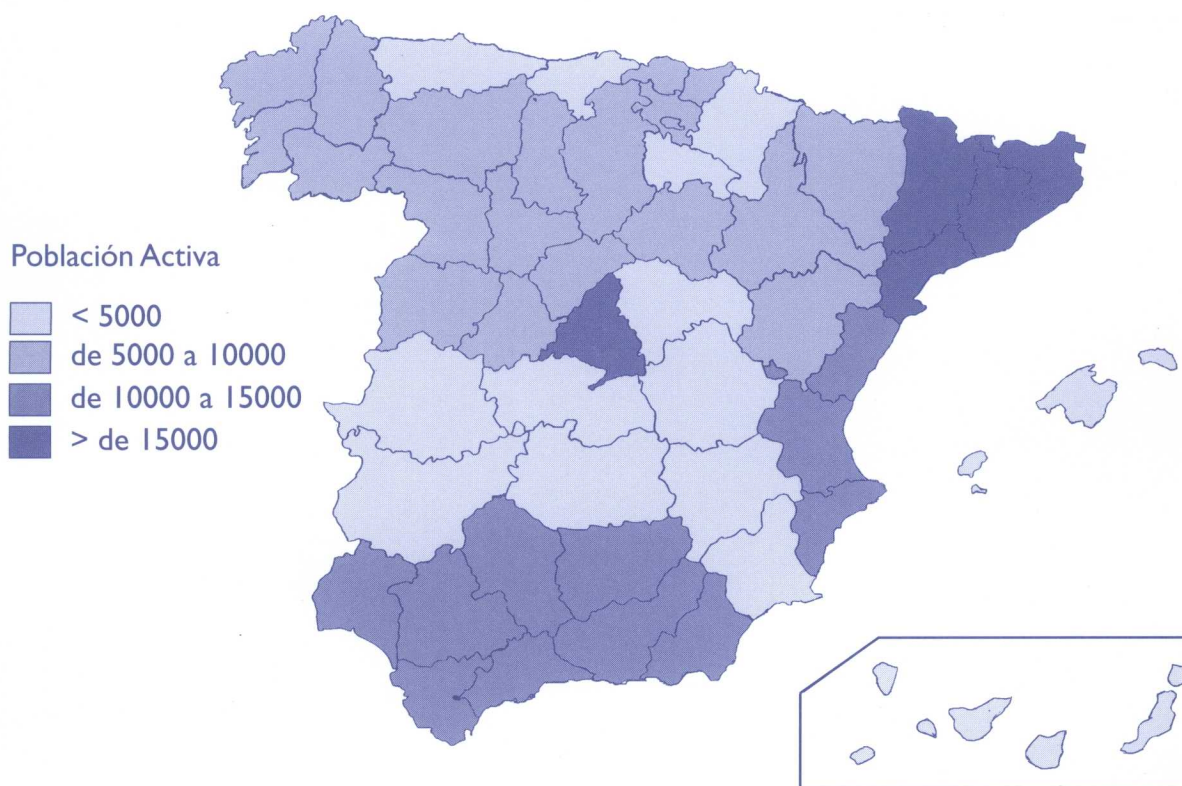


FUENTE: INE. Encuesta de población activa

Banaketa geografikoa

Enpresa eta lan-egitura honen kokapen geografikoa ez da esanguratsua, praktikan zuzeneko erlazioa baitauka hiri-konzentrazioekin

eta, oro har, biztanle-dentsitatearekin. Zalantzarik gabe, bizi-mailak eta gizarte-klassen ere badute eragina.



Edertasuna eta osasuna elkarlotzen dituzten tratamenduek, gorputz-mantenimenduak, oinen eta eskuen zaintzak eta balneoterapiak nolabaiteko gorakada izan dute Europan aspalditik. Horiek garatzeak sektoreko langileen espezializazio handiagoa dakar berekin, eta gure herrialdeak dituen natur baliabideen

aprobetxamendua, hauen artean klimari dagozkionak sartuz. Zentzu honetan, gero eta interes handiagoa ikus daiteke, bai sektore publikoan eta bai pribatuan, establezimenduak berreskuratu eta sortzeko, Europako beste herrialde batzuetan jadanik badaudenekin baldintza onetan lehian ihardun balezakete.

Lanbide-arloak

1994ko Lanbideen Sailkapen Nazionalak (CNO 1994) lan-egitura espainiarraren isla izan nahi du eta, aldi berean, datu espainiarrak beste herrialde batzuetakoekin alderatzea ahalbidetzen du. Honek irudi pertsonalari dagozkion errubrika guztiak bakar batean biltzea ekarri du.

5130 Ile-apaintzaileak, apainketa-tratamenduko espezialistak eta antzeko langileak. Ile-apainketako lanekin zerikusia duten profesional guztiak barne hartzen ditu (baita "zakurren ile-apaintzailea" ere) eta, era berean, gainbegiraketarekin eta antzeko zeregin-mota guztiekin zerikusia duten pertsonak.

Badu nolabaiteko erlazioa lanbide-arlo hone-

kin lehen mailako multzoak:

2413 Publizitatearen eta harreman publikoen profesionalak.

"Irudiaren aholkularia", printzipioz, kode honekin erlazionatuta ageri da, baina 24. multzoko lanbideak ondoko hauei dagozkie: "enpresen antolamenduko profesionalak, 2. eta 3. unibertsitate-zikloetako titulazioei dagozkien gizarte eta giza zientzietako profesionalak"; beraz, ez dirudi egokia denik irudi pertsonalaren aholkularitzako goi-mailako teknikaria multzo honetan sartzea.

Ondoko taulak prestaketa-eskaintzaren eta CNO sailkapenean barne hartutako lanpostuen erlazioa erakusten digu:

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALAK	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
5130 Ile-apaintzaileak, apainketa-tratamenduetako espezialistak eta antzeko langileak.	Ile-apainketa LH1. Estetika LH1. Ile-apainketa LH2. Estetika LH2.	Ile-apainketako laguntzailea LM2. Aurpegi-estetika LM2.	Ile-apainketa eta estetikako laguntzailea. Ile-apainketako laguntzailea.	Ile-apainketa EM. Dekorazio-estetika pertsonala EM. Karakterizazioa EM. Irudi pertsonaleko aholkularitza GM. Estetika GM.

Bestalde, Iharduera Ekonomikoen Sailkapenak, CNAE 1993, 972 epigrafea barne hartzen du, "ile-apaindegiak eta apainketa-institutuak" izenburu orokorraz, eta emakumezkoen eta gizonezkoen ile-apaindegiak,

apainketa eta manikura-institutuak eta aretoak, etxez etxeko ile-apaindegi eta apainketa-tratamenduen zerbitzuak eta, halaber, saunak, bainuetxe publikoak eta masaje-zerbitzuak biltzen ditu.

Sektorearen prospekzioa

Aztertzen ari garen iharduera modaren eta populazioaren bizi-mailaren araberakoa dela, eta azken hau ekonomia orokorraren egoerak zuzenean baldintzatzen duela kontuan hartuta, 1990etik aurrera atzeraldi txiki bat izan da, krisiak familia espainiarren kontsumo-gastuetan izan duen eragina dela-eta. Dena den, etorkizunean mota guztietako zerbitzu pertsonalen eskarian gastua igotzea aurrikusi da.

Ekonomiari eta enpresei dagokienez, ziurraski sektoreko ihardueretan birmoldaketa handi bat izango da, askoz ere lehiakorragoa den merkatu bati egokitzeko. Honela, enpresen tamaina handitu egingo dela eta hauen zerbitzuak ugartu egingo direla pentsa dezakegu, honela berrikuntza eta gero eta zorrotzagoak diren eskariei eta araudiei egokitzeko ahalbidetzen duten enpresa-egiturak lortzeko.

Aurrikusitako birmoldaketarako lagungarriak izango liratekeen neurriak hauexek izan daitezke:

- Enpresa txikiak kooperatibetan elkar daitezen sustatzea.

- Teknika egokien prestakuntza (marketina) sustatzea.

- Zerbitzuen kalitatea bereziki zaintzea, atzerriko enpresen aurrean lehiakortasuna hobetzeko.

Zenbait zerbitzutan eskariaren gehitze nabarmenak espero dira, adibidez makilajea eta pigmentuen mikroezarpenean. Sektorearen garapenerako erabakiorra izango da, halaber, irudi pertsonala zaintzeko gizona zkoen kezka; hau ez da oraindik puntu gorenera iritsi eta, beraz, eta epe ertainera, eragin positiboa izango du iharduera honen garapenean. Aitzitik, manikuraren ezagutzen eta zereginen zurruntasunak establezimenduetan desagertzea ekarri du, kasu askotan oinarritzko mailak bete ditzaketen laguntzaileek hartuz haren lekua.

Enpresetako aldaketak funtzionatzeko moduarekin dute zerikusia: publikoa hartzeko ordutegiak eta egutegia luzatzeko joera, ordutegi berriak betetzeko denbora-zatiz egindako kontratazioak, lokalen eraberritzea, etab. Horrek guztiak lan-alderdietan ere eragina izango du.

IRUDI PERTSONALA

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da. Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Ile-apainketa.	LANBIDE-HEZIKETA BEREZIA.
Ile-apainketa.	LANERAKO PRESTAKUNTZARA-KO IKASGELAK.
Ile-apainketa eta estetikako laguntzailea.	LANBIDE-HEZIKETA, LOGSE. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.
Ile-apainketako teknikari laguntzailea. Estetikako teknikari laguntzailea.	Ile-apainketa eta Estetika 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Aurpegi-estetikako teknikari laguntzailea. Ile-apainketako teknikari laguntzailea.	Estetika Pertsonala lanbide-arloa. 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Ile-apainketako teknikaria. Dekorazio-estetika pertsonaleko teknikaria. Karakterizazioko teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Ile-apainketako teknikari espezialista. Estetikako teknikari espezialista.	Ile-apainketa eta Estetika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Irudi pertsonalaren aholkularitzako goi-mailako teknikaria. Estetikako goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

IRUDI PERTSONALA

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, lan-administrazioak eta beste administrazio batzuek eginiko prestakuntza-eskaintza agertzen da. Kontuan eduki behar da kurtso hauek guztiak birmoldatuak izan daitezkeela, lan-merkatuaren arabera eta LOGSEk ezarritako Lanbide-heziketa arautuarekiko koordinazio-beharren arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Kosmetologista kapilarra. Depilatzailea. Emakumezkoen ile-apainketako estilista. Manikura (esku-oinak). Makilatzailea. Ile-apainketa eta estetika. Emakumezkoen ile-apaintzailea. Ile-apaintzailea. Gizonezkoen ile-apaintzailea. Errizo eta koloretako teknikaria.	LAN-MINISTRARITZAREN LANE- RAKO PRESTAKUNTZA.
Ile-apainketa.	DEFENTSA-MINISTRARITZAREN LANERAKO PRESTAKUNTZA.

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINZA.

IRUDI PERTSONALA

Izena: Ile-Apainketa	
L.H. 70eko Legea. Ile-Apainketa eta Estetika	Lehen maila

Profesional honek ile-apainketaren eremuan gara dezake bere iharduera, besteren kontura nahiz norbere kontura. Irizpide teknikoak eta este-
tikoak jarraituz ilean oinarritzko aldaketak egiteko gai izan behar du. Erabiltzen dituen kosmetika-produktu desberdinek larruazalean eta ile-
larruan eragin ditzaketen ondorioei buruzko ezagutza orokorrak ditu.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerriko Hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Ilea garbitzea eta lehortzea. ☞ Ilea eta bizarra moztea.	☞ Ilearn kolorea aldatzea. ☞ Orrazketak eta permanenteak.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, aldeztutako sarbide-kurtsoa gaudituz.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehaztutako konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1975eko abenduaren 9ko MA (1976ko-3-15eko BOE)
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

IRUDI PERTSONALA

Izena: Estetika	
L.H. 70eko Legea. Ile-Apainketa eta Estetika	Lehen maila

Bere iharduera besteren kontura edo norbere kontura garatzen du. Bere lan-eremua zine, antzerki, telebista eta abarren mundura hedatu daiteke, makilatzaile gisa. Erabiltzen dituen kosmetika-produktuek eragin ditzaketen arazo dermatologikoak ezagutu behar ditu.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkarte Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuaren arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerriko Hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuaren arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Manikura-lanak eta aurpegiko tratamenduak. ☞ Makilajeak.	☞ Depilazioa. ☞ Masajeak eta tratamendu estetikoak.

Titulua: Teknikari Laguntzailea.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren mailako LH: Errejimen Orokorra, alde aurretik Sarbide-Kurtsoa gaudituz.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehaztutako konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1975eko abenduaren 9ko MA (1976ko-3-15eko BOE)
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

IRUDI PERTSONALA

Izena: Ile-Apainketa	
L.H. 70eko Legea. Ile-Apainketa eta Estetika	Bigarren maila

Profesional honek ile-apaindegitan garatzen du bere iharduera. Autonomo gisa edo langile alokatu gisa lan egin dezake. Bezeroei, beren ezaugarri pertsonalen, moden eta abarren arabera, gehien komeni zaizkien orrazkerei buruzko aholkuak emateko gai izan behar du. Era berean, mota guztietako orrazkerak eta eskatzen zaizkion tratamendu estetiko eta kapilarrak burutzeko kualifikatu-ta egon behar du.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua..
 - BBBko Titulua..
 - Nekaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuen eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaidndituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea..

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza espezializatuen errejimena)		
LEHEN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Komunikazio-Teknikak Segurtasuna eta Higienea eta Elikadura Ostalaritzari buruzko Legeria	BIGARREN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua	HIRUGARREN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Natur Zientziak Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua Segurtasun eta Higienea Legeria.

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
- Ilea garbitu, lehortu, koloreztatu eta moztea. - Ilearen forma aldi baterako aldatzea edo aldaketa iraunkorra egitea.	- Tratamendu kapilarrak aplikatzea. - Ile-apainketako enpresa bat kudeatzea.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- 3. mailako Lanbide-Modulu Esperimentalak (sarbide-proba eska daiteke).
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Fisioterapiako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Okupazio-Terapiako Diplomaturua.
 - Industri Injineru Teknikoa..

IRUDI PERTSONALA

Izena: **Estetika**

L.H. 70eko Legea. Ile-Apainketa eta Estetika

Bigarren maila

Profesional honen lan-eremua apainketa-institutuetan, eta antzerki-taldean, telebista-katean eta abarren makilaje-departamentuetan kokatzen da. Iharduera honetan sarritan autonomo gisa lan egiten da. Gaur egun norberaren irudiarekiko dagoen interesa kontuan hartuta, lanbide hau hedatzen ari da.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuaren eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza espezializatuen errejimena)

LEHEN KURTSOA

- Oinarrizko Prestakuntza-arloa
- Gaztelania
 - Autonomi Elkarteko
 - Hizkuntza
 - Atzerriko Hizkuntza
 - Erljioa edo Etika
 - Matematika
 - Fisika eta Kimika
 - Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
- Ezagutzak Sakontzeko arloa
- Teknologia
 - Praktikak
 - Adierazpen Grafikoko
 - Teknikak
 - Segurtasun eta Higienea

BIGARREN KURTSOA

- Oinarrizko Prestakuntza-arloa
- Gaztelania
 - Autonomi Elkarteko
 - Hizkuntza
 - Atzerriko Hizkuntza
 - Heziketa Humanistikoa
 - Matematika
 - Fisika eta Kimika
 - Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
- Ezagutzak Sakontzeko arloa
- Teknologia
 - Praktikak
 - Adierazpen Grafikoko
 - Teknikak
 - Enpresa-Antolamendua

HIRUGARREN KURTSOA

- Oinarrizko Prestakuntza-arloa
- Gaztelania
 - Autonomi Elkarteko
 - Hizkuntza
 - Atzerriko Hizkuntza
 - Heziketa Humanistikoa
 - Matematika
 - Natur Zientziak
 - Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
- Ezagutzak Sakontzeko arloa
- Teknologia
 - Praktikak
 - Adierazpen Grafikoko
 - Teknikak
 - Enpresa-Antolamendua
 - Segurtasun eta Higienea
 - Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

- Kosmetika-tratamenduak.
- Helburu estetikoak dituzten masajeak.
- Makilajeak.
- Pertsonaien karakterizazioa, oro har, ikuskizunetarako.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatara Bideratzeko Ikasturtea.
- 3. mailako Lanbide-Modulu Esperimentalak (sarbide-probako berariazko zati bat eska daiteke).
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Fisioterapiako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Okupazio-Terapiako Diplomaturua.
 - Industri Injineru teknikoa.

IRUDI PERTSONALA

Izena: **Ile-Apainketako Laguntzailea**

Gizarte-Garantiako Programa

Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Profesional honek bere iharduera, oro har, besteren kontura eta kualifikazio-maila handiagoko teknikari baten zuzendaritzapean burutzen du. Bere lan-iharduera firma batean elkartutako ile-apaindegien kateetan, edo ile-apaindegi txikitan burutu dezake. Lehenengo kasuan zeregin zehatz batean espezializatuko da, baina enpresa txikietan guztiak bete ditzake aldi berean.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- Ilea garbitzea.
- Tratamendu kapilarrak eta estetikoak aplikatzea.
- Produktu koloratzaileak eta dekoloratzaileak aplikatzea.
- Orraztea eta eskuz lehortzea.
- Manikura eta pedikura-lanak egitea.
- Argizariz depilatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

- Iraupena: urte bat edo bi.
- a) **Berariazko Lanbide-Heziketa:**
- 1. Moduluak: Ile-apainketako oinarrizko eragiketak.
 - 2. Moduluak: Estetikako oinarrizko eragiketak.
- b) **Tutoretza:**
- Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.
- c) **Oinarrizko Prestakuntza:**
- Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaian egituratuak.
- d) **Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:**
- Segurtasun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edukinak.
- e) **Ekintza Osagarriak:**
- Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-froga bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarrilaren 12ko MA (1993-1-19ko BOE).

IRUDI PERTSONALA

Izena: Ile-Apainketa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Irudi pertsonala suspertzea eta bezeroari aholkuak ematea, ilea zaintzeko eta edertzeko ile-apainketako teknikak eta manikurako, pedikurako, bizarra eta bigotea txukundu eta mozteko teknika osagarriak aplikatzea; kalitate, segurtasun eta higiene-baldintza ezin hobetan. Ile-apaindegi bat administratu, kudeatu eta merkaturatzea, enpresa-ihardueraren garapena dagokion ikuskaritzapean hoberenduz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Bezeroei, ilearen zainketa eta aldaketa estetikoaren bidez, beren irudi pertsonalean egin ditzaketen aldaketei buruzko aholkuak ematea.
- ☞ Arazo kapilarren tratamendu estetikoak egitea eta higiene kapilarreko teknikak aplikatzea.
- ☞ Ileko kolorea neurri batean edo guztiz aldatzea.
- ☞ Aukeratutako estiloaren arabera ilea moztea, eta bizarra eta bigotea txukuntzeko eta mozteko teknikak aplikatzea.
- ☞ Ilearen forma behin-betiko eta aldi baterako aldatzea, orratzea eta biltzea, aukeratutako estiloaren arabera.
- ☞ Manikura eta pedikura-teknikak aplikatzea.
- ☞ Enpresa txiki bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea aurrera eramatea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 2.00 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaitelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- ☞ 1. mod: Zuzendaritza tekniko-artistikoa (gutxienez 75 ordu; MEC 130 ordu).
- ☞ 2. mod: Tratamendu kapilarrak (gutxienez 50 ordu; MEC 90 ordu).
- ☞ 3. mod: Ile-apainketan aplikatutako higiena, desinfekzioa eta esterilizazioa (gutxienez 35 ordu; MEC 60 ordu).
- ☞ 4. mod: Kolore-aldaketa ilean (gutxienez 100 ordu; MEC 180 ordu).
- ☞ 5. mod: Ilea moztea eta teknika osagarriak (gutxienez 100 ordu; MEC 180 ordu).
- ☞ 6. mod: Ilearen forma-aldaketak (gutxienez 125 ordu; MEC 230 ordu).
- ☞ 7. mod: Orrazkerak, akaberak eta orrazkera bilduak (gutxienez 125 ordu; MEC 230 ordu).
- ☞ 8. mod: Manikurako eta pedikurako oinarrizko teknikak (gutxienez 35 ordu; MEC 60 ordu).
- ☞ 9. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).
- ☞ 10. mod: Oinarrizko giza anatomia eta fisiologia (gutxienez 65 ordu; MEC 95 ordu).
- ☞ 11. mod: Ile-apainketan aplikatutako kosmetologia (gutxienez 100 ordu; MEC 180 ordu).
- ☞ 12. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu).
- ☞ 13. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Ile-Apainketako Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

IRUDI PERTSONALA

Izena: Dekorazio-Estetika Pertsonala	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Zainketa estetikoak eta dekorazio-estetika pertsonaleko teknikak aplikatzea, bezeroari bere eskumen-eremuan aholkuak ematea, edergintzan erabiltzen diren produktu, tresna eta aparatuak aurkeztu eta sustatzea. Apainketa-institutu bat administratu, kudeatu eta antolatzea.

Sartzeko baldintzak

- a) Sarbide zuzena
- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
 - ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
 - ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
 - ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.
- b) Proba bidezko sarbidea
- Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Gorputzeko ileak prozedura mekanikoen bidez kentzea edo estaltzeko dekoloretzea.	eta manikura, pedikura, eta azkazalen protesi eta eskultura-teknikak aplikatzea.
☞ Aurpegiko eta gorputzeko higieneari estetika-teknikak aplikatzea.	☞ Edergintzan erabiltzen diren kosmetika-produktuen, tresnen eta aparatuen salmenta-eragiketak egitea eta estetika pertsonalaren eremuan zerbitzuak eskaintzea.
☞ Bezeroari eta egoera bakoitzari egokitutako makilajeak egitea.	☞ Enpresa txiki baten administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.
☞ Eskuetan eta oinetan tratamendu estetiko espezifikoa egitea,	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek ikudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez ditzute hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteeetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Depilazio mekanikoa eta teknika osagarriak (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).	turatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).
☞ 2. mod: Aurpegiko eta gorputzeko higiene-teknikak (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).	☞ 7. mod: Oinarritzko giza anatomia eta fisiologia (gutxienez 65 ordu; MEC 120 ordu).
☞ 3. mod: Makilajea (gutxienez 135 ordu; MEC 235 ordu).	☞ 8. mod: Dekorazio-estetika pertsonalean aplikatutako kosmetologia (gutxienez 60 ordu; MEC 95 ordu).
☞ 4. mod: Azkazalen eskultura eta esku eta oinen estetika (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).	☞ 9. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu).
☞ 5. mod: Produktuen eta zerbitzuen sustaketa eta salmenta, estetika pertsonalaren eremuan (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu).	☞ 10. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).
☞ 6. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merka-	

Titulua: Dekorazio-Estetika Pertsonaleko Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

IRUDI PERTSONALA

Izena: Karakterizazioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Subjektu baten itxura fisikoari aldez aurretik definitutako pertsonaia baten itxura ematea, prozesurako beharrezkoak diren elementu teknikoak fabrikatuz, eta horren burutzapena kalitate, segurtasun eta higiene-baldintza onenetan egingo dela bermatuz. Karakterizazioaz arduratzen den enpresa bat administratu, kudeatu eta merkaturatzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Karakterizazio-prozesua egin behar den pertsonaiaren arabera definitzea.	☞ tzea, protesiak egokituz edo ez.
☞ Karakterizaziorako elementu teknikoak fabrikatzea, moldegin-tza eta modelaketa-tekniken aplikazio bidez.	☞ Ilean forma aldi baterako aldatzea, lortu behar den pertso-naiaren arabera.
☞ Neurrira egindako ileordeak eta eranskinak fabrikatzea.	☞ Enpresa edo tailer txiki baten administrazioa kudeaketa eta merkaturatzea burutzea.
☞ Subjektua, egin behar den pertsonaiaren arabera, karakteriza-	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, esko-la-orduen % 55 gaztelra ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreketan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Pertsonaien diseinua eta lanaren antolamendua (gutxienez 100 ordu; MEC 190 ordu).	☞ 7. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merka-turatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).
☞ 2. mod: Karakterizaziorako protesien fabrikazioa (gutxienez 100 ordu; MEC 190 ordu).	☞ 8. mod: Karakterizaziorako materialak eta produktuak (gutxie-nez 70 ordu; MEC 130 ordu).
☞ 3. mod: Eranskinak (gutxienez 100 ordu; MEC 190 ordu).	☞ 9. mod: Ikusentzunezko prozesuak eta ikuskizunak (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).
☞ 4. mod: Karakterizazioko makilajea (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu).	☞ 10. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu).
☞ 5. mod: Makilajea efektu bereziekin (gutxienez 130 ordu; MEC 215 ordu).	☞ 11. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).
☞ 6. mod: Karakterizaziorako ile-aldaketak (gutxienez 170 ordu; MEC 290 ordu).	

Titulua: Karakterizazioko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Arteak.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 21eko 631/1995 ERREGE-DEKRETUA (95-9-22ko BOE).
Curriculuma: Otsailaren 9ko 201/1996 ERREGE-DEKRETUA (96-3-13ko BOE).

IRUDI PERTSONALA

Izena: Irudi Pertsonalaren Aholkularitza.	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Norbanako baten eta bere ingurunearen edo kolektibo baten irudi pertsonala sustatzea, itxuraren, jokabidearen eta ingurunea egoera, jokaera eta iharduera desberdinei egokituz, horretarako estetikako, ile-apainketako, protokoloko, janzkerako eta aho nahiz gorputz-adierazpeneko teknikez baliatuz. Irudi pertsonalaren aholkularitzaz arduratzen den enpresa bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea burutzea edo disziplina anitzeko lan-talde batean integratzea, dagokion ikuskaritzapean, enpresa-ihardueraren garapena hoberenduz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehenasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Mundu garaikidearen historia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ez ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Apainketa pertsonalari dagozkion aspektuei buruz aholkuak ematea eta proposatutako aldaketen burutzapen teknikoa gain-begiratzea. - Bezeroari hartu behar dituen janzkera eta osagarrien estiloari eta lineari buruzko aholkuak ematea. - Bezeroari, protokolo-iharduketei eta gizarte-ohitura eta trebetasunei dagokienez, aholkuak ematea.	- Bezeroari jendaurrean eta audentzian izan behar duen irudiari dagozkion aspektuei buruzko, eta bere irudi pertsonalak ingurune irudiarekiko izan behar duen egokitasunari buruzko aholkuak ematea. - Enpresa txiki bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.700 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta bi hiruileko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaitelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarrekin, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
1. mod: Edergintza-aholkularitza (gutxienez 75 ordu; MEC 130 ordu). 2. mod: Apainketa pertsonaleko teknikak (gutxienez 115 ordu; MEC 220 ordu). 3. mod: Janzkera-estilismoa (gutxienez 100 ordu; MEC 160 ordu). 4. mod: Protokoloa eta gizarte-ohiturak (gutxienez 75 ordu; MEC 130 ordu). 5. mod: Irudi pertsonala eta komunikazioa (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).	6. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu). 7. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). 8. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 405 ordu; MEC 740 ordu). 9. mod: Lan-Prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Irudi Pertsonalaren Aholkularitzako Teknikaria.

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Gizarte-Hezkuntzako Diplomaturia.
- Enpresa-Zientzietako Diplomaturia.

IRUDI PERTSONALA

Izena: Estetika	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Irudi fisikoa sustatzea, bezeroari aholkuak emanaz, bere behar estetikoak ebaluatuz eta beharrezkoak dituen tratamendu eta zainketa estetikoak aplikatuz; hori guztia kalitate, segurtasun eta higiene-baldintza ezin hobetan. Apainketa-institutu bat administratu, kudeatu eta antolatzea, dagokion ikuskaritzapean, enpresa-ihardueraren garapena hoberenduz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxilergo-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Biologia..
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea behar du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Diagnosticoen arabera tratamendua/zainketak definitu eta "protokolizatzeko", zerbitzua kalitate-baldintza onenetan antolatuz. - Elektroestetika-teknikak pertsonalizatu, gainbegiratu eta/edo aplikatzea, hauek tratamendu estetiko espezifiko batean integratuz. - Aurpegiko eta gorputzeko masajeak pertsonalizatu, gainbegiratu eta/edo ematea, aldez aurretik egindako diagnostiko estetikoaren arabera. - Teknika hidrotermalak tratamendu estetiko batean integratuz	- pertsonalizatu, gainbegiratu eta/edo aplikatzea. - Gorputzeko ilea kentzeko teknikak pertsonalizatu, gainbegiratu eta/edo aplikatzea, horretarako prozedura mekanikoak, elektrikoak eta erradioelektrikoak erabiliz. - Pertsonaren itxura fisikoko aldaketak gainbegiratzeko eta/edo egitea, aldez aurreko diseinu baten arabera pigmentuen mikroezarpenaren bidez. - Enpresa txiki bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.
--	--

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokion adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarriko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
1. mod: Estetika integraleko prozesuen diagnostikoa eta "protokoloa" (gutxienez 95 ordu; MEC 175 ordu). 2. mod: Elektroestetika (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). 3. mod: Masajea (gutxienez 130 ordu; MEC 225 ordu). 4. mod: Estetika hidrotermala (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). 5. mod: Depilazioa (gutxienez 80 ordu; MEC 150 ordu). 6. mod: Pigmentuen mikroezarpena (gutxienez 70 ordu; MEC 110 ordu). 7. mod: Pigmentuen mikroezarpenaren aurreko makilaje-teknikak (gutxienez 60 ordu; MEC 130 ordu).	8. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu). 9. mod: Estetika integralean aplikatutako giza anatomia, fisiologia eta patologia (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). 10. mod: Estetika integralari aplikatutako kosmetologia (gutxienez 100 ordu; MEC 190 ordu). 11. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu). 12. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)).

Titulua: Estetikako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Fisioterapiako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Podologiako Unibertsitateko Diplomaturak.



3.14

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

3.14.- ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

3.14.1.- SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

- 3.14.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.14.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.14.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.14.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.14.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.14.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.14.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.14.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINNTZA.

3.14.2.1.- Kimika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. LEHENENGO MAILA.

Ez da jaso, oso ikastetxe gutxik irakasten dutelako.

3.14.2.2.- Nekazaritza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

Ez da jaso, oso ikastetxe gutxik irakasten dutelako.

Kimika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

Ez da jaso, oso ikastetxe gutxik irakasten dutelako.

3.14.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.

3.14.2.3.A.- *Hiltegietako eta Haragiaren Lehen Eraldakuntzetako Langilea.*

3.14.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.14.2.4.A.- *Hiltegia eta Harategia-Urdaitegia.*
- 3.14.2.4.B.- *Barazki, Haragi eta Arrain-Kontserbagintza.*
- 3.14.2.4.C.- *Olioien eta Zukuen Elaborazioa.*
- 3.14.2.4.D.- *Esnekien Elaborazioa.*
- 3.14.2.4.E.- *Ardoen eta beste zenbait Edariren Elaborazioa.*
- 3.14.2.4.F.- *Ehokuntza eta Zereal-Industriak.*
- 3.14.2.4.G.- *Okintza eta Gozogintza.*

3.14.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

3.14.2.5.A.- *Elikagaien Industria.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

SEKTOREA: ELIKAGAIAK, EDARIAK ETA TABAKOA	
AZPISEKTOREA: ELIKAGAIAK	
IHARDUERAK	AZPIHARDUERAK
ARRAIN ETA ITSASKI-KONTSERBEN INDUSTRIAK.	- Arrain eta itsaski-kontserbak. - Arrain-erdikontserbak. - Arrain-olioak eta irinak.
ERROTARITZA-INDUSTRIAK.	- Ogia egiteko irinak eta irin bereziak. - Arrozaren elaborazioa.
OGI, OPIL, PASTEL ETA GAILETEN INDUSTRIAK.	- Okintza eta opilgintza. - Pastelgintza eta opilgintza. - Gailetagintza.
AZUKRE-INDUSTRIAK.	- Azukrea. - Erremolatxa-pulpa, melaza eta alkohola.
KAKAOAREN, TXOKOLATEAREN ETA GOZO-KIEN INDUSTRIAK.	- Gozokigintza. - Turroigintza eta mazapangintza. - Kakaogintza eta txokolategintza.
ANIMALI ELIKAGAIEN INDUSTRIAK.	
ELIKAGAI ANITZEN INDUSTRIAK.	- Kafearen elaborazioa. - Arrautzak eta arrautz-produktuak. - Zopak, saldak, saltsak eta postre deshidratatuak. - Tea eta infusioak. - Snack-ak, fruitu lehorrak eta gosegarriak. - Eztia. - Haur-elikagaiak. - Produktu dietetikoaren elaborazioa.
CATERINGA.	
PRODUKTU IZOZTUEN ETA ULTRAIZOZTUEN INDUSTRIAK.	
AURREZ KOZINATUTAKO ETA KOZINATUTAKO JANARIEN INDUSTRIAK.	
AZPISEKTOREA: EDARIAK	
ALKOHOLEN ETA LIKOREEN INDUSTRIAK.	- Alkoholen destilazioa eta errektifikazioa. - Pattar naturalen lorpena. - Ardo-jatorria ez duten pattar konposatuak, likoreen eta gosegarrien lorpena.
ARDOEN ETA SAGARDOEN INDUSTRIAK.	- Ardo-industriak. - Sagardogintza.
GARAGARDOAREN INDUSTRIAK.	
ALKOHOLIK GABEKO EDARIEN INDUSTRIAK.	- Ur mineral naturalen prestaketa eta ontziratzea. - Edari freskagarrien fabrikazioa.
AZPISEKTOREA: TABAKOA	
TABAKOAREN INDUSTRIAK.	

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Produkzioa eta enplegua

1992 urtearen hasieran argitaratutako urte bereko lehenengo hilabeteetan INEren Industriari buruzko Inkesta oinarritzat hartuz 1985etik 1992 urtera bitarteko elikagaien industriari buruz egindako azterlanaren arabera, sektore hau estrategikotzat har dezakegu, industri guztien artean lehenengo lekua hartzen baitu produkzio gordinaren %19ko partaidetzarekin, %15eko Balio Erantsi Gordinarekin eta %17ko Industri Enpleguarekin (energiaren eta uraren sektoreak barne direla).

Aldi horretan zehar, aztertutako adierazle

nagusien (Produkzio Gordina, Balio Erantsi Gordina, Bitarteko Kontsumoa, Produktibitatea, Kapital Moldaketa, etab.) bariazioan bai elikagaien sektorean bai eta industria guztian ere hazkunde nabarmena antzematen da. Ordea, salbuespen bat badago, hau da, establezimendu-kopuruarena, nolabaiteko murrizketa antzematen baita aztertutako ia azpisektore guztietan; hala eta guztiz ere, elikagaien industriaren atomizazioak bere ezaugarri nagusienetako bat izaten jarraitzen du, 1992 urtean 39.144 enpresa biltzen baitzuten.

ADIERAZLEAK	1985		1992		BARIAZIOAK (%) 1992/1995	
	ELIK. IND.	IND. GUZT.	ELIK. IND.	IND. GUZT.	ELIK. IND.	IND. GUZT.
Establezimenduak (kop.)	41.890	163.002	39.144	157.653	-6,6	-3,3
Lanean ari direnak (kop.)	341.527	2.114.788	357.145	2.102.454	4,6	-0,6
Produkzio gordina (Mpta)	3.965.298	20.269.483	6.402.003	32.169.510	34,2	38,7
Balio erantsia (Mpta)	1.061.024	6.831.568	1.819.736	11.832.265	43,3	50,9
Bitarteko kontsumoa (Mpta)	2.904.274	13.437.915	4.582.267	20.337.245	31,8	31,8
Pertsonal-kostuak (Mpta)	435.854	3.413.637	781.358	6.048.576	49,8	54,3
Esplotazio-gerak. (Mpta)	625.170	3.417.931	1.038.378	5.783.689	38,8	47,4
Kapital-moldaketa (Mpta)	96.391	953.038	174.786	1.718.294	51,5	57,1

Iturria: Gure elaborazioa INEren Industriari buruzko Inkestaren datuetan oinarrituta.

Oharra: Bariazioen zutabeak termino errealetan adierazten dira, 1992 urteko balio deflaktatuen gainean kalkulatu baitira.

1991ko bigarren hiruhilekoan, elikagaien industrietako populazio aktiboa 460.000 lagunek osatzen zuten (%68 gizonezkoak eta %32 emakumezkoak). Aldi horretan langabezi tasa %23,5koa zen. 1992an 357.154 lagunek osatzen zuten populazio aktiboa eta 6.402.003 milioi pezetako produkzio gordina adierazten zuten.

Ekonomi iharduerarekiko orokorrean sektore honetako populazio aktiboak honako ezaugarriok betetzen ditu: emakumezkoen nahiko presentzia handia, soldata handiak, kualifikazio-maila txikia, eta langabezi tasa txikiak beste produkzio-sektoreen aldean.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

ELIKAGAIEN, EDARIEN ETA TABAKOAREN INDUSTRIAK			
POPULAZIO AKTIBOARI BURUZKO DATUAK (MILAKOTAN)			
	SOLDATAPEKO POPULAZIOA	LANEAN DIHARDUEN POPULAZIOA	POPULAZIO LANGABEA
1985	316,3	387,9	101,3
1989	341,8	405,2	117,9
1991	333,4	391,8	108,3

Iturria: Boletín de Estadísticas Laborales 1992 (EPA, INEM populazio langabearentzako).

Ondorengo taulan adierazle nagusiak azpi-sektoretan banatuta agertzen dira, eta 1985

eta 1992 urteak konparatzen dira.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAKO ADIERAZLEEN BILAKAERA AZPISEKTOREEN ARABERA. 1985 ETA 1992 URTEAK.										
AZPISEKTOREAK	ESTABLEZIMENDU-KOP.		LANGABEEN KOP.		LANGABEEN KOP.		BALIO ERANTSIA		KAPITAL-MOLDAKETA	
	1985	1992	1985	1992	1985	1992	1985	1992	1985	1992
OLIOAK ETA KOIPEAK	2.168	2.146	14.478	12.617	426.132	497.323	59.147	70.331	5.024	9.016
HARAGI-INDUSTRIAK	3.784	4.396	46.117	56.285	535.205	1.050.887	115.990	209.180	6.345	13.692
ESNEKI-INDUSTRIAK	875	853	25.879	27.745	432.097	733.168	104.648	198.117	10.898	21.602
BARAZKI-KONTSER-BAK	746	696	23.820	27.031	153.522	311.004	40.588	88.464	4.321	10.908
ARRAIN-KONTSERBAK	447	386	15.590	16.659	123.690	221.171	30.824	53.935	1.568	5.803
ERROTARITZA	3.195	1.857	11.534	8.441	227.177	244.737	33.823	34.230	3.524	3.994
OGIA, PASTELAK ETA GAILETAK	22.444	20.472	88.036	99.132	313.519	562.477	138.822	267.449	14.917	24.463
AZUKREA	39	28	6.100	4.380	99.244	112.251	25.450	39.188	3.088	17.167
KAKAOA, TXOKOLA-TEA ETA GOZOKIAK	617	458	11.064	11.545	101.904	173.220	35.719	61.117	3.044	4.575
ANIMALI ELIKAGIAK	791	1.009	9.630	11.161	418.262	606.936	44.128	89.031	4.928	6.967
HAINBAT ELIKAGAI	1.321	1.385	18.736	25.025	283.075	483.084	83.844	164.527	10.743	12.649
ALKOHOLAK	102	67	1.195	1.051	16.571	37.325	3.712	6.480	564	737
LIKOREAK	277	192	5.100	3.663	90.440	125.781	36.868	51.087	1.534	1.547
ARDOA	3.875	4.260	21.370	15.209	251.615	300.980	78.216	102.352	6.304	-
SAGARDOGINTZA	159	134	568	548	5.031	10.253	1.604	3.258	135	541
GARAGARDOA	42	37	13.692	11.411	136.922	246.994	71.761	130.817	11.257	15.393
ALKOHOLIK GABEKO EDARIAK	976	742	18.165	16.643	161.573	389.825	75.749	131.545	5.549	21.270
TABAKOA	32	26	10.453	8.599	189.319	294.587	80.131	118.628	2.648	4.462
GUZTIRA	41.890	39.144	341.527	357.145	3.965.298	6.402.003	1.061.024	1.819.736	96.391	174.786

Iturria: Gure elaborazioa, INEren Industriari buruzko Inkestaren datuetan oinaritua.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Banaketa geografikoa

1992 urtean, elikagaien industrian autonomi elkarte guztietatik lau nabarmentzen dira: Katalunia, Andaluzia, Gaztela eta Leon, eta Valentzia. Elkarte horiek ondoren adierazitako

portzentaia hauek hartzen dituzte: guztizko establezimendu-kopuruaren %53,1, enpleguaren %52,8, produkzio gordinaren %56,7 eta balio erantsi gordinaren %55,5.

ADIERAZLEEN BARIAZIO-TASAK (%) AUTONOMI ELKARTEEN ARABERA. 1985 ETA 1992 URTEAK.							
AUTONOMI ELKARTEAK	ESTABLEZI.	LANGABEAK	PRODUZKIO GORDINA	BALIO ERANTSIA	PERTSONAL KOSTUAK	ESPLOR. GERAK.	KAPITAL MOLDAKETA
Andaluzia	-5,4	-4,3	21,9	28,6	28,2	28,8	47,5
Aragoi	-8,5	-0,0	24,7	61,2	41,1	79,3	-1,2
Asturias	-0,1	20,9	49,9	72,3	65,7	76,8	115,0
Baleareak	-13,8	23,7	63,9	65,8	79,6	55,9	135,8
Kanariak	2,0	12,0	55,5	66,8	47,0	82,9	43,5
Kantabria	0,2	14,2	35,6	64,4	69,6	58,6	-274,4
Gaztela-Leon	-15,2	0,5	39,6	67,8	48,2	84,0	105,8
Gaztela-Mantxa	-10,0	-6,7	26,1	50,1	46,3	52,6	6,0
Katalunia	-5,2	11,8	47,4	53,1	57,8	50,0	58,0
Extremadura	-13,1	-8,6	19,9	12,6	40,9	-3,6	40,5
Galizia	-3,6	11,6	44,0	51,1	66,5	41,6	72,5
Madril	-11,1	1,2	26,0	23,3	48,7	2,6	96,2
Murtzia	2,6	13,5	80,3	84,8	77,5	91,1	146,2
Nafarroa	4,1	18,4	50,5	62,1	85,0	42,3	57,6
Euskadi	-6,9	-0,8	22,5	29,3	38,4	19,6	20,0
Errioxa	-13,9	-5,2	5,1	-2,2	32,3	-9,0	138,2
Valentzia	-0,4	8,1	28,8	38,4	58,9	25,7	21,5
Ceuta eta Melilla	-66,0	-63,9	-72,2	-60,1	-46,8	-73,4	-94,6
ELIKAGAIEN INDUSTR.	-6,6	4,6	34,2	43,3	49,8	38,8	51,5
INDUSTR. GUZTIRA	-3,3	-0,6	38,7	50,9	54,3	47,4	57,1

Iturria: Gure elaborazioa, INEren Industriari buruzko Inkestaren datuetan oinarrituta.

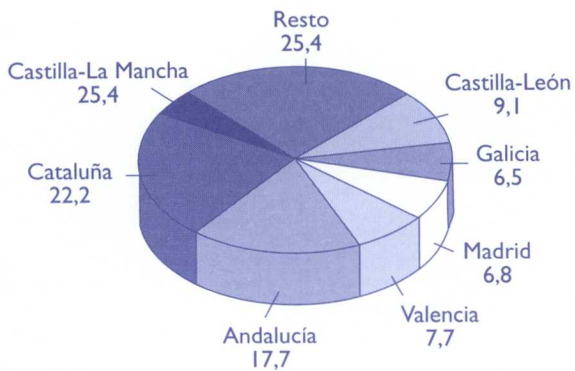
Oharra: Azken bost zutabeetako bariazio-tasak termino errealetan adierazi dira, 1992 urteko balio deflaktatuen gainean kalkulatu baitira.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

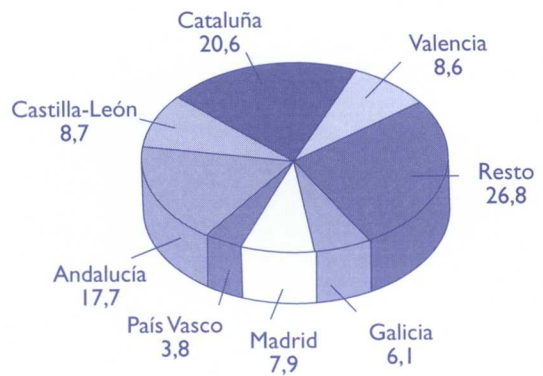
Ondorengo taulan, elkarteen arabera banatutako produkzio-balioak eskaintzen dira:

P. GORDINA: 6.402.003 mili. pta

P. BRUTA : 6.402.003 MILLONES PESETAS



V.A.B.: 1.819.736 MILLONES PESETAS



ITURRIA: GURE ELABORAZIOA, INEREN INDUSTRIARI BURUZKO INKESTAREN DATUETAN OINARRITUTA.

Lanbide-arloak

Bost dira **Elikagaien Industrietan** barne har daitezkeen lanbide-arloak. Arloek hiru multzo handitan mugatzen dute produkzio-prozesua. Lehenengoak elikagai desberdinak elaboratze-ko beharrezkoak diren eragiketa guztiak barne hartzen ditu. Prozesuaren fase honetan egon daitezkeen erantzukizun-mailen arabera bi arlo agertzen dira: "elikagaien elaborazioa" eta "elikagaien industriako produkzioa", hurrenez hurren erdi eta goi-mailakoak izanik. Produktuak elaboratu ondoren ontziratatu eta

banatu egin behar dira; horretarako propio betetzen diren zeregin guztiek bigarren lanbide-arloa osatzen dute. Produkzioaren eta ontziratetaren paretik kalitate-kontrola agertzen da, lehengaiak hartzean nahiz bukatutako produktua kontrolatzean egindakoa. Arlo hau, mailaren arabera, bitan banatzen da: "elikagaien industriaren laborategiko azterketa eta kalitatea", erdi-mailako profesionalek garatua, eta "kalitatearen kudeaketa", goi-mailako profesionalek garatua.

LANBIDE-ARLOAK	GIZARTE-GARANTIA	ERDI-MAILAKO ZIKLOAK	GOI-MAILAKO ZIKLOAK
Elikagaien elaborazioa.	Hiltegiko eta haragiaren lehen transformazioetako langilea.	Hiltegia eta harakintza/txarkuteria. Olioen eta zukuen elaborazioa. Esnekien elaborazioa. Edarien elaborazioa. Errotaritza eta zituen industria. Okintza eta gozogintza industrialia.	
Elikagaiak ontziratzea eta banatzeko egokitzea.		Barazki, haragin eta arrain-kontserbagintza.	
Elikagaien industriako laborategia: azterketa eta kalitatea.		Hiltegia eta harakintza/txarkuteria. Olioen eta zukuen elaborazioa. Esnekien elaborazioa. Edarien elaborazioa. Errotaritza eta zituen industria. Okintza eta gozogintza industrialia.	
Elikagaien industriako produkzioa.			Elikagaien industria.
Elikagaien industriako produkzioa.			Elikagaien industria.

Ondorengo taulan prestakuntza-eskaintzaren eta Lanbideen Sailkapen Nazionalen (CNO 94) barne hartzen diren lanpostuen arteko erlazioa adierazten da.

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALA	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
7801 Matarifeak, harakinak eta arrain-industriako langileak.	Nekazaritza-elikagaien industriak.		Hiltegiko eta haragiaren lehen transformazioetako langilea.	Hiltegia eta harakintza/txarkuteria EMZ.
7802 Okinak, pastelgileak eta gozoginak.	Elikadura.			Okintza eta gozogintza industrialia EMZ.
7803 Esnearen tratamenduko eta esnekien elaborazioko langileak, izozkigileak.	Gazta eta guringintza. Esneki-analisia.			Esnekien elaborazioa EMZ.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALAK	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
7804 Fruta eta barazki-kontserbagintzako lan-gileak.	Barazki-kontserba-gintza.	Elikagaien industriak.		Barazki, haragi eta arrain-kontserbagin-tza EMZ.
7805 Elikagai eta edarien dastatzaile eta sailka-tzaileak.	Nekazaritza-elikagaien industriak.			Edarien elaborazioa EMZ.
7806 Tabakoaren eta bere produktuen pres-tatzaileak eta egileak.	Elikadura.			
8270	Nekazaritza-elikagaien industriak.			Olioen eta zukuen ela-borazioa EMZ. Edarien elaborazioa EMZ. Errotaritza eta zituen industriak EMZ. Elikagaien industria GMZ. Bidai agentziak GM.
8371 Haragi, arrain eta itsaskien deribatuak lantzeko makina-eragileak.	Elikadura.		Hiltegiko eta hara-giaren lehen trans-formazioetako lan-gilea.	Barazki, haragi eta arrain-kontserbagin-tza EMZ.
8372 Esnea lantzeko eta esnekiak eta izozkiak egiteko makina-eragileak.	Esneki-analisisa. Gazta eta guringintza.			Esnekien elaborazioa EMZ.
8373 Zituak eta espezieak ehotzeko makina-eragileak.	Elikadura.			Errotaritza eta zituen industriak EMZ.
8374 Okintza eta gozogintzako produktuak, txokolatezko artikulua eta zituz eginda-ko produktuak lantzeko makina-eragile-ak.	Elikadura.			Errotaritza eta zituen industriak EMZ. Okintza eta gozogin-tza industrialak EMZ.
8375 Fruta, barazki eta fruitu lehorren deriba-tuak lantzeko makina-eragileak.	Elikadura.			Olioen eta zukuen elaborazioa EMZ. Barazki, haragi eta arrain-kontserbagin-tza EMZ.
8376 Azukrea errefinatu eta fabrikatzeko makina-eragileak.	Elikadura.			
8377 Tea, kafea eta kakaoa lantzeko makina-eragileak.	Elikadura.			
8378 Edari alkoholikoak eta, fruta-zukuak izan ezik, alkoholik gabeak lantzeko makina-eragileak.	Mahastigintza eta enoteknia. Elikadura.			Edarien elaborazioa EMZ.
8379 Tabako-produktuak lantzeko makina-eragileak.	Elikadura.			

Sektorearen prospekzioa

1985az geroztik, elikagaien industrien arazo nagusia EBN sartzek eragin dituen aldaketak asumitzea izan da, eta horrekin batera lehiakortasuna gehitu behar dela eta barne-eskaria moteldu dela kontuan hartu behar da. Elikagaien kontsumoari dagokionez, INEMek egindako azterketa batean, honako aurrikuspen hauek adierazten dira: eskariaren beherakada, gastuaren geldialdia edo etxeko kontsumoaren dibertsifikaziora bideratutako hazkunde txikia, eta etxetik kanpoko elikadura-gastuen gorakada. Prozesu honek, bai eta gero eta kontzentratuagoak eta internazionalizatuagoak dauden elikagaien banaketa-enpresen berregituraketak ere, eragina izango dute zalantzarik gabe berezko elikagaien elaborazio-industrien gainean.

Enpleguaren etorkizuneko bilakaerari dagokionez, EBren proiektioek datozen urteetan murrizketa bat adierazten dute; automatizazioak eragina izango baitu elikagai-enpresen produkzio-prozesu gehienetan.

Industria hauek bizi duten egoera larria ez da bakarrik Europako Batasunean sartzetik sortu. Olioaren eta koipeen, barazki-kontserben eta ardoaren azpisektoreak, hain zuzen ere sektorearen saldo positiboa mantentzen dutenak, produktu galkorren gainean eta produkzio-sistema tradizionalagoekin eta ez hain lehiakorrekin lan egiten duten azpisektoreak dira.

INEMen arabera, tradizioz azken urteotako produktibitatea batezbestekoa baino handiagoa da honako produktu hauetan: koipeak eta olioak, esnekiak, errotaritza-produktuak, azukreak, alkoholak, animalia elikagaiak, garagar-
doak, alkoholik gabeko edariak eta tabakoa; eta batezbestekoa baino txikiagoa honako hauetan: haragia, zukuak eta barazki-kontserbak, arrain-kontserbak, hainbat elikagai, ogia,

pastak, opilak eta gailetak, kakaoa, txokolatea eta gozokiak, ardoak eta sagardoak. Hala eta guztiz ere, gehikuntza/murrizketa horren arrazoiak anitzak dira azpisektoreen arabera. Kasu batzuetan, eskaria geldialdian dagoen sektoreetan, produktibitatea handiagoa izateak lanpostuen galera sortarazten duten berrikuntzak martxan jartzearekin zerikusia duela esan daiteke; beste kasu batzuetan, eskaria gehitu egin delako. Azkenik, zenbait kasutan, eskariaren hazkundeak lanesku gehiago erabiltzea eskatzen du eta hazkunde horrek produktibitatearen itxurazko murrizketan eragina dauka.

Teknologi iharduerari dagokionez kanpoko lehiaren aurrean Espainian oso gutxi teknifikatuta eta babestuta egon diren industria horiek kanpoarekiko menpekotasuna dute ezaugarritzat berrikuntza eta lagapen teknologikoei dagokienez. Automatizazioak garrantzi handia du batez ere elikagaiak kontserbatzeko garaian. Zentzu horretan, adibidez ontziratze-ko material berriei dagokienez, industria horiek beste sektore batzuen menpe daude.

Herrialde garatu guztietan hazkunde moteleko merkatu bati aurpegi ematen dieten enpresa lehiakor handien ondoan, enpresa ertainak eta txikiak daude. Batzuk tokiko merkatuetan itxita daude, eta beste batzuk ekonomiaren ikuspegitik bideragarriak dira, batez ere kalitate handiko produktuak produzitzen espezializatzen badira, lehiakideen produktuetatik bereiztuz.

Azken finean eta neurri handi batean sektorearen etorkizuna banatzaileen eta xehekariaren menpe dago; hau da, banaketa-modu lehiakor batzuetara egokitze gaitasuna behar da, marketinga eta publizitatea gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari direla kontuan izanik.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Prestakuntza-eskaintzen zerrendetan, lehen beste arlo batzuetakoak ziren tituluak edo lanbideak agertzen direla antzeman daiteke. Hori, 70eko Legearen indarrez sortutako Lanbide-Heziketaren egituran Elikagaien Industriei lotutako lanbideak eta espezialitateak oso adar desberdinetan barne hartzen zirelako izan da.

Orain, guztiak esparru amankomun batean barne hartu nahi dira, eta hala sortu da lanbide-arlo berri hau. Ondoren hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da. Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Hiltegiko eta haragiaren lehen transformazioetako langilea.	LANBIDE-HEZIKETA LOGSE. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMA.
Hiltegiko eta harakintza-txarkuteriako teknikaria. Barazki, haragi eta arrain-kontserbagintzako teknikaria. Olioien eta zukuen elaborazioko teknikaria. Esnekien elaborazioko teknikaria. Ardoen eta beste edari batzuen elaborazioko teknikaria. Errotaritzako eta zituen industrietako teknikaria. Okintza eta gozogintzako teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Barazki-kontserbagintzako teknikari espezialista1978-4-25eko MA Nekazaritza-elikagaien industrietako teknikari espezialista1985-9-2ko MA (1985-9-27ko BOE) Mahastigintza eta enotekniako teknikari espezialista1977-9-12ko MA (1977-11-2ko BOE)	Nekazaritza Arteak. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILA- KO LANBIDE-HEZIKETA.
Elikadurako teknikari espezialista 5-6-1986 MA (1986-7-16ko BOE) Esneki-analisietako teknikari espezialista 16-6-1987 MA (1987-7-1eko BOE) Gazta eta guringintzako teknikari espezialista 16-6-1987 MA (1987-7-1eko BOE)	Kimika Arteak. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAK. BIGARREN MAILA- LAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Elikagaien industrietako goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren lan-administrazioak egindako prestakuntza-eskaintza biltzen da.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Elikagaien analista. Upelategiko analista. Gozogintzako laguntzailea. Harakina. Garagardo-egilea. Barazki-kontserben egilea. Haragi-kontserben egilea. Esnekien egilea. Ardo-egilea. Arrain eta itsaski-kontserben egilea. Gazta-egilea. Apardunen egilea. Haragi-produktuen egilea. Kanalean egindako zatiketa industrialeko espezialista. Izozkigilea. Atmosfera kontrolatuko kontserbategien instalatzailea (frutak). Matarifea. Ardo-mikrobiologoa. Gozogintzako ofiziala. Esne-tokiko langilea. Okina. Arranduna. Enologiari aplikatutako hozketa. Hegaztiak eta untxiak hil, landu eta zatitzea.	LAN-MINISTRARITZAKO LANE- RAKO PRESTAKUNTZA.

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINZA.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: Hiltegieta eta Haragiaren Lehen Eraldakuntzetako Langilea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Hiltegieta eta haragiaren lehen eraldakuntzetako langileak batez ere udal-hiltegietan burutuko du bere iharduera, animalia desberdinen (abelgorriak, artabereak, zerriak, zaldiak, etab.) Sakrifizioarekin zerikusia duten eragiketak eginez, bai eta haragiaren lehen eraldakuntzak eginez ere. Bere lana kualifikazio-maila handiagoko teknikarien ikuskaritzapean edo haiekin lankidetzan beteko du, elikagaien manipulazioari dagozkion eta indarrean dagoen araudiak aurikusten dituen prebentzio, segurtasun eta higiene-neurriak jarraituz.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea; Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK	
- Animali-mota desberdinen sakrifizioa egitea, prozedura esanguratsuenak erabiliz. - Sakrifizioaren ondorengo eragiketak egitea (barruak garbitzea, lumak kentzea, azala kentzea, etab.).	- Sakrifikatutako animaliak zatitzea, zati garrantzitsuenak atereaz. - Gaziketak egitea. - Haragi-elaborazioetan laguntzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Iraupena: urte bat edo bi.	
a) Berariazko Lanbide-Heziketa: 1. Modulua: Animalien sakrifizioa hiltegian. 2. Modulua: Zatiketa. 3. Modulua: Oinarrizko haragi-eraldakuntzak.	c) Oinarrizko Prestakuntza: Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaiean egituratuak.
b) Tutoretza: Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.	d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea: Segurtasun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbidetzearekin lotura duten edukinak. e) Ekintza Osagarriak: Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek eskuratutako gaitasuna egiaztatzen duen Ziurtagiria jasoko dute. Halaber, guztira egin dituzten ikastorduak eta lortutako kalifikazioak erakusten dituen Ziurtagiri bat izango dute, eta honekin batera, ikaslearen akademi eta lanbide-ortokizunari buruzko orientabide-txosten bat, isilpekoa, derrigorrezkoa izango ez dena.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-Mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan hartu ahal izango dira ere, zehazten diren erdi-mailako heziketa-zikloko moduluak baliozkotzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarrilaren 12ko MA (1993-I-19ko BOE).

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: **Hiltegia eta Harategia-Urdaitegia**

Berariazko Lanbide-Heziketa

Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Sakrifizioa eta haragiaren zatiketa eta balorazioa egiten ditu eta, halaber, harategi/urdaitegian produktuak prestatu eta elaboratzen ditu, indarrean dagoen osasun eta teknika-araudia betez. Dagozkion makineria eta ekipoak maneiatu eta hauen oinarritzko mantentze egiten du. Enpresa txiki bat kudeatu eta administratzen du.

Sartzeko baldintzak**a) Sarbide zuzena**

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Animalien eta haragi-zati erdibituen balorazioa, sakrifizioa eta prestateta egitea.
- ☞ Haragia harategietan banatu eta merkaturatzeko edo erabilera industrialerako prestatzea eta urdaitegi-produktuak elaboratzea.
- ☞ Haragi-zati erdibitu, pieza eta produktuen hartze, biltegiatzea eta igortzea antolatu eta kontrolatzea.
- ☞ Higiene eta segurtasun-arauak aplikatu eta elikagaien industrian betetzen ote diren kontrolatzea.
- ☞ Enpresa txiki batean administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- ☞ 1. mod: Animalien sakrifizioa eta prestateta egin eta ikuskaritza laguntzea (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 2. mod: Zatiketa eta harategi-lanak (gutxienez 135 ordu).
- ☞ 3. mod: Urdaitegi-lanak (gutxienez 135 ordu).
- ☞ 4. mod: Biltegi-eragiketak eta kontrola (gutxienez 30 ordu).
- ☞ 5. mod: Higienea eta segurtasuna elikagaien industrian (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 6. mod: Administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea enpresa txikian (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 7. mod: Haragiaren teknologia (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu).
- ☞ 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).

Titulua: Hiltegiko eta Harategi/Urdaitegiko Teknikaria.**Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak**

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2051/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-3-8ko BOE).
Curriculuma: Argitaratzeke.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: Barazki, Haragi eta Arrain-Kontserbagintza	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Elaborazio eta ontziratze-eragiketak egin eta haragi, barazki, arrain eta elikagai prestatuen kontserbazio-tratamenduak aplikatzea, prozedurari eta kalitateari buruzko eskuliburuetan ezarritako baldintzen arabera. Dagozkion makineria eta ekipoa maneiatu eta hauen oinarritzko mantenimenduz arduratzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Kontserba-industriako lehengaiak, osagarriak eta azken produktuen hartze, biltegitratze eta igorpena antolatu eta kontrolatzea.	☞ Kontserbazio-trataeren aplikazioa gidatzea.
☞ Lehengaiak prestatu eta produktuak elaboratzea, ondoren horien trataera egiteko.	☞ Elikagaien ontziratze eta enbalaia-eragiketak egin eta kontrolatzea.
	☞ Higiene eta segurtasun-arauak aplikatu eta elikagaien industrian betetzen direla kontrolatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Biltegitratze-eragiketak eta kontrola (gutxienez 30 ordu).	txienez 50 ordu).
☞ 2. mod: Kontserben elaborazioaren oinarritzko eragiketak (gutxienez 140 ordu).	☞ 6. mod: Lehengaiak, prozesuak eta produktuak kontserben industrian (gutxienez 90 ordu).
☞ 3. mod: Kontserbazioaren azken trataerak (gutxienez 90 ordu).	☞ 7. mod: Prozesuen kontrol-sistemak eta osagarriak (gutxienez 50 ordu).
☞ 4. mod: Ontziratzea eta enbalajea (gutxienez 50 ordu).	☞ 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu).
☞ 5. mod: Higienea eta segurtasuna elikagaien industrian (gutxienez 50 ordu).	☞ 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).

Titulua: Barazki, Haragi eta Arrain-Kontserbagintzako Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2052/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-14ko BOE).
Curriculuma: Argitaratzeke.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: **Olioen eta Zukuen Elaborazioa**

Berariazko Lanbide-Heziketa

Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Olioak, zukuak eta beste zenbait fluido lortu, elaboratu eta ontziratzeke eragiketarak egitea, prozedurari eta kalitateari buruzko eskuliburuaren ezarritako baldintzen arabera. Dagozkion makineria eta ekipak maneiatu eta hauen oinarritzko mantenimendua arduratzea.

Sartzeko baldintzak**a) Sarbide zuzena**

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Olioaren eta erauzketaren industriako lehengaiak, osagarriak eta azken produktuen hartze, biltegiatze eta igorpena antolatu eta kontrolatzea.
- ☞ Olioen, zukuen eta beste zenbait fluidoren erauzketa-prozesuak gidatzea.
- ☞ Olioen, zukuen eta beste zenbait erauzkimen errefinatze eta zuzenketa-lanak egitea.
- ☞ Elikagaien ontziratze eta enbalaia-eragiketarak egin eta kontrolatzea.
- ☞ Higiene eta segurtasun-arauak aplikatu eta elikagaien industrian betetzen direla kontrolatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gaitelera gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarreetan, orduen %65.

- ☞ 1. mod: Biltegiatze-eragiketarak eta kontrola (gutxienez 30 ordu).
- ☞ 2. mod: Olioen eta zukuen erauzketa-prozesuaren eragiketarak (gutxienez 115 ordu).
- ☞ 3. mod: Olioen eta zukuen egokitzapen-prozesuari dagozkion eragiketarak (gutxienez 90 ordu).
- ☞ 4. mod: Ontziratzea eta enbalajea (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 5. mod: Higienea eta segurtasuna elikagaien industrian (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 6. mod: Lehengaiak, prozesuak eta produktuak Olio eta erauzketa-industrian (gutxienez 90 ordu).
- ☞ 7. mod: Prozesuaren kontrol-sistemak eta osagarriak (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu).
- ☞ 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).

Titulua: Olioen eta Zukuen Elaborazioko Teknikaria.**Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak**

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2053/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-15eko BOE).
Curriculum: Argitaratzeke.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: Esnekien Elaborazioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Kontsumorako esneak, esnekiak eta antzeko produktuak elaboratu eta ontziratzeko eragiketak egitea, prozedurari eta kalitateari buruzko eskuliburuetan ezarritako baldintzen arabera. Dagozkion makineria eta ekipoak maneiatu eta hauen oinarrizko mantenimenduaz arduratzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Esnekien industriako lehengaiak, osagarriak eta azken produktuen hartze, biltegitratze eta igorpena antolatu eta kontrolatzea.	☞ Elikagaien ontziratze eta enbalaia-eragiket ak egin eta kontrolatzea.
☞ Esnearen prozesaketa eta trataera gidatzea eta postreak, izozkiak eta antzeko produktuen elaborazioa egitea.	☞ Higiene eta segurtasun-arauak aplikatu eta elikagaien industrian betetzen direla kontrolatzea.
☞ Esneki hartzitu, gazta eta gurinen elaborazio-eragiket ak egitea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Biltegitratze-eragiket ak eta kontrola (gutxienez 30 ordu).	☞ 6. mod: Esnea, esnekiak eta prozesuak (gutxienez 90 ordu).
☞ 2. mod: Kontsumorako esneen eta izozkien prozesuari dagozkion eragiket ak (gutxienez 115 ordu).	☞ 7. mod: Prozesuen kontrol-sistemak eta osagarriak (gutxienez 50 ordu).
☞ 3. mod: Gaztagintza eta guringintza (gutxienez 115 ordu).	☞ 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu).
☞ 4. mod: Ontziratzea eta enbalajea (gutxienez 50 ordu).	☞ 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).
☞ 5. mod: Higienea eta segurtasuna elikagaien industrian (gutxienez 50 ordu).	

Titulua: Esnekien Elaborazioko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2054/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-15eko BOE).
Curriculumua: Argitaratzeke.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: Ardoen eta beste zenbait Edariren Elaborazioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Ardoak eta beste zenbait edari elaboratu, ondu eta ontziratzeko eragiketak egitea, prozedurari eta kalitateari buruzko eskuliburuetan ezarritako baldintzen arabera. Dagozkion makineria eta ekipoak maneiatu eta hauen oinarrizko mantenimenduaz arduratzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Ederrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- BBBko bigarren kurtsoa.
- Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- | | |
|--|--|
| Edarien elaborazio-industriako lehengaiak, osagarriak eta azken produktuen hartze, biltegitratze eta igorpena antolatu eta kontrolatzea. | zio-prozesua gidatzea. |
| Ardogintza-eragiketak eta beste zenbait edariren elaborazioa egitea. | Elikagaien ontziratze eta enbalaia-eragiketak egin eta kontrolatzea. |
| Pattar, likore eta beste zenbait edariren distilazio eta elabora- | Higiene eta segurtasun-arauak aplikatu eta elikagaien industrian betetzen direla kontrolatzea. |

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarreteetan, orduen %65.

- | | |
|---|---|
| 1. mod: Biltegitratze-eragiketak eta kontrola (gutxienez 30 ordu). | 6. mod: Lehengaiak, produktuak eta prozesuak edarien industrian (gutxienez 115 ordu). |
| 2. mod: Ardogintza-eragiketak (gutxienez 135 ordu). | 7. mod: Prozesuen kontrol-sistemak eta osagarriak (gutxienez 50 ordu). |
| 3. mod: Distilategia-likoretegia (gutxienez 70 ordu). | 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu). |
| 4. mod: Ontziratzea eta enbalajea (gutxienez 50 ordu). | 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu). |
| 5. mod: Higienea eta segurtasuna elikagaien industrian (gutxienez 50 ordu). | |

Titulua: Ardoen eta beste zenbait Edariren Elaborazioko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- Natur eta Osasun-Zientziak.
- Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2055/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-16ko BOE).
Curriculum: Argitaratzeke.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: Ehokuntza eta Zereal-Industriak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Ale, irin eta antzekoen xehaketa, eraldaketa eta ontziratze-eragiketak egitea, prozedurari eta kalitateari buruzko eskuliburuetan ezarritako baldintzen arabera. Dagozkion makineria eta ekipak maneiatu eta hauen oinarrizko mantenimenduaz arduratzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- | | |
|--|--|
| ☞ Ehokuntza eta zereal-industriako lehengaiak, osagarriak eta azken produktuen hartze, biltegitratze eta igorpena antolatu eta kontrolatzea. | ☞ Elikagaien ontziratze eta enbalaje-eragiketak egin eta kontrolatzea. |
| ☞ Aleen eta antzekoen xehaketa/bereizketa prozesuak gidatzea. | ☞ Higiene eta segurtasun-arauak aplikatu eta elikagaien industrian betetzen direla kontrolatzea. |
| ☞ Ale eta irinen egokitzapen eta trataera-eragiketak egitea. | |

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- | | |
|--|--|
| ☞ 1. mod: Biltegitratze-eragiketak eta kontrola (gutxienez 30 ordu). | ☞ 6. mod: Lehengaiak, produktuak eta prozesuak ehokuntza eta zereal-industrian (gutxienez 115 ordu). |
| ☞ 2. mod: Ehokuntza (gutxienez 135 ordu). | ☞ 7. mod: Prozesuen kontrol-sistemak eta osagarriak (gutxienez 50 ordu). |
| ☞ 3. mod: Ale, irin eta semolen deribatuen elaborazioa eta trataera (gutxienez 70 ordu). | ☞ 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu). |
| ☞ 4. mod: Ontziratzea eta enbalajea (gutxienez 50 ordu). | ☞ 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu). |
| ☞ 5. mod: Higienea eta segurtasuna elikagaien industrian (gutxienez 50 ordu). | |

Titulua: Ehokuntza eta Zereal-Industrietako Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2056/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-16ko BOE).
Curriculum: Argitaratzeke.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: Okintza eta Gozogintza

Berriarazko Lanbide-Heziketa

Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Okintza, pastelgintza eta gozogintza-produktuen elaborazio-eragiketak egitea, produkzio-helburuak eta ezarritako kalitatea lortuz, eta indarrean dagoen osasun eta teknika-araudia aplikatuz. Dagozkion makineria eta ekipoak maneiatu eta hauen oinarritzko mantentimenduaz arduratzea. Enpresa txiki bat kudeatu eta administratzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Okintza, opilgintza, gailetagintza, pastelgintza eta gozogintza-ko lehengaiak, osagarriak eta azken produktuen hartze, biltzaratze eta igorpena antolatu eta kontrolatzea.
- ☞ Okintza, opilgintza, gailetagintza, pastelgintza eta gozogintza-ko oreak, pastak eta oinarritzko produktuak egitea edo gidatzea.
- ☞ Elaborazio osagarriak egitea eta pastelgintzako eta gozogintza-ko produktuak egin eta dekoratzea.
- ☞ Elikagaien ontziratzeko eta enbalaje-eragiketarako egin eta kontrolatzea.
- ☞ Higiene eta segurtasun-arauak aplikatu eta elikagaien industrian betetzen direla kontrolatzea.
- ☞ Enpresa txiki batean administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gaztelaraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- ☞ 1. mod: Biltzeiratzeko-eragiketarako eta kontrola (gutxienez 30 ordu).
- ☞ 2. mod: Okintza eta opilgintza (gutxienez 85 ordu).
- ☞ 3. mod: Pastelgintzako oinarritzko elaborazioak (gutxienez 85 ordu).
- ☞ 4. mod: Pastelgintzako eta gozogintzako espezialitateak eta akaberak (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 5. mod: Ontziratzeko eta enbalajea (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 6. mod: Higienea eta segurtasuna elikagaien industrian (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 7. mod: Administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea enpresa txikian (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 8. mod: Okintza, pastelgintza eta gozogintzako lehengaiak, produktuak eta prozesuak (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 9. mod: Prozesuen kontrol-sistemak eta osagarriak (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 10. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu).
- ☞ 11. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).

Titulua: Okintza eta Gozogintzako Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2057/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-3-9ko BOE).
Curriculum: Argitaratzeke.

ELIKAGAIEN INDUSTRIAK

Izena: Elikagaien Industria	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Elikagaien industrian unitate edo sekzio bat kudeatzea, produkzioaren helburuak, kalitatea eta natur ingurunearen babeserako planetan bitarteko materialak eta giza baliabideak programatuz eta antolatuz eta beharrezko betebeharrak burutuz. Teknikari honek, beti ere, Arkitekto, Injineru edo Lizentziatuen edo/eta Arkitekto Tekniko, Injineru Tekniko edo Diplomatuena gainbegiraketa orokorra izanik lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Kimika.
 - Industri Teknologia II.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Elikagaien industrian hornikuntzak, biltegitratzea eta igorpenak kudeatzea. - Prozesuak garatzea eta produkzioarako prozedura eraginkorrak erabakitzea. - Produkzioa programatu, kudeatu eta kontrolatzea elikagaien industrian.	- Kalitate-planaren aplikazioa kontrolatzea elikagaien industrian. - Ingurugiroa babesteko sistemak kudeatzea elikagaien industrian. - Elikagaien salerosketa-eragiketak egin eta hauek merkaturatzeko ihardueretan laguntzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Logistika (gutxienez 50 ordu). 2. mod: Logistika (gutxienez 50 ordu). 3. mod: Produkzio-unitate baten antolamendua eta kontrola (gutxienez 50 ordu). 4. mod: Elikagaien elaborazioa (gutxienez 180 ordu). 5. mod: Kalitatearen kudeaketa (gutxienez 90 ordu). 6. mod: Ingurugiroa babesteko teknikak (gutxienez 70 ordu). 7. mod: Elikagaien merkaturatzea (gutxienez 50 ordu).	8. mod: Elikagaien mikrobiologia eta kimika (gutxienez 110 ordu). 9. mod: Produkzio-sistema automatikoak elikagaien industrian (gutxienez 90 ordu). 10. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 30 ordu). 11. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu). 12. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).

Titulua: Elikagaien Industriako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Injineru Teknikoa.



3.15

INFORMATIKA

3.15.- INFORMATIKA

3.15.1.- SEKTOREKO GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

- 3.15.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.15.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.15.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.15.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.15.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.15.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.15.1.7.- *Beste zenbait administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.15.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINNTZA.

3.15.2.1.- Administrazioa eta Merkataritza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. LEHENENGO MAILA.

- Administrazioa (Administrazioan jasoa).*
- Merkataritza (Merkataritza eta Marketin-ean jasoa).*
- Idazkaritza (Administrazioan jasoa).*

3.15.2.2.- Administrazioa eta Merkataritza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

- Administrazioa (Administrazioan jasoa).*
- Merkataritza (Merkataritza eta Marketin-ean jasoa).*
- 3.15.2.2.A.- *Kudeaketa-Informatika.*
- Idazkaritza (Administrazioan jasoa).*

3.15.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.

- Ez dira landu.*

3.15.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- Ez dira landu.*

3.15.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.15.2.5.A.- *Sistema Informatikoen Administrazioa.*
- 3.15.2.5.B.- *plikazio Informatikoen Garapena.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

Iharduera informatikoak zerbitzu desberdinak eskaintzen ditu:

- Kontsulta eta aholkularitza informatikoa.
- Programa informatikoen garapena.
- Sistema informatikoen mantenimendua.
- Datu-prozesuak.
- Programen merkaturatzea eta aplikazio informatikoak.

Kontsulta eta aholkularitza informatikoa.

Enpresa batek bere administrazioa eta kudeaketa antolatu edo sistema informatiko bat lantresna gisa erabili nahi duenean, aditu bat behar du bere antolamenduaren eta funtzioen egitura azter dezan, giza baliabideei eta bitarteko material eta ekonomikoei hobekien egoitzen zaien sistema informatikoa zehaztu ahal izateko.

Laburbilduz, teknikari honek beharrezko "hardware" a finkatu, datu-baseak diseinatu eta informazioaren trataeraren prozesuak eta prozedurak zehazten ditu.

Programen eta aplikazioen garapena.

Programazio-lengoaia edo tresnen erabilera bitartez, dokumentazioaren eta informazioaren azterketaren bitartez programak lantzen dira. Kodifikazioa egin ondoren, programa ezartzen da, bere funtzionamendua frogatzeko eta balizko akatsak zuzentzeko; programa instalatzen da eta bere funtzionamendua azaltzen da. Gainera, eskuliburu bat moldatzen da, programaren dokumentazio guztia edo kontsultak edo aldaketak egiteko sistema

erakusten duena.

Sistema informatikoaren mantenimendua.

Bere funtzioa programen akatsak antzeman eta zuzentzea da, instalazioan nahiz erabileran; halaber, sistema informatikoa behar berriei egokitu beharko zaie.

Zerbitzu informatikoaren baitan, enpresek enpresaren kudeaketa integratua egiten dute, ondoko berrikuntza teknologikoen bitartez:

- Informazioa jaso eta prozesatzea arintzeko komunikazio-sistemen garapena, ekipoen arteko lotura, sare lokal, modem bidezko komunikazio, IBERCOM sare, posta elektroniko eta ordenadore bidezko faxaren bitartez.
- Sistema eragile irekiak, datu-base erlazionalak eta aplikazioen sortzaileak erabiltzea.
- Sortzen ari diren hardware-berrikuntza berriak erabiltzea: scanner-a, irakurgailu optikoa, monitore grafikoa, mikroordenadoreak, multimedia sistemak, eraikin adimendunak,...
- Pertsonal espezializatua beharko da garapen-zerbitzuetan, eta mantenimendu eta euskarri informatikoaren zerbitzuetan.
- Enpresen joera kudeaketaren erabateko automatizaziorakoa da, beraz, nahiko hedatu da sare lokalen ezarpena eta sare zabaletarako lotura. Lanbide-perfil berri bat sortu da, honen funtzioa sistema informatikoa administratzea eta enpresan sistemaren erabiltzaileari laguntza ematea izanik.

Produkzioa eta enplegua

Sektore informatikoan, Iharduera Ekonomikoen Sailkapen Nazionalaren (CNAE) arabera, iharduera informatikoen azpisektoreak

(K/74 CNAE) eta beste zenbait enpresa-iharduera (K74 CNAE) jasotzen dira.

LANBIDEEN ETA IHARDUERA EKONOMIKOAREN SEKTOREEN ARTEKO ERLAZIOA	
CNO LANBIDEAK (1994)	SEKTOREA/AZPISEKTOREA. CNAE (1993)
3031 Aplikazio informatikoen programatzaileak eta ekipo informatikoen kontrolatzaileak.	K-72 Iharduera informatikoak.
3424 Ekipo informatikoen administrazioarako laguntzako beste zenbait profesional.	K-74 Enpresa-zerbitzuak.
4104 Datuen kodifikatzaileak.	

Informatikaren arloan nagusi diren iharduerak kontsulta eta aholkularitza, informatika eta telekomunikazioak, eta injinerutza eta giza baliabideak dira. Plantilaren portzentaiarik handiena unibertsitate-titulatuei eta goi-mailako Lanbide-Heziketako teknikariei dagokie, eta honek lanbide-kualifikazio handia erakusten digu.

Sektorerik garrantzitsuena 1996rako informatika eta telekomunikazioak izango da, enpresek aurreikusitako enplegu-eskaintzaren ia %12 sektore honi baitagokio. Gainera, aipagarria da hemendik etorkizun hurbilerako kontraturik ohikoena aldi batekoa izatea; halaber, profesionalen mugikortasunak eta balioaniztasunak izango duten garrantzia azpimarratzen

da.

Lanpostua betetzeko gehien baloratzen diren gaitasunak eta jarrerak ekimena, erantzukizuna, talde-izpiritua eta lanerako ahalmena dira.

Business Software Alliance delakoak egindako PRICE WATERHOUSEren txosten batek pirateria informatikoak lanpostuen merkatuan eragindako datu negatiboak erakusten ditu. Ziurraski 56.000 enplegu berri sortuko ziratekeen baldin eta pirateria %17 jaitsi izan balitz Europan. Ordenadore-programen kopiak eta legez kanpoko erabilerak 600.000 miloi pezetako galerak eragin zituen Mendebaldeko Europako programen diseinatzaileen eta banaketa-enpresen artean.

Banaketa geografikoa

Zerbitzu informatikoak eskaintzen dituzten enpresak lurralde espainiar ia guztian aurkitzen dira. Horregatik, sektore honen banaketa geografikoa ez da batere esanguratsua, lurralde batean oso konzentratuta dauden beste sektore batzuekin gertatzen dena, hala nola altzariaren edo industri zeramikaren kasuan, ez bezala.

Dena den, bistakoa da populazio-gune handie-

nak eta zona industrializatuenak direla enpresa informatikoen bolumen handiena dutenak, bai kuantitatiboki eta bai kualitatiboki. Aldi berean, aipagarria da gure herrialdean sektore informatikoak atzerriko enpresekiko eta teknologiarekiko duen menpekotasuna, hauek eskaintzen baitizkiote hardware-aren eta software-aren alorreko produkturik gehienak.

Lanbide-arloak

Informatikan, eskatutako funtzioak betez sistema informatiko txikiak eskaintzea helburu duen lanbide-arlo bakar bat aurkitzen dugu.

Lanrbide-arlo honetan bi figura sortzen dira, lanbide-espazio zabalekoak eta kualifikazio handikoak. Bata, sistema informatikoen administrazio-funtzioak dituen, kudeaketa automatizatuta daukan edozein enpresetan koka-

tua, eta bestea, sektore informatikoaren bera-riazkoagoa dena, aplikazio informatikoen garapen eta gauzatze-funtzioak dituen enpre-sak ezarritako behar eta zehaztapenen arabera.

Ondoko taulak prestakuntza-eskaintzaren eta Lanbideen Sailkapen Nazionalen (CNO 94) jasotako lanpostuen arteko erlazioa erakusten digu.

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALAK	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK I 1990EKO LOGSE
263 I Aplikazioen analista eta erdi-mai-lako programa informatikoen programatzaileak.				Sistema informatiko-en administrazioa GM. Aplikazio informatiko-en garapena GM.
303 I Aplikazio informatikoen progra-matzaileak eta ekipo informatiko-en kontrolatzaileak.	Enpresako informati-ka LH2. Enpresetako informa-tika LH2. Kudeaketa-informatai-ka LH2. Enpresa-informatika LH2. Kudeaketa-aplikazioen programatzailea LH2. Administrazio-kudea-ketaren programa-tzailea LH2. Informatikako opera-dorea LH2.	Kudeaketa-progra-matzailea LM3. Programazioa eta kudeaketa-informati-ka LM3.		Sistema informatiko-en administrazioa GM. Aplikazio informatiko-en garapena GM.
4220 Datu-grabatzaileak.				

Sektorearen prospekzioa

Ordenadore pertsonalak (PC) bulegoko pieza izateari utzi dio. PCa lan egiteko, komunikatzeko, ikasteko eta baita jolasteko ere balio duen etxe-tresna bilakatu da.

PACKARD, BELL, IBM, OLIVETTI, COMPAQ, APPLE edo HEWLETT PACKARD bezalako enpresak etxeko beharrak betetzen saiatzen dira. Berehalako etorkizunean, helburua kontsumoko ordenadore pertsonalak diseinatzea da.

Europar, etxeen %10-%16 bitartekoek ordenadore pertsonalak dituzte, eta munduko herrialderik informatizatuena den Estatu Batuetan berriz, %35k.

Egin diren ikerketen arabera, 2000 urtearen inguruan ordenadoreen %51 famili erabilera-koak izango dira. Merkatuaren atal berri honek famili kide guztien behar anitzak betetzeko balio duen ordenadorea eskatzen du.

1994 urtean, Estatu Batuetan, Erresuma Batuan eta Alemanian ordenadore pertsonalen salmentak telebistenak baino handiagoak izan ziren. "Gertakari" hau 1998 urtearen inguruan gertatuko da Europako gainontzeko herrialdeetan, "European Information Technology Observatory" delakoaren arabera.

DATQUESTek adierazten duenez, PCaren perfil berria honelakoa izango da: telebista barne hartzen duen makina, bideo-sarrera eta

irteera, bideoarekin denbora errealean lan egiteko gaitasuna duen CD-ROMen irakurgailua eta urrutiko agintea dituen. Gainera, komunikazio-gune ere izango da, telefono, erantzun-gailu automatiko eta fax gisa ihardungo baitu. Telefono-zerbitzuetarako konexioa ahalbidetuko du, hala nola bankua etxean edukitzea INTERNET bezalako komunikazio-sareen bitartez.

Halaber, aipagarria da "software"aren garapena interfaze grafikoez; gero eta antz handiagoa du multimedia sistemekin, ahotsean eta bideoan oinarritutako teknologia, aldi berean irudia eta soinua lantzen dituen.

Sektorearen bilakaera, neurri handi batean, enpresek eta lanbide-arloek INTERNET sarearekin duten konexioaren arabera egiten duten erabilaren arabera izango da. Espainian goiz da bere eragina jakiteko, oraindik berria denez, teknologia hau merkatu espainiarrean duela oso denbora gutxi sartu baita.

Baina sare honek ordenadoreen arteko konexioa ahalbidetzen badu, orain arte pentsatu ez den informazio-bilketarako bidea irekitzen du. Datu-base erraldoi honek, munduan zehar zabaldua dagoena, nahi den edozein informazio lortzea, profesionalekin kontsultatzea, korrespondentzia dinamikoa edukitzea, lantalde desberdinekin elkarlanean ihardutea, etab. ahalbidetzen du.

INFORMATIKA

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da. Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Enpresako informatikako teknikari espezialista1985-9-2ko MA (1985-9-28ko BOE) Enpresetako informatikako teknikari espezialista1977-6-8ko MA (1977-8-10eko BOE) Kudeaketa-informatikako teknikari espezialista. Enpresa-informatikako teknikari espezialista1980-8-14ko MA (1980-8-29ko BOE) Kudeaketa-aplikazioen programazioko teknikari espezialista1977-6-8ko MA (1977-8-10eko BOE) Administrazio-kudeaketaren programazioko teknikari espezialista ...76-7-29ko MA (1976-11-1eko BOE) Informatikako operadore teknikari espezialista.	Administrazioa eta Merkataritza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILA- KO LANBIDE-HEZIKETA.
Kudeaketa-programatzaile teknikari espezialista. Programazioko eta kudeaketa-informatikako teknikari espezialista.	Administrazioa eta Kudeaketa. 3. MAILAKO LANBIDE-MODU- LU ESPERIMENTALAK.
Sistema informatikoen administrazioa. Aplikazio informatikoen garapena.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, lan-administrazioak eta beste administrazio batzuek eginiko prestakuntza-eskaintza agertzen da. Kontuan eduki behar da kurtso hauek guztiak birmoldatuak izan dai-

tezkeela, lan-merkatuaren arabera eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa arau-tuarekiko koordinazio-beharren arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Aplikazio informatikoen analista. Kudeaketa-aplikazio informatikoak. Erabiltzaile anitzeko inguruneko aplikazioak. Ordenadore bidezko diseinuko espezialista. Kalkulu-orria. Estatistika-informatika profesionalentzat. Ordenadoreen operadorea. Testu-prozesaketa. Kudeaketa-aplikazioen programatzailea ingurune mikroinformatikoan. Aplikazio zientifiko eta teknikoetako programatzailea ingurune mikroinformatikoan. Ingurune/euskarri/sistemako programatzailea. Hardware mikroinformatikako teknikaria.	LAN-MINISTRARITZAREN LANE- RAKO PRESTAKUNTZA
Informatika. Kudeaketa-programak eta aplikazioak Ordenadoreen operadoreak.	DEFENTSA-MINISTRARITZAREN LANERAKO PRESTAKUNTZA

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINZA.

INFORMATIKA

Izena: **Kudeaketa-Informatika**

LH- 70eko Legea. Administrazioa eta Merkataritza

Bigarren maila

Profesional honek bere gain hartzen dituen zereginak eta erantzukizun-maila enpresen tamainaren eta hauen informatika-mekani-
zazioaren arabera dira neurri handi batean. Honela, enpresa txiki eta ertainetan oinarritzko kontabilitate-prozesuak, faktura-
zioa, biltegi-lanak etab. egingo ditu. Enpresa handietan informatika-departamentu batean integratuko da, goi-mailako teknikari
baten esanetara.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:

- Lehen mailako LHko Titulua.
- BBBko Titulua.
- Nekaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
- Arte Aplikatu eta Lanbide Artistikoen Ikasketetarako kurtso amankomunak gaindituta izatea
- Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza Espezializatuen Errejimena)

LEHEN KURTSOA	BIGARREN KURTSOA	HIRUGARREN KURTSOA
<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gorputz eta Kirol-Hezkuntza Erljioa edo Etika Atzerriko Hizkuntza Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Física y Química Ciencias de la Naturaleza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Informática Básica Programazioaren Metodologia Informazioaren Egitura	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gorputz eta Kirol-Hezkuntza Atzerriko Hizkuntza a) LH I.etik etorrira: Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Matematika Heziketa Humanistikoa b) BBBtik etorrira: Oinarrizko Informatika Programazioaren Metodologia Informazioaren Egitura <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Enpresen Antolamendua eta Administrazioa. Sistema Eragileak eta Konpiladoreak. Matematika Bereziak. Cobol Programazioa. Mihiztadura-Lengoiak.	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gorputz eta Kirol-Hezkuntza Atzerriko Hizkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Ordenadore-Arkitektura. RPG Txostenen Programa Eragilea. Teleinformatika eta Lengoaia Konbertsazionalak. Merkataritza-Matematika eta Estatistika. Informatika-Zerbitzuen Antolamendua. Kontabilitatea eta Kostuak. Praktikak.

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

- Aplikazio-programen soilen diseinua.
- Lanerako beharrezko softwarea erabiltzea.
- Telekomunikazio eta teleinformatika-sistemak era-
- biltzea.
- Txostenak, estatistikak, etab. egitea.

Titulua: Teknikari Espezilista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- 3. mailako Lanbide-Modulu Esperimentalak (sarbide-proba eska daiteke).
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Bibliotekonomia eta Dokumentazioko Diplomaturua.
 - Enpresa-Zientzietako Diplomaturua.
 - Gizarte-Heziketako Diplomaturua.
 - Estatistikako Diplomaturua.
 - Kudeaketa eta Administrazio Publikoko Diplom.
 - Lan-Harremanetako Diplomaturua.
 - Gizarte-Laneko Diplomaturua.
 - Kudeaketa-Informatikako Injineru Teknikoa.
 - Sistema-Informatikako Injineru Teknikoa.
 - Maisua.
 - Enpresetako eta Turismo-Ihardueretako Teknik.

INFORMATIKA

Izena: Sistema Informatikoen Administrazioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Enpresaren kudeaketa eta administrazioaren oinarri diren behe eta erdi-mailako eskakizunetako sistema informatikoen ezarpen, ustiapen eta mantenimendua, azken erabiltzaileei zuzeneko edo lehen mailako euskarria eskainiz eta sektorean indarrean dauden lege-baldintzak betez.

Teknikari honek, hala badagokio, Injineru Lizentziatuen eta/edo Injineru Tekniko edo Diplomatuena gainbegirada orokorra izango du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Matematika II (batxilergoko edozein modalitatekoa).
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaingaituta dituzten ikasleak.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Sistema informatikoak erabiltzaile bakarrek eta anitzeko inguruetan ezarri eta administrazioa. - Sare lokalak ezarri eta administrazioa eta sistema informatikoak sare zabalekiko dituen loturak kudeatzea.	- Xede orokorreko eta berariazko aplikazioetako pakete informatikoak ezarri eta erraztea. - Sistemaren eta aplikazioen ustiapena hobetzeko aldaketak proposatu eta koordinatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaingaituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Erabiltzaile bakarrek eta anitzeko sistema informatikoak (gutxienez 140 ordu; MEC 255 ordu). 2. mod: Sare lokalak (gutxienez 160 ordu; MEC 290 ordu). 3. mod: Kudeaketako informatika-aplikazioen ezarpena (gutxienez 145 ordu; MEC 260 ordu). 4. mod: Programazioaren oinarriak (gutxienez 160 ordu; MEC 285 ordu). 5. mod: Sistema informatikoko funtzioen garapena (gutxienez 95 ordu; MEC 175 ordu).	6. mod: Datu-baseak kudeatzeko sistemak (gutxienez 125 ordu; MEC 225 ordu). 7. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu). 9. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Sistema Informatikoen Administrazioko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Bibliotekonomia eta Dokumentazioko Diplomaturak.
- Enpresa-Zientziako Diplomaturak.
- Estatistikako Diplomaturak.
- Kudeaketa eta Administrazio Publikoko Diplomak.
- Informatikako Diplomaturak.
- Kudeaketa-Informatikako Injineru Teknikoak.
- Sistema-Informatikako Injineru Teknikoak.

INFORMATIKA

Izena: Aplikazio Informatikoen Garapena	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Aplikazio informatikoak garatzea, diseinuan parte hartuz eta aplikazio horien programazioa, probak eta dokumentazioa eginez, baldintza funtzional, onartutako zehaztasun eta indarrean dagoen araudiaren arabera.
Teknikari honek, hala badagokio, Injineru edo Lizentziatuen eta/edo Injineru Tekniko edo Diplomatuena gainbegirada orokorra izango du.

Sartzeko baldintzak

- a) **Sarbide zuzena**
- Lehenasunezko sarbidea izango dute Batxilertitulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Matematika II (batxilergoko edozein modalitatekoa).
 - Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehenasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaudututa dituzten ikasleak.
- b) **Proba bidezko sarbidea**
- Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea beharko du. Azken zatia honetatik salbutsirik gero daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">Sistema informatiko edo sarean elkarlotutakoak erabiltzea.Kudeaketako informatika-aplikazioen analisia eta diseinu zehatza egitea.Programazio-lengoaia egituratuak eta laugarren belaunaldikoak | <ul style="list-style-type: none">landu, egokitu eta frogatzea.Aplikazioen ustiapena errazten duten aurkezpen-zerbitzuak diseinatu eta burutzea. |
|---|---|

PRESTAKUNTZA-PLANA

- Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gasteleeraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaudutuko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">1. mod: Erabiltzaile anitzeko eta sareko sistema informatikoak (gutxienez 140 ordu; MEC 260 ordu).2. mod: Kudeaketako informatika-aplikazioen analisia eta diseinu zehatza (gutxienez 180 ordu; MEC 320 ordu).3. mod: Lengoaia egituratuetakoko programazioa (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu).4. mod: Laugarren belaunaldiko inguruntako aplikazioen garapena eta CASE tresnez (gutxienez 175 ordu; MEC 310 ordu). | <ul style="list-style-type: none">5. mod: Ingurune grafikoaren aurkezpen-zerbitzuaren diseinua eta burutzapena (gutxienez 120 ordu; MEC 220 ordu).6. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).7. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu).8. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu). |
|---|---|

Titulua: aplikazio Informatikoen Garapeneko Goi-mailako Teknikaria.

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">Bibliotekonomia eta Dokumentazioko Diplomaturak.Enpresa-Zientzietako Diplomaturak.Estatistikako Diplomaturak.Kudeaketa eta Administrazio Publikoko Diplomak. | <ul style="list-style-type: none">Informatikako Diplomaturak.Kudeaketa-Informatikako Injineru Teknikoa.Sistema-Informatikako Injineru Teknikoa. |
|---|---|



3.16

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

AURKIBIDEA

3.16.- ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

3.16.1.- SEKTOREKO GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

- 3.16.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.16.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.16.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.16.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.16.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.16.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.16.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.16.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINTZA.

3.16.2.1.- Zurgintza. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. LEHENENGO MAILA.

- 3.16.2.1.A.- *Zurgintza.*

3.16.2.2.- Zurgintza. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. BIGARREN MAILA.

- 3.16.2.2.A.- *Altzari-Diseinua eta Fabrikazioa.*

3.16.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.

- 3.16.2.3.A.- *Modulu-Altzarien Fabrikazioko eta Instalazioko Langilea.*
- 3.16.2.3.B.- *Arotzeria-Langilea.*
- 3.16.2.3.C.- *Zuraren Mekanizazioko Langilea.*
- 3.16.2.3.D.- *Kortxoaren Eraldakuntzako Langilea.*

3.16.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.16.2.4.A.- *Zuraren eta Kortxoaren Eraldakuntza.*
- 3.16.2.4.B.- *Arotzeriaren eta Altzarien Fabrikazio Industrial.*
- 3.16.2.4.C.- *Arotzeriaren eta Altzarien Neurritza egindako Fabrikazioa eta Instalazioa.*

3.16.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.16.2.5.A.- *Arotzeriako eta Altzarigintzako Produktuen Garapena.*
- 3.16.2.5.B.- *Zuraren eta Altzarien Produksioa.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

"Zurgintza, altzarigintza eta kortxoa" sektoreak zuraren eta kortxoaren lehen transformazioa eta arotzeriako eta altzarigintzako elementuen industri fabrikazioa nahiz neurrira egindako edo artisautzako fabrikazioa hartzen ditu, hala badagokio, instalazioa edo muntaia barne direla.

Zuraren edo kortxoaren lehen transformazioan diharduten industriek zuraren lehorketa, tratamendu eta/edo zerraketaren bidez oholak, oholtzarrak eta habeak bezalako produktu erdilanduak lortzen dituzte; eta jatorri desberdinetako txapak, zuntzak edo partikulak prentsatu eta/edo aglomeratzearen bidez berariazko ezaugarriak dituzten oholak ateratzen dituzte.

Industri mota honetan barne hartzen diren azpisektoreak honako hauek dira: zuraren zerraketa eta industri prestaketa, zuraren zerraketan, lehorketan eta lehen tratamenduetan diharduena; produktu erdielaboratuak, iharduera nagusiak mota guztietako txapen eta oholen fabrikazioan oinarrituz; kortxozko produktuak, prestaketa, transformazio eta aglomeratu-lanetan diharduten industriak barne hartzen dituztenak.

Produktzio gehienak lehengai gisa balio du sektoreko beste industria batzuetarako, arotzeriako edo altzarigintzako elementuak fabrikatzeko erabiltzen dituzten horietarako, hain zuzen. Orokorrean enpresa ertainak dira eta prozesu erdiautomatizatuak erabiltzen dituzte, nahiz eta produktu jakin bateko espezializazioaren arabera fabrikazio-linea automatizatuak badaden. Arotzeriaren eta altzarien industri fabrikazioan diharduten zurgintzaren

industriek aurretik aipatutako produktuetan oinarrituz, ateak, leihoak, zoruak, zurezko egiturak, ontziak, enbalajeak, altzariak eta beste hainbat objektu egiten dituzte. Horiek produktu estandarizatuak dira, gero eta prozesu automatizatuagoen bidez industria ertainek edo handiek seriean fabrikatuak.

Arotzeriaren eta altzarien neurrira egindako fabrikazioan diharduten enpresek aurrekoek bezalako produktuak lantzen dituzte, ordea serie txikietan edo bakarretan eta bezeroaren eskariz, arazo zehatzei konponbidea emateko hain zuzen, eta horregatik enpresa txikiak edo ertainak izan ohi dira eta merkaturatze eta instalazio-prozesuak beren baitan hartu ohi dituzte.

Industri fabrikazioan nahiz neurrira egindakotan, zur-arotzeriaren azpisektoreak aurkituko ditugu, ate, leiho, zoru eta egituren fabrikazio-iharduerak barne hartzen dituztenak; bai eta altzarigintzaren eta beste material batzuen industriak ere, mota guztietako altzarien fabrikazioan oinarritzen direnak.

Zurgintzaren eta altzarigintzaren artisauek objektu bakarrak lantzen dituzte, artisauaren arrasto pertsonala eta artistikoa ezaugarritzat dutenak, eta prozesuaren fase guztiak burutzen dituzten enpresa txikitan egituratzen dira.

Sektoreko lanbideak industri arloari nahiz artisautza-arloari lotuagoak egon daitezke. Lanbide-arlo honetan, lanbide industrialak edo erdindustrialak barne harzen dira, eta berez artisautza-arloari dagozkionak **Artisautza** lanbide-arloan aztertuko dira.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Produkzioa eta enplegua

Sektoreko enpresak 25.000 dira gutxi gorabehera eta 135.000 langile dituzte enplegatuta.

Ondorengo taulan adierazi bezala banatzen dira:

	ENPRESAK		LANGILEAK	
	KOPURUA	%	KOPURUA	%
Zurgintza	15.500	62	72.000	53
Altzarigintza	9.300	37	60.000	44
Kortxoak	200	1	3.000	3
Guztira	25.000	100	135.000	100

Espanian, sektorearen produkzio osoa 1.030.500 milioi pezetakoa da, Industri Ministraritzaren 1993ko datuen arabera. Zuraren azpisektorearen garrantzia erlatiboa - 530.000 milioi pezetako produkzioarekin- bai eta altzarigintzaren azpisektorearena ere -

470.000 milioi pezetako produkzioarekin-nabarmentzen da, kortxoaren azpisektorearekiko, dagokion produkzioa 30.500 milioi pezetakoa baita bakarrik, Espainia munduko produktore handienetakoa izan arren.

	ZURGINTZA	ALTZARIGINTZA	KORTXOA
Produkzioa	2.459.000 M ³	470.000 Mpta	85.000 Tn
Inportazioak	462.757 M ³	53.037 Mpta	5.197 Tn
Esportazioak	665.428 M ³	70.230 Mpta	32.242 Tn

Orokorrean, sektoreko enpresen tamainari dagokionez, enpresa txikiek guztizkoaren %72 hartzen dute, 6tik 25era enplegatu dituz-

ten enpresa erdindustrialek %23, eta enpresa handiek %5 bakarrik, sektore honetan batez-beste 40 enplegatu biltzen dituztenak izanik.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Ondorengo taulan, ekonomi iharduera desberdinen garrantzia erlatiboa adierazten da enpleguaren ikuspegitik begiratuta, bai eta enpresen kopurua guztira eta batezbesteko tamaina ere. Ez dira barne hartzen zur, ihi, kanabera eta zumezko objektu desberdinen

fabrikazioa (CNAE 465 eta CNAE 467), artisautzaren arlotik gertuago dagoelako, ez eta ontzien eta enbalajeen fabrikazioa ere (CNAE 464), garrantzi gutxi izateaz gain geografikoki kontzentratuta dagoelako.

IHARDUERA NAGUSIAK	ENPRESA- KOP.	LANGILE- KOP.	TAMAINA BATEZBESTE
Zuraren zerraketa eta industri prestaketa	1.903	13.979	7
Produktu erdilanduak	129	8.680	67
Industri arotzeria	467	13.049	28
Neurrira egindako arotzeria	13.001	36.341	3
Industri altzarigintza	690	13.772	20
Neurrira egindako altzarigintza	8.610	46.228	5
Kortxozko produktuen fabrikazioa	200	3.000	15

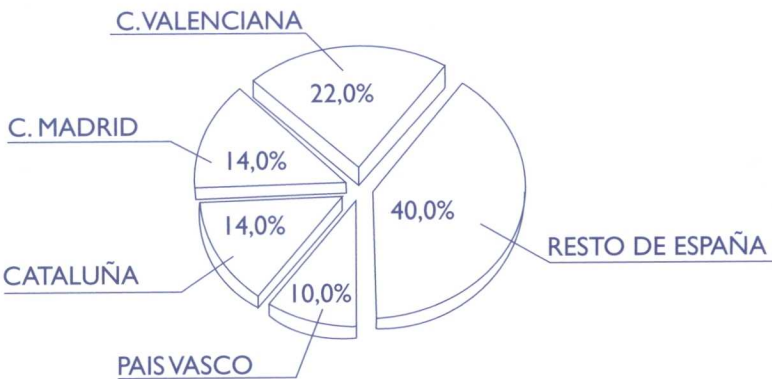
Gainera, ezkutuko ekonomian guztira 60.000 langile inguru biltzen dituzten 25.000 enpresek funtzionatzen dutela gutxi gorabehera

kalkulatzen da, orokorrean aroztegi txikiak izanik.

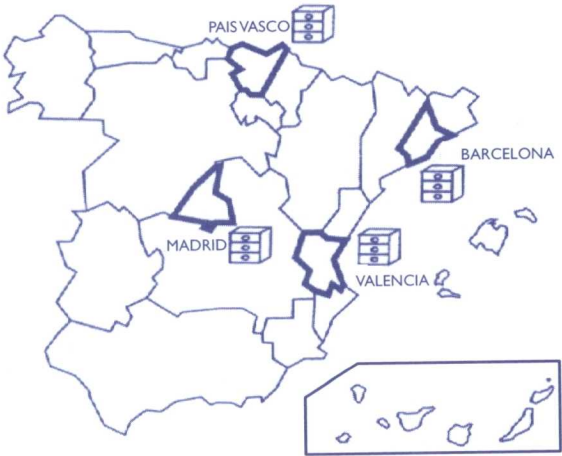
Banaketa geografikoa

Espanian, sektorearen produkzioa gehienbat Valentziatik, Madriletik eta Kataluniatik dator, ondorengo grafikoan ikus daitekeen bezala, eta beraz enpresa handiak zona horietan kontzentratzen dira.

Gainerako produkzioa beste elkarreetan zehar dago sakabanatuta, orokorrean sei langile baino gutxiagoko produkzio-unitate txikietan.



Mapan, azpisektoreen arabera egindako banaketa ikus daiteke.



Iturria: "Zurgintza, Altzarigintza eta Kortxoak" sektorearen azterketa.

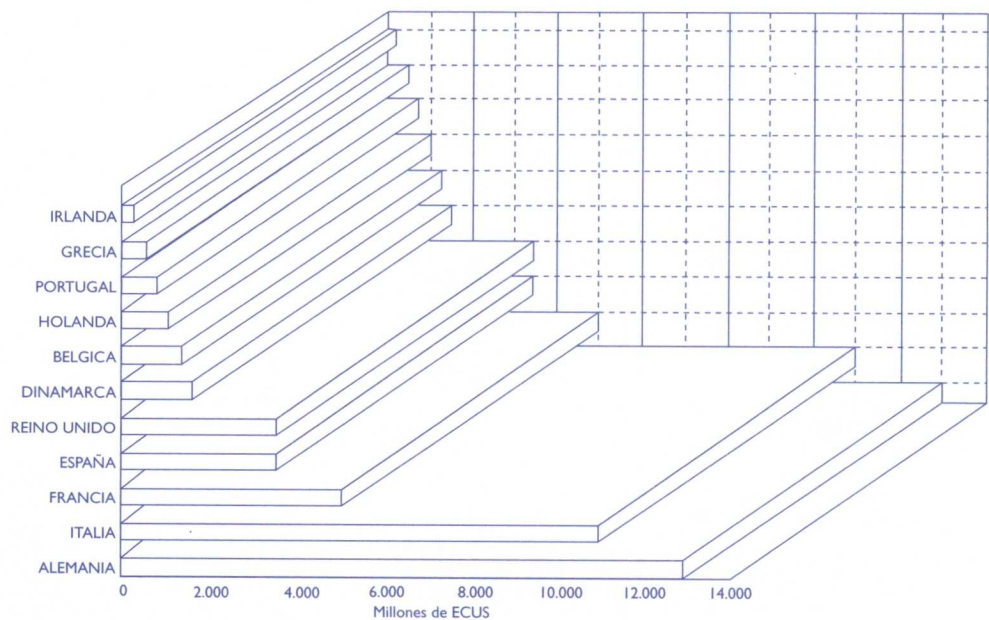
Produktu erdibukatuak lantzen dituzten industriak, zerrategiak eta ohol-fabrikak lehengaiaren hornikuntza-guneetatik gertu daude kokatuta, hau da, baso-zonetatik gertu. Hala, Galiziak zerrategien %33, partikulazko ohol-

enpresen %37 eta zuntzezko ohol-enpresen %61 hartzen ditu. Dena den, azken produktak lantzen dituzten industriak hirigune handietatik gertu daude kokatuta, horietan sortzen baita kontsumorik handiena.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Europako Elkartean, sektorearen garrantzia erlatiboa ondorengo grafikoan adierazten da. Gaur egun, Espainia altzarien bosgarren produktore handiena da, Alemania, Italia,

Frantzia eta Erresuma Batuen atzetik, eta une honetan BPG nazionalaren %1,6 adierazten du.



Lanbide-arloak

Zurgintzan eta Altzarigintzan, hiru lanbide-arlo defini daitezke:

- Zuraren eta kortxoaren lehen transformazioa.
- Arotzeriaren eta altzarien industri fabrikazioa.
- Arotzeriaren eta altzarien neurritza egindako fabrikazioa.

Lehenengoan, kortxoaren tratamenduari eta oholen zerraketa eta fabrikazioari lotutako iharduerak barne hartzen dira. Eskala-faktoreak zehazten du gainerako bi arloen arteko

funtsezko desberdintasuna. Industri fabrikazioan, automatizazio-maila handia duten mekanizazio-trenak nagusitzen dira bai arotzerian bai eta altzarigintzan ere. Neurritza egindako fabrikazioan, artisautza-izaerak gero eta garrantzi handiagoa hartzen du, bai eta bezeroaren eta fabrikatzailearen arteko akordio bidez erabaki ohi den produktuaren definizioak ere.

CNOn (Lanbideen Sailkapen Nazionala) lanbide horiek iharduera-talde desberdinen artean banatzen dira. Lanbide garrantzitsuenak barne hartu dira.

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALAK	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
3010 Delineatzaile eta diseinatzaile teknikoak.	Altzarien diseinua eta fabrikazioa LH2.			Arotzeria eta altzarigintzako produktuen garapena GM.
3541 Dekoratzailak.				Arotzeria eta altzarien neurritza egindako fabrikazioa eta instalazioa EM.
7130 Arotzak (metalezko egituren arotzak izan ezik).	Zuraren industri erakuntza LH2. Altzarien diseinua eta fabrikazioa LH2. Ebanista LH2. Zurgintza LH2. Galdaketarako modelak LH2.	Arotzeria eta altzarigintza LM2.		Arotzeria eta altzarien industri fabrikazioa EM. Arotzeria eta altzarien neurritza egindako fabrikazioa eta instalazioa EM.
7911 Zuraren tratamenduko langileak.	Zurgintza LH2.			Zuraren eta kortxoaren transformazioa EM.
7912 Zura lantzeko makinaren doitzailak.	Ebanista LH2. Zurgintza LH2. Galdaketarako modelak LH2.	Zuraren mekanizazioa LM2.		Zuraren eta kortxoaren transformazioa GM. Arotzeriaren eta altzarien industri fabrikazioa GM.
7920 Ebanistak eta antzeko langileak.	Ebanista LH2.			

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
7937 Tapizgileak, koltxoigileak eta antzekoak.				
8040 Zur-tailerretako arduradunak eta paperaren fabrikazioko ekipoburuak.	Zuraren industri erai-kuntza LH2. Zurgintza LH2.			Zurgintza eta altzari-gintza GM.
8141 Zerrategietako, kontratxapatu-makinetako eta zuraren tratamenduari lotutako instalazioetako langileak.	Zurgintza LHI.	Zuraren mekanizazioa LM2.	Zuraren mekanizazioko langilea. Kortxoaren transformazioko langilea.	Zuraren eta kortxoaren transformazioa EM.
8240 Zurezko produktuak fabrikatzeko makinetako langileen arduradunak.	Zuraren industri erai-kuntza LH2. Ebanista LH2. Zurgintza LH2. Galdaketarako modelogilea LH2.			Zuraren eta kortxoaren transformazioa EM. Arotzeriaren eta altzarien industri fabrikazioa EM. Arotzeriaren eta altzarien neurrira egindako fabrikazioa eta instalazioa. EM. Zurgintza eta altzari-gintza GM.
8340 Zurezko produktuak fabrikatzeko makinetako langileak.	Zurgintza LHI.	Zuraren mekanizazioa LM2.	Modulu-altzarien fabrikazio eta instalazioko langilea. Arotzeria-langilea. Zuraren mekanizazioko langilea.	Arotzeriaren eta altzarien industri fabrikazioa EM.
8415 Zurezko eta antzeko materialetako produktuen muntatzaile-mihizatzaileak.	Zurgintza LH2. Ebanista LH2.	Arotzeria eta altzari-gintza LM2.	Modulu-altzarien fabrikazio eta instalazioko langilea. Arotzeria-langilea.	Arotzeriaren eta altzarien industri fabrikazioa EM. Arotzeriaren eta altzarien neurrira egindako fabrikazioa eta instalazioa EM.

Sektorearen prospekzioa

Eskariaren beherakadak eta lan-kostuen gorakadak, %6,4 KPIren gainetik (Kontsumo Prezioen Indizea), enpresa-kopurua gutxitzea eta geratzen diren horietan enplegua galtzea eragin du.

Ohol aglomeratuen eta zuntzekoen azpisektorearen posizioa lehiakide diren beste herrialde batzuekin konpara daiteke produkzioari, teknologiarri eta kalitateari dagokionez. Aitzitik, lehia horretan arotzeriaren azpisektorearen posizioa baxua da. Egoera horren nondik-norakoak produktuen merkaturatze-eskasean eta enkargu bidezko lanaren garrantzian aurki daiteke, horrek sektoreko enpresa gehienak txikiak izatearen arazoa handitu egiten baitu. Ateak eta leihoak bezalako berariazko produktuak fabrikatzen dituzten enpresek bakarrik bereganatu ahal izan dituzte teknologia berriak, eta horiek beraz lehiakorragoak dira.

Altzarigintzaren sektorean, Espainiako industriaren egoera Europako beste herrialde batzuen antzekoa da, nahiz eta Alemaniako eta Italiako industriaren azpitik egon.

Kortxoaren sektorean, Espainia eta Portugal dira Europako produktore bakarrak.

Sektorearen arazo nagusienak bi taldetan bana daitezke: sektorearen egituraren eta egoeraren jatorria dutenak, eta izaera exogenokoak.

Lehenengoen artean, izaera minifundista dela eta, azpikontratazioa gehitzeko joera antzematen da, eta horrek produkzio-fasean enpresa askok makineria eta pertsonala kentzea ekarri du berekin. Gainera, horren ondorioz, finantza-arloko urritasunak sortzen dira, eta horri merkaturatze-arazoak eta laneku espezializaturik eza gehitu behar zaio, teknologia berriak erraz barneratu ahal izateko.

Faktore exogenoen artean, lehengaien kostuak aipatu behar dira, bai eta geografikoki urrun dauden merkatuetara heltzeko zailtasuna, produktuen prezio/bolumen erlazio bat baitute, atxikitako garraio-kostuengatik atzerrian lehiakor izatea oztopatzen diena.

Dagoen lehiaren eraginez, enpresak behartuta daude produktibitatea eta produktuen kalitatea hobetzera, artikulu ugaritarako ISO 9.000 arauak aplikatuz, eta beste kasu batzuetan, bereziki altzarigintzan, elkarte profesionalak eta ikerketa-arlokoek kalitate-ziurtagiriak luzatuz.

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Lanbide-Heziketaren xedea lan-munduratzea da. Horretarako, ikasleak lanbide desberdinak era kualifikatu batean betetzeko gaitasuna bereganatu behar du prestakuntza egokiaren bidez, honako hauek lortzeko:

- Lan-eremu zabal batean, enpleguan eskatutako lanbide-gaitasuna lortzea, enplegu-aukera egokiak ahalbidetzeko.
- Beharrezko balioaniztasuna lortzea, lanbide-kualifikazioetako aldaketetara egokitzea eta etorkizuneko ikaskuntze-

tara motibatuko duten identitate eta haldutasun profesionala ahalbidetzeko.

- Lanaren ondorioak ebaluatzea eta produkzio-antolamenduen helburuetan eta zereginetan integratzea, bai eta ondasun eta zerbitzuen produkzioaren hobekuntzan aktiboki parte hartzea ere.

Ondoren, hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da. Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Arotzeria.	LANBIDE-HEZIKETA BEREZIA.
Arotzeria. Zurgintza.	LANERAKO PRESTAKUNTZARA-KO IKASGELAK.
Altzarigintzaren langile ebanista. Modulu-altzarien fabrikazio eta instalazioko langilea. Arotzeria-langilea. Zuraren mekanizazioko langilea.	LANBIDE-HEZIKETA LOGSE. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.
Zurgintzaren teknikari laguntzailea.	Zurgintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Zuraren mekanizazioko teknikari laguntzailea. Arotzeria eta altzarigintzako teknikari laguntzailea.	Zurgintza eta Altzarigintza Lanbide-Arloa. 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Zuraren eta kortxoaren transformazioko teknikaria. Arotzeriaren eta altzarien industri fabrikazioko teknikaria. Arotzeriaren eta altzarien neurrira egindako fabrikazioko eta instalazioko teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Zuraren industri eraikuntzako teknikari espezialista1978-4-25eko MA Altzarien diseinu eta fabrikazioko teknikari espezialista. Ebanista teknikari espezialista.....1976-6-30eko MA (1976-10-15eko BOE) Zurgintzako teknikari espezialista1975-9-9ko MA (1975-10-17ko BOE) Galdaketarako modelogile teknikari espezialista1976-6-30eko MA (1976-10-15eko BOE)	Zurgintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Arotzeria eta zurgintzako produktuen garapeneko goi-mailako teknikaria. Zuraren eta altzarien produkzioko goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Lanerako prestakuntzak enpleguan baliogarriak diren ziurtagiriak luzatzen ditu eta hiru kolektibo-motari zuzentzen zaio:

- Langabezi saria jasotzen duten langabeak.
- Dagoeneko lehen enplegua izan duten 25 urtetik gorakoak.
- Berriazko Lanbide-Heziketa duten edo ez duten beste kolektibo batzuk.

Lanerako prestakuntzaz gain, etengabeko lanbide-heziketa dago lanean ari den populazioarentzako, gizarte-agenteen kontura. Ondoren, lan-administrazioak eta beste administrazio batzuek egindako prestakuntza-eskaintza biltzen da. Kontuan hartu beharra dago kurtso horiek guztiak berriro aztertu ahal izango direla, lan-merkatuaren eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa Arautuarekiko koordinazio-premien arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Eskuzko bernizatzailea. Bernizatzaile-lakatzailea. Sukaldeko altzarien arotza. Arotza. Sukaldeko altzarien diseinatzailea. Altzarien diseinatzailea. Ebanista. Sukaldeko altzarien instalatzailea. Marketeroa. Zur-modelogilea. Altzarien muntaketa aurreko edo muntaketako langilea (modulu-altzariak). Altzarien akabera-treneko langilea. Oholen mekanizazio-treneko langilea. Zurezko enbalajeen fabrikazioko langilea. Zurezko jostailuen fabrikazioko langilea. Arotzeria-ebanisteriako makineriako langile-manipulatzailea. Parketista. Altzari-pintore dekoratzailea. Zur-tailagilea. Altzari-tapizatzailea. Ebanisteriako trazatzailea. Zur-tornularia. Tupista.	LAN-MINISTRARITZAKO LANERAKO PRESTAKUNTZA.
Ebanisteria. Arotzeria. Marketeria. Untzi-arotzeria.	LANTEGI-ESKOLAK.
Zur-arotzeria.	DEFENTSA-MINISTRARITZAKO LANERAKO PRESTAKUNTZA.

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINZA.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Zurgintza	
L.H. 70eko Legea. Zurgintza	Lehen maila

Era honetako profesionalen lan-iharduera zuraren mekanizazioaz, ebaketaz, arrabotaketaz, fresaketaz, molduraketaz, lizaketaz, torNaketaz, etab. arduratzen diren enpresatan burutzen da; batez ere serie-produkzioaz eta produkzio industrialaz arduratzen diren enpresatan. Tailer auto-nomo txikien kasuan, era honetako profesionalak parte hartuko du fabrikatu behar den produktuaren diseinuan eta ikuskeran eta enpresaren antolamenduan eta kudeaketan.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkarte Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuaren arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuaren arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Zuraren, txapen edo oholen mekanizazioa.	☞ Doikuntza, muntaia eta mihiztaketa.
☞ Esku-erreminten eta makinaren maneiaketa.	☞ Berniztaketa eta akaberak.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Irakaskuntza Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, alde aurretik Sarbide-Kurtsoa gaindituz.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehaztutako konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974ko-7-29ko BOE).
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Altzari-Diseinua eta Fabrikazioa	
L.H. 70eko Legea. Zurgintza	Bigarren maila

Profesional honek bere iharduera zuraren mekanizazioko tailer eta fabriketan burutzen du. Altzarien diseinuari begira, funtzioa-naltasun eta estetika-zentzua izan behar du. Tailer txiki eta ertainetan enpresa-antolamenduaz eta kudeaketaz ardura daiteke. Fabrika handietan lan-talde bat zuzenduko du sekzio zehatz batean.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuen eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaidndituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza Espezializatuen Errejimena)		
LEHEN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Segurtasun eta Higienea	BIGARREN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua	HIRUGARREN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Natur Zientziak Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua Segurtasun eta Higienea Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
- Diseinua. - Erreminten eta makinen maneiaketa.	- Produkzioaren antolamendua. - Kudeaketa-lanak.

Titulua: Teknikari Espezilista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- 3. mailako Lanbide-Modulu Esperimentalak (sarbide-proba eska daiteke).
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Arkitekto Técnikoa.
 - Nekazaritza-Injineru Teknikoa.
 - Basogintza-Injineru Teknikoa.
 - Industri Injineru Teknikoa.
 - Meatze-Injineru Teknikoa.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Modulu-Altzarien Fabrikazio eta Instalazioko Langilea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Langile honek kualifikazio-maila handiagoa duen teknikari baten zuzendaritzapean lan egiten du, batez ere enpresa txiki eta ertainetan. Halere, famili tailer edo industria txikitan autonomo gisa lan egin dezake.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- Bere lanpostua, materialak eta erremintak antolatu eta prestatzen ditu.
- Krokisak eta tailerreko planoak interpretatzen eta egiten ditu.
- Landu beharreko piezak marrazten edo markatzen ditu.
- Erreminta, tresna eta makina tradizionalekin eta sinpleenak diren konbentzionalekin lan egiten du.

- Erremintak eta tresnak kontserbatzen, mantentzen eta zorroztzen ditu.
- Kola bidez edo burdineria-sistemen bidez piezak doitzen eta batzen edo muntatzen ditu.
- Produzitutako lanak brotxa edota pistola bidez berniztzen eta akabatzen ditu.
- Altzariak beren behin-betiko kokalekuan muntatzen ditu.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urte bat edo bi.

a) Berariazko Lanbide-Heziketa:

- 1. Modulua: Arotzeriako oinarrizko eragiketak.
- 2. Modulua: Modulu-altzarien instalazioa.
- 3. Modulua: Altzari desmuntagarrien eraikuntza.
- 4. Modulua: Zuraren akaberak.

b) Tutoretza:

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.

c) Oinarrizko Prestakuntza:

Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaian egituratuak.

d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:

Segurtasun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edukinak.

e) Ekintza Osagarriak:

Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Arotzeriako Langilea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Profesional honek bere lana batez ere enpresa txiki eta ertainetan burutzen du, kualifikazio-maila handiagoko teknikari batek ikuskatzen duelarik, edo autonomo gisa famili tailer txiki batean.

Sartzeko baldintzak

- ☞ 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- ☞ Bere lanpostua, materialak eta erremintak antolatu eta prestatzen ditu.
- ☞ Krokisak eta tailerreko planoak interpretatzen eta egiten ditu.
- ☞ Landu beharreko piezak marrazten edo markatzen ditu.
- ☞ Erreminta, tresna eta makina tradizionalekin eta sinpleenak diren konbentzionalekin lan egiten du.
- ☞ Erremintak eta tresnak kontserbatzen, mantentzen eta zorroztzen ditu.
- ☞ Kola bidez edo burdineria-sistemen bidez piezak doitzen eta batzen edo muntatzen ditu.
- ☞ Produzitutako lanak brotxa edota pistola bidez bernizatzen eta akabatzen ditu.
- ☞ Ate, leiho, zokalo eta tarimak instalatzen ditu beren behin-betiko kokalekuan.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urte bat edo bi.

a) Berariazko Lanbide-Heziketa:

- ☞ 1. Modulua: Arotzeriako oinarrizko eragiketak.
- ☞ 2. Modulua: Zokalo, tarima eta estalduren instalazioa.
- ☞ 3. Modulua: Ate, leiho eta pertsianen eraikuntza eta instalazioa.
- ☞ 4. Modulua: Zuraren akaberak.

b) Tutoretza:

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.

c) Oinarrizko Prestakuntza:

Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaian egituratuak.

d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:

Segurtsun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edukinak.

e) Ekintza Osagarriak:

Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien Ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarilaren 12ko MA (1993-I-19ko BOE).

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Zuraren Mekanizazioko Langilea.	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Zuraren mekanizazioko oinarrizko eragiketetan espezializatutako profesional honek batez ere enpresa txiki eta ertainetan burutzen du bere lana, kualifikazio-maila handiagoa duen teknikari baten gainbegiradapean.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK	
- Bere lanpostua, materialak eta erremintak antolatu eta prestatzen ditu. - Krokisak eta tailerreko planoak interpretatzen eta egiten ditu. - Landu beharreko piezak marrazten edo markatzen ditu.	- Erabiltzen dituen erremintak eta tresnak kontserbatzen, mantentzen eta zorrozten ditu. - Zurezko piezak fabrikatzen ditu zerraketa, torneaketa, fresaketa eta loditze-eragiketen bitartez. - Produzitzen dituen piezak berniztatzen eta akabatzen ditu.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Iraupena: urte bat edo bi.	
a) Berariazko Lanbide-Heziketa: 1. Modulua: Arotzeriako oinarrizko eragiketak. 2. Modulua: Zuraren oinarrizko mekanizazioak. 3. Modulua: Zuraren akaberak.	c) Oinarrizko Prestakuntza: Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaian egituratuak.
b) Tutoretza: Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.	d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea: Segurtsun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edukinak.
	e) Ekintza Osagarriak: Lan-munduekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien Ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Kortxoaren Transformazioko Langilea.	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Kortxoaren transformazioko langileak transformazio-enpresatan garatuko du bere lana, oro ohar, kualifikazio-maila handiagoa duen teknikari bati lagunduz, erdielaboratutako produktuen fabrikazio edota transformazio-prozesuko oinarrizko zereginetan parte hartuz (bilketa, prestaketa, tratamendua, mekanizazioa, armatze-prentsatzea...).

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK	
- Kortxoa prestatzeko, tratatzeko eta lehortzeko zereginak burutzea. - Tratamenduko makinak eta ekihoak prestatzeko behar diren oinarrizko eragiketak burutzea. - Lehengaiak eta kortxoaren deribatuen fabrikazio-prozesuaren faseetan sarrerako eta irteerako produktuak mani-	- pulatzea. - Kortxozko produktu sinpleen fabrikazio-prozesuko faseak garatzea. - Lehengaien eta erdielaboratutako produktuen kalitate-kontroleko oinarrizko eragiketak egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Iraupena: urte bat edo bi. a) Berariazko Lanbide-Heziketa: 1. Modulua: Kortxoaren tratamendua. 2. Modulua: Kortxoaren deribatuen fabrikazio industria- 3. Modulua: Kortxoaren industrietako materialak eta produktuak. b) Tutoretza: Gasleen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.	c) Oinarrizko Prestakuntza: Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaian egituratuak. d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea: Segurtsun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edukinak. e) Ekintza Osagarriak: Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien Ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Zuraren eta Kortxoaren Transformazioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Erdielaboratutako produktuak lortzeko, zuraren eta kortxoaren lehen transformazio-eragiketak burutu eta zuzentzea, biltze, prestake-ta, tratamendu, mekanizazio, armatze-prentsatz e eta estaldura-prozesuen bitartez, segurtasun-baldintzatan, ekipoak prest jarriz eta ezarrita dauden kalitate-kontrolako prozedurak aplikatuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Zuraren eta kortxoaren lehen transformazioko industriatan materialen eta produktuen bilketa kontrolatzea.	☞ Zuraren eta kortxoaren deribatuen fabrikazio-prozesu industria-la prestatu, burutu eta kontrolatzea.
☞ Zuraren eta kortxoaren tratamenduak burutu eta kontrolatzea.	
☞ Lehen transformazioan zuraren mekanizazioa prestatu eta	burutzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.300 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte har-tuko, inola ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dute-netan.</i>	
☞ 1. mod: Biltegiaren kontrola zuraren industriatan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)	☞ 5. mod: Zuraren industrietako materialak eta produktuak (gu-txienez 110 ordu; MEC 160 ordu)
☞ 2. mod: Zuraren eta kortxoaren tratamenduak (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu)	☞ 6. mod: Segurtasuna, zuraren eta altzarien industrian (gutxie-nez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 3. mod: Zuraren mekanizazio industrialak (gutxienez 150 ordu; MEC 285 ordu)	☞ 7. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 185 ordu; MEC 340 ordu)
☞ 4. mod: Zuraren eta kortxoaren deribatuen fabrikazio industria-la (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu)	☞ 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Arotzeria eta Altzarien Fabrikazio Industrialeko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 730/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-24ko BOE).
Curricula: Apirilaren 22ko 753/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-28ko BOE).

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Arotzeriaren eta Altzarien Fabrikazio Industrialak.	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Arotzeria eta altzarigintzako elementuen fabrikazio-prozesuetako mekanizazio, muntaia, akabera, enbalaje, bilketa eta luzapen-fase-etan makinak prestatu, abiarazi eta erabiltzea.

Sartzeko baldintzak

- a) Sarbide zuzena
- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
 - ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
 - ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
 - ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.
- b) Proba bidezko sarbidea
- Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Arotzeria eta altzarien fabrikazioko industrietan materialen eta produktuen bilketa kontrolatzea.	☞ Altzarien eta arotzeriako elementuen osaera eta muntaia burutu eta kontrolatzea.
☞ Arotzeria eta altzarigintzako osagaien mekanizazioa prestatu eta burutzea.	☞ Arotzeriako eta altzarigintzako akabera industrialak prestatu eta aplikatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarriko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Zuraren industrietako biltegien kontrola (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)	☞ 5. mod: Zuraren industrietako materialak eta produktuak (gutxienez 110 ordu; MEC 160 ordu)
☞ 2. mod: Zuraren mekanizazio industrialak (gutxienez 150 ordu; MEC 285 ordu)	☞ 6. mod: Segurtasuna zuraren eta altzarien industrietan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 3. mod: Arotzeriaren eta altzarien muntaia industrialak (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu)	☞ 7. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu)
☞ 4. mod: Arotzerian eta altzarigintzan akaberak aplikatzea (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu)	☞ 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Arotzeriaren eta Altzarien Fabrikazio Industrialeko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 731/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-24ko BOE).
Curriculuma: Apirilaren 22ko 754/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-29ko BOE).

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Arotzeriaren eta Altzarien Neurrira egindako Fabrikazioa eta Instalazioa

Berariazko Lanbide-Heziketa

Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Bezeroak eskatuta, eraikuntza-konponbideak definitzea, arotzeriako eta altzarigintzako elementuak neurrira eraikitzea, beharrezkoak diren segurtasun-baldintzekin eta kalitatearekin hauen instalazioa "obran" egitea eta, dagokionean, enpresa edo tailer txiki bat kudeatzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Arotzeriari eta neurrira egindako altzariei dagozkien eraikuntza eta insalazioari buruzko konponbideak definitzea.
- ☞ Arotzeriaren eta neurrira egindako altzarien mekanizazioa eta eraikuntza.
- ☞ Arotzeriaren eta altzarien instalazioa eta akabera.
- ☞ Enpresa edo tailer txiki bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea aurrera eramatea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- ☞ 1. mod: Arotzeriako eta neurrira egindako altzarien konponbideen definizioa (gutxienez 180 ordu; MEC 320 ordu)
- ☞ 2. mod: Arotzeria eta neurrira egindako altzarien mekanizazio-ko oinarritzko eragiketak (gutxienez 180 ordu; MEC 350 ordu).
- ☞ 3. mod: Arotzerian eta altzarigintzan neurrira egindako fabrikazioa (gutxienez 180 ordu; MEC 330 ordu)
- ☞ 4. mod: Arotzeriaren eta neurrira egindako altzarien instalazioa eta akabera (gutxienez 130 ordu; MEC 235 ordu)
- ☞ 5. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu)
- ☞ 6. mod: Zuraren industrietako materialak eta produktuak (gutxienez 110 ordu; MEC 160 ordu)
- ☞ 7. mod: Segurtasuna zuraren eta altzarien industrian (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
- ☞ 8. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu)
- ☞ 9. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Arotzeriaren eta Altzarien Neurrira Egindako Fabrikazioko eta Instalazioko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 732/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-24ko BOE).
Curriculuma: Apirilaren 22ko 755/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-19ko BOE).

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Arotzeria eta Altzarigintzako Produktuen Garapena	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Produktuen fabrikazio-proiektuak garatzea, instalazio-proiektuak egitea eta prototipoen fabrikazioa gainbegiratzeko, dagokionean, fabrikazioaren eta instalazioaren bideragarritasuna, kalitate-mailak eta ezarritako kostua ziurtatuz, eta hornidurak eta kalitatea kudeatuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasuneko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Marrazketa teknikoa.
 - Industri Teknologia I.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ez ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">Arotzeriako eta altzarigintzako produktuak definitu eta garatzea.Arotzeriako eta altzarigintzako prototipoen burutzapena eta analisia zuzentzea.Arotzeriako eta altzarigintzako instalazio-proiektuak egitea. | <ul style="list-style-type: none">Arotzeriako eta altzarigintzako industrietan hornidurak kudeatzea.Arotzeriako eta altzarigintzako industrietan produktuen kalitatea kudeatzea. |
|---|---|

PRESTAKUNTZA-PLANA

- Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarriko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.*
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">1. mod: Produktuen definizioa arotzerian eta altzarigintzan (gutxienez 150 ordu; MEC 225 ordu).2. mod: Produktuen garapena arotzerian eta altzarigintzan (gutxienez 155 ordu; MEC 305 ordu).3. mod: Arotzeriako eta altzarigintzako prototipoen eraikuntza eta analisia (gutxienez 195 ordu; MEC 385 ordu).4. mod: Arotzeriako eta altzarigintzako instalazio-proiektuak (gutxienez 120 ordu; MEC 195 ordu).5. mod: Erosketen kudeaketa (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). | <ul style="list-style-type: none">6. mod: Kalitatearen kudeaketa (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).7. mod: Enpresa txikien administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).8. mod: Zuraren industrietako prozesuak (gutxienez 120 ordu; MEC 380 ordu).9. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu).10. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). |
|---|--|

Titulua: Arotzeriako eta Altzarigintzako Produktuen Garapeneko Goi-mailako Teknikaria.

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Industri Diseinuko Injineru Teknikoa.
- Baso-Produktuen Industrietako Injineru Teknikoa.
- Baso-Industrietako Injineru Teknikoa.
- Industri Injineru Teknikoa.
- Mekanikako injineru teknika.
- Arkitekto teknika.

ZURGINTZA ETA ALTZARIGINTZA

Izena: Zurgintzako eta Altzarigintzako Produkzioa	
Berriaritzako Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Zuraren eta altzarien industrietan produkzioa antolatu, kudeatu eta kontrolatzea, zura eta kortxoa transformatzeko eta arotzeria eta altzariak fabrikatzeko eta instalatzeko behar diren baliabide eta lanak programatu, prestatu eta gainbegiratu.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Marrasketa teknikoa.
 - Industri Teknologia I.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Zuraren eta altzarien industrietan materialen eta produktuen biltegia kudeatzea. - Zuraren eta altzarien industrietan fabrikazioa antolatzea.	- Zuraren eta altzarien industrietako fabrikazio automatizaturako ekipoa gainbegiratu eta programatzea. - Zuraren eta altzarien industrietan produkzioa ikuskatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inola ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
1. mod: Zuraren eta altzarien industrietan biltegiak kudeatzea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). 2. mod: Zuraren eta altzarien industrietan produzioaren antolamendua (gutxienez 100 ordu; MEC 180 ordu) 3. mod: Zuraren eta altzarien industrietan fabrikazio automatizatua (gutxienez 100 ordu; MEC 180 ordu) 4. mod: Zuraren eta altzarien industrietan produkzioaren kudeaketa eta kontrola (gutxienez 55 ordu; MEC 105 ordu) 5. mod: Zuraren industriako prozesuak (gutxienez 120 ordu; MEC 190 ordu) 6. mod: Zuraren eta altzarien industrietan fabrikazio automatizatua (gutxienez 85 ordu; MEC 160 ordu) 7. mod: Arotzeriaren eta altzarien fabrikazioa eta instalazioa	(gutxienez 150 ordu; MEC 290 ordu) 8. mod: Arotzeriako eta altzarigintzako akabera industrialak (gutxienez 110 ordu; MEC 190 ordu) 9. mod: Zuraren eta altzarien industrietako kalitatearen kudeaketa (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu) 10. mod: Zuraren eta altzarien industrietako segurtasun-planak (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu) 11. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu) 12. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu) 13. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Zurgintzako eta Altzarigintzako Produkzioko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Baso-Produktuen Industrietako Injineru Teknika.
- Baso-Industrietako Injineru Teknika.
- Industri Injineru Teknika.
- Mekanikako Injineru Teknika.
- Industri Antolamenduko Injineru Teknika.
- Arkitekto Teknika.



3.17

IBILGAILUEN MANTENIMENDUA

AURKIBIDEA

3.17.- IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

3.17.1.- SEKTOREKO GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

- 3.17.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.17.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.17.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.17.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.17.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.17.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.17.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.17.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINTZA.

3.17.2.1.- Automozioa. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE ORO KORRAREN ARABERA. LEHENENGO MAILA.

- 3.17.2.1.A.- *Automobilen Mekanika.*
- 3.17.2.1.B.- *Automobilen Elektrizitatea.*

3.17.2.2.- Automozioa. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE ORO KORRAREN ARABERA. BIGARREN MAILA.

- 3.17.2.2.A.- *Automobilen Mekanika eta Elektrizitatea.*

3.17.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.

- 3.17.2.3.A.- *Ibilgailuen Konponketako Laguntzailea.*

3.17.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.17.2.4.A.- *Ibilgailuen Elektromekanika.*
- 3.15.2.4.B.- *Karrozeria.*

3.17.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.17.2.5.A.- *Automozioa.*
- 3.15.2.5.B.- *Mantenimendu Aeromekanikoa.*
- 3.15.2.5.C.- *Abionikako Mantenimendua.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

Faktore desberdinen arabera (betetzen diren iharduera-motak, ezarritako merkatuak, eta lanbideak), ibilgailu autopropulstsatuen mantenimenduaren sektorerako bi azpisektore handi ezarri dira.

Ibilgailuen mantenimenduaren eta konponketaren azpisektoreak honako hauek barne hartzen ditu: ibilgailu automobilak (turismoak eta ibilgailu astunak), motozikletak eta bizikletak; nekazaritza-makineriaren eta traktoreen konponketa, bai eta eraikuntza eta obra publikoetako makineriarena ere.

Aireuntzien mantenimenduak eta konponketak berezko merkatu espezializatu bat osatzen dute, eta automobilak baino askoz ere ekonomi hedadura txikiagoa dute.

Ibilgailu automobilaren mantenimenduaren transformazio teknika irizpide enpiriko-praktikoetan oinarritutako egitura batzuetatik izaera teoriko-praktikoa duten beste batzuetara igarotzen da, eta beharrezkoak dira esperientziaren bidez bakarrik lortu ezin diren ezagutzak eskuratzea.

Ibilgailu automobilaren ihardueran, ibilgailuen mantenimenduaren eta konponketaren azpisektoreak lanasku ugari hartzen du, baina lanasku hori teknologi berrikuntzetarako eta kalitate-estandar berrietarako egokitzapen-prozesu bat jasaten ari da. Teknologia berriak, mantenimendu-prozesuen teknifikazioa, material berriak eta horiek lotzeko teknika berriak, diagnosi eta konponketa-ekipo berrietarako egokitzapena, produkzioaren kalitatea eta malgutasuna bezalako faktoreek azpisektorearen berregituraketa enpresen barne-berrantolamendu prozesu bikain bilakatzea eta

pertsonalaren beharrezko birkualifikazioa eragin dute.

Ibilgailu automobilaren mantenimenduak barne hartzen dituen produkzio-prozesuaren faseak ondoren adierazitakoak dira: produktuaren harrera eta entrega, banaketa eta lanaren kontrola, ikuskaritza eta diagnosia, konponketa, akzesorioen muntaketa, konponketaren egiaztatzea eta kontrola, eta ordezkoko piezen eta materialen kudeaketa. Automobilaren mantenimenduaren industriak espezializazio-maila nabarmena lortu du. Bilakaera horrek funtsezko bi bideri jarraitu die, horietako bat sistemen mantenimenduaren espezializazioa (ABS, aire girotua, etab.) eta bestea ibilgailuen marken espezializazioa (zerbitzu ofizialak, marka-zerbitzuak, etab.) izanik.

Karrozerien esparruan, konponketa-teknika berriak agertu dira (panelen edo elementuen edo horien zati baten aldaketa, kasu ugarietan, mailatua kentzeko prozesuen ordezkari erabilia, laneskua oso garestia delako batez ere), kolorimetriko teknikak, material berriak (zuntzak eta konpositeak, etab.); ondorioz, konponketa-ekipo berriak agertzen (aire berozko soldadura, hari jarraituzko soldadura, etab.), eta egiturazko deformazioetan bankadaren erabilera hedatzen ari dira.

Zuzenketa-mantenimendua (konponketa) atzeraka egiten ari da, batez ere honako arrazoiengatik: materialen kalitate hobea, muntaketaren eta mihiztaduraren teknifikazio handiagoa, fabrikazio-prozesuen hobekuntza eta automobil-parkearen berrikuntza. Aitzitik, sistemen teknifikazioak eraginda, prebentzio eta aurrikuspen-mantenimendua gero eta garrantzi handiagoa hartzen ari da.

Produkzioa eta enplegua

Espainian, mantenimendu eta konponketa-ihardueren balio orokorra 6,1 bilioi pezetakoa da; zifra horrek, Barne Produktu Gordinaren (BPG) gainean 1992rako egindako kalkulua-rekin konparatuz gero, %10,3ko indizea adierazten du.

Espainian, mantenimendu eta konponketa-ihardueretan 960.000 lagunek lan egiten dute, eta horrek Estatuan lanean ari den populazio-

aren %7,5 adierazten du. Mantenimendu gas-tua/lanean ari den pertsona indizea 6,4 Mpta/laneko ezartzen da. Espainian, ibilgai-luen parkea 16.000.000 ibilgailuk osatzen zuten, eta azken lau urteetan 4.000.000 unita-teren gehikuntza sortu da; aldi horretan 1.500.000 unitateren baja sortu dela kontuan hartuta, horrek 2.500.000 ibilgailuen gehi-kuntza esan nahi du, hots, 625.000 ibilgai-lu/urteko.

52.000 enpresa
205.000 enplegatu (Mantenimenduaren guztizkoaren %21)
1.060.000 Mpta iharduera (Mantenimenduaren guztizkoaren %17)
5,1 Mpta/lanean ari den pertsona
4 lanean enpresako batezbesteko gisa
Sektorearen fakturazioak Estatuko BPGren ia %1,7% adierazten du

Iturria: Mantenimendua eta Konponketa sektorearen azterketa - INEM, 1992.
CETRA (Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines).

Espainian ibilgailuen konponketan diharduten ia 52.000 tailerretatik 2.700 marka baten kontzesionarioak dira, 8.500 kontzesionario ofi-zialak, eta gainerakoak, ia 41.000, tailer libre-ak. Hain kopuru handiaren nondik-norakoa bi gertakaritan aurkituko dugu: lurraldean zehar

tailerrak hedatzearen beharra, eta horien egitu-ra-kostuak ezabatzea, aldi berean bezeroareki-ko harreman zuzena izatea lortuz. Horiek dira, hain zuzen, ibilgailuen konponketan dihardu-ten ia tailer guztiak mikroenpresa izatearen arrazoietako batzuk.

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Konponketa-tailerren neurria ondoren adierazi bezala banatzen da:

LANEAN ARI DIRENAK	PORTZENTAIK
1etik 2ra	tailerren %24
3tik 5era	tailerren %46
5 baino gehiago	tailerren %30

Iturria: CETRAA (Confederación Española de Talleres de Reparación de Automóviles y Afines).
Mantenimendu eta Konponketa sektorearen azterketa - INEM, 1992.

Portzentaia horiek haxe erakusten digute tailer gehienak famili negozioak direla, eta hori argi eta garbi antzeman daiteke kontuan hartzen badugu tailerren %50 baino gehiagok jabearen familiakoren bat enplegatzen duela,

%15ak bi, eta %10ak bi baino gehiago. Aireuntzien mantenimenduak eta konponketak merkatu txiki bat osatzen du, oso berriazkoa ordea. Hona hemen datu adierazgarri batzuk:

2 enpresa handi (Iberia eta CASA).
25 tailer ertain eta homologatu.
100 tailer txiki (aireuntzietako mekanikariekin).
3.250 lagun lanean.
Ihardueraren ebaluazioa, 40.000 MPta.

Iturria: Mantenimendua eta Konponketa sektorearen azterketa, 1992 (INEM).

Aireuntzien mantenimendua eta konponketa sektoreak berariazotasun bat baino gehiago biltzen ditu. Horien artean segurtasunaren garrantzi handia nabarmentzen da (zerbitzuen homologazioari eta mantenimenduari

eta konponketari buruzko nazioarteko arauak).

Espanian, aireuntzi zibilek eta aireuntzi militarrek osatzen dute aireuntzien parkea.

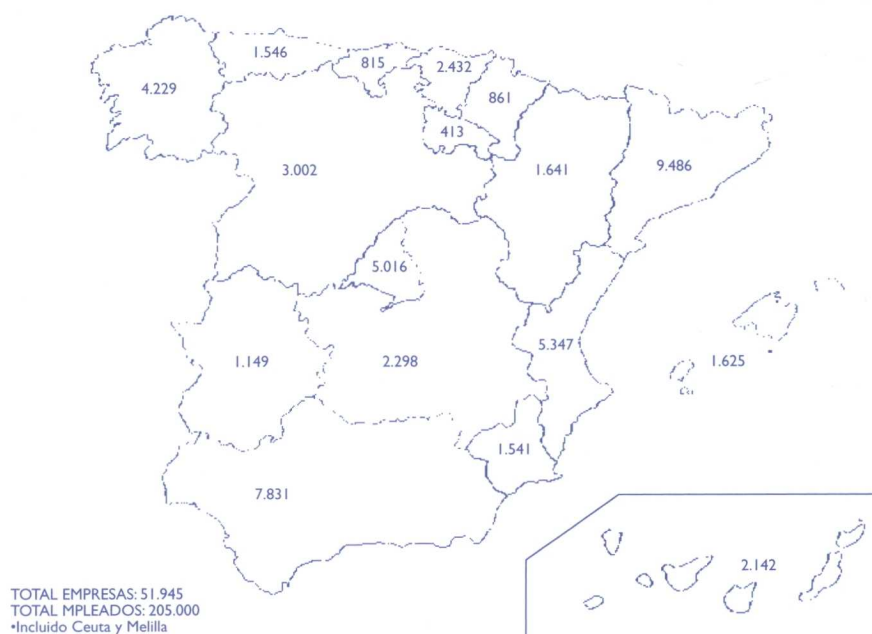
IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Banaketa geografikoa

Espainian tailerren %30 baino gehiago 100.000tik gora biztanle dituzten hirietan

daude kokatuta, eta gainerakoak herri txikietan eta errepideko zerbitzuetan.

IBILGAILU AUTOMOBILEN MANTENIMENDURAKO ENPRESAK ELKARTEEN ARABERA BANATUTA



Espainian aireuntzien mantenimendua Abiazio Zibilak baimendutako tailerretan egiten da, eta horietan lan egingo duen pertsonalak aireuntzien mantenimenduko (mekanika edo abionika) tituluaren jabe izan behar du. Konponketaren erantzukizuna tailerrak hartuko du beregain.

Mantenimendua enpresa ustiatzailean bertan ere egin daiteke, beti ere aireuntzien mantenimenduko mekanikari bat baldin badute; kasu horretan, erantzukizuna teknikariak hartuko du beregain. Espainian gutxi gorabehera 200 dira abiazio-mantenimenduko teknikari lizentziak.

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Horrek ia 30 tailer homologatu daudela esan nahi du. Gainera, gutxi gorabehera 100 enpresa daude aireko lanetan dihardutenak

eta aireuntzien mantenimenduko mekanikari homologatua dutenak.

ANDALUZIA:	5 tailer (1 aireuntzi handietarako CASA eta 4 aireuntzi txikietarako).
KATALUNIA:	2 tailer (2 aireuntzi txikietarako).
MADRIL:	8 tailer (5 aireuntzi handietarako, horien artean IBERIA eta CASA, eta 3 aireuntzi txikietarako).
BALEAREAK:	6 tailer (6 aireuntzi handietarako, charter konpainiakoak izanik).
VALENTZIA:	3 tailer (3 aireuntzi txikietarako).
KANARIAK:	3 tailer (1 aireuntzi handietarako, eta 2 aireuntzi txikietarako).

Iturria: Mantenimendua eta Konponketa sektorearen azterketa, 1992 (INEM)

AIREUNTZIEN MANTENIMENDURAKO ENPRESAK ELKARTEEN ARABERA BANATUTA



Lanbide-arloak

Azpisektore bakoitzean lanbide-arloak ezartzeko Behaketa Eremuaren azterlan bat egin da, eta azpiprozesu teknologikoetan, eta betetzen diren zeregin edo azpizereginetan banatu da.

Ibilgailu automobilen azpisektorearen barruan, hiru lanbide-arlo definitu dira:

Karrozeria, bastidore, kabina eta ekipoen mantenimendua (txapa, pintura eta egiturak).

Teknikari horiek egiten dituzten lanik aipagarrienak ondorengo multzoetan bana daitezke: txapa, pintura eta egiturako konponketak egitea; matxurak diagnostikatzea eta konponketa-prozesua zehaztea batez ere egituran eta akzesorioen muntaketan.

Elektromekanika-arloko mantenimendua.

Teknikari horiek egiten dituzten lanik aipagarrienak ondorengo multzoetan bana daitezke: elektromekanika-arloko matxurak diagnostikatzea konplexutasun-maila jakin bateraino; konponketa-prozesuak burutzea; aukerako

transformazioak; eta akzesorioen muntaketa.

Aurreko bi arloen elkargunea azpifuntzioetako batzuetan, eta mantenimendua egiteko beharrezko logistika.

Arlo honetan egiten diren lanak ondorengo multzoetan bana daitezke: karrozeriako eta elektromekanikako edozein matxura-mota diagnostikatzea; bezeroekin harremanetan jartzea; ibilgailuak hartu eta entregatzea; sekzio edo tailer bat planifikatu eta zuzentzea, materialen eta ordezkoko piezen biltegia kudeatzea; eta ekipoen eta instalazioen mantenimendua kudeatzea.

Aireuntzien azpisektorean honako hauek barne har daitezke: **mekanika-arloko mantenimendua**, eta **abionika-arloko mantenimendua**. Teknikariek egiten dituzten lan aipagarrienak (bakoitzak dagokion lanbide-arloan) ondorengo multzoetan bana daitezke: aireuntzia lerroan mantentzea; matxurak diagnostikatzea; mantenimendu programatua edo matxura baten ondoriozkoa; eta mantenimendua tailerrean egitea, maila-jakin bateraino.

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Ondoren, prestakuntza-eskaintzaren eta Lanbideen Sailkapen Nazionalen (CNO 94) barne har-
tzen diren lanpostuen arteko erlazioa adierazten da.

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
7320 Motorezko ibilgailuen tailer- buruak.		Automozioa LM3.		Automozioa GM.
7331 Nekazaritza eta industriarako makinen tailerreko buruak.				
7332 Hegazkinetako motoreen taile- rreko buruak.				Aeromekanika-man- tenimendua GM.
7240 Pintoreaak, bernizatzaileak, paperezatzaileak eta antzekoak (automobilentzako pintorea).	Automobilaren karro- zeria LHI.			
7294 Beiragilea (ibilgailuen beiragilea).	Txapa eta pintura LHI.	Karrozeria LM2.		Karrozeria EM.
7513 Txapa-konpontzaileak eta galda- ragileak (automobilentzako txapa-kon- pontzaileak eta hegazkinentzako txapa- konpontzaileak).	Automobilaren txapa- konpontzaileak LHI.		Ibilgailuen konpon- ketako laguntzaileak.	
7611 Motorezko ibilgailuen mekanika- riak eta doitzaileak.	Automobilaren meka- nika LHI. Automobilaren elek- trizitatea LHI. Automobilaren meka- nika eta elektrizitatea LH2	Automozioa LM3.		Ibilgailuen elektrome- kanika EM.
7612 Hegazkinetako motoreen meka- nikariak eta doitzaileak.	Mekanika (aireun- tziak) LHI. Helikopteroen meka- nikaria LH2. Aureuntzien manteni- mendua LH2.			Aeromekanika-man- tenimendua GM. Abionika-manteni- mendua GM.
7613 Nekazaritza eta industriarako makineriaren mekanikariak eta doitzaileak.		Automozioa LM3.		Ibilgailuen elektrome- kanika EM.

Sektorearen prospekzioa

Adierazle esanguratsuenen arabera ibilgailuen mantenimenduaren sektoretik esperotako bilakaera ondorengo gertakarietan bildu daiteke:

- Nolabaiteko ekonomi atzerapena kontsumoaren murrizketak eraginda; horren ondorioz, sektoreak BPGn duen partaidetzaren galera sortuko da nahiz eta 1994ko aurreneko sei hilabeteetan eskariaren lehenengo berreskurapen-sintomak somatzen hasi ziren, batez ere ekonomiaren hobekuntzak eta Gobernuak ezarritako "Plan Renové" deritzan horrek eraginda.
- Enplegu-mailaren beherakada, oinarritzko mailetak pertsonalarengan antzemango dena, batez ere teknologia berrien eta oso ekipo sofistikatuen aplikazioak eraginda.
- Enpresen inbertsioen gehikuntza, diagnosirako eta kontrolerako ekipo berriak erosteko.
- Enpresen inbertsioen gehikuntza nabarmena, hondakin poluitzaileen (erabilitako olioak, filtroak, gasen emanazioak, etab.) bilketa eta arazketa-sistematan oinarritua.
- Ibilgailuen zuzenketa-mantenimenduaren murrizketa, materialen kalitatea hobea eta automobilen parke berrituak eraginda.
- Prebentzio eta aurrikuspen-mantenimenduaren gehikuntza, batez ere azkenaldi honetan barneratu diren sistemen teknifikazioan oinarritua; horrek lanpostuen egonkortasuna ekarriko du berekin.
- Tailerretako produktibitatearen gehikuntza, batez ere elementu eta osagai gutxigo konpondu behar direlako, horren ordeztu multzoen eta azpimultzoen

aldaketan baitihardute.

- Konponketaren espezializazioa, gero eta marka-tailer gehiago edo bera-riazko sistematan espezializatutako gero eta tailer gehiago baitaude, eta beraz gero eta gutxiago dira tailer libreak.
- Lanbide espezializatuen eskari handia; karrozeriako teknikariak (txapakonpontzaileak, pintoreak), elektromekanikariak (sistemak eta ibilgailuetarako teknologia berriak ezagutzen dituztenak).
- Bitarteko koadro balioanitzen garrantzi handia; arduradunak, teknikari kualifikatuak, harreragileak, etab. (norbere konturako konpontzailearen lanbidea betetzeko Galizian eta Katalunian Automozioko Lanbide-Heziketa tituluduna izatea eskatzen dute tailerretan, lanbidean iharduteko, Europako Batasuneko araudiaren arabera, artisauari dagokion gutxienezko kualifikazioa ezartzen duen 309/92 Errege Dekretuan oinarrituz.
- Enpresako prestakuntza handiagoa (bertakoa edo kontratatua), bertako langileak birziklatzeko eta barneratzen diren teknologia, sistema eta prozedura berrietara egokitzeko.
- Tailerren eta biltegien kudeaketarako, eta aurrekontuak, tasazioak eta fakturazioa egiteko ekipo informatikoak arrakasta handiz sartuko dira.
- Segurtasun estatiko eta dinamikoko gero eta sistema gehiago, bai eta pertsonala eta ondasunak babesteko ere.
- Ibilgailuen poluziokontrako sistemen gehikuntza, gaurko eta etorkizuneko legeriara egokitzeko.

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Onoreen hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da. Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Automozioa.	LANERAKO PRESTAKUNTZARA-KO IKASGELAK
Mekanikari eta elektrikari langilea. Ibilgailuen konponketako laguntzailea.	LANBIDE-HEZIKETA LOGSE. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRA- MAK.
Automobilen karrozeriako teknikari laguntzailea O.M. 27-11-1981 (13-2-1982) Automobilen elektrizitateko teknikari laguntzailea. Automobilen mekanikako teknikari laguntzailea. Mekanikako teknikari laguntzailea (aireuntziak) O.M. 25-4-1978 Automozioiko mekanikari eta elektrikari teknikari laguntzailea.	Automozioa. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAI- LAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Txapa eta pinturako teknikari laguntzailea O.M. 29-9-1985 (BOE 19-9-1985) Automobilen txapa-konpontzaile teknikari laguntzailea O.M. 14-6-1977 (BOE 25-8-1977)	Metala. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Karrozeriako teknikari laguntzailea. Txapa eta pinturako teknikari laguntzailea. Automobilen elektrizitateko teknikari laguntzailea. Automobilen mekanikako teknikari laguntzailea. Motozikletetako mekanikari eta elektrikari teknikari laguntzailea.	Automozioa Lanbide-Arloa. 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Ibilgailuen elektromekanikako teknikaria. Karrozeriako teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Automobilen mekanikako eta elektrizitateko teknikari espezialista. Helikopteroetako mekanikari teknikari espezialista 1983-1-27ko MA (1983-3-8ko BOE) Aireuntzien mantenimenduko teknikari espezialista 1985-1-31ko MA (1985-4-30eko BOE)	Automozioa. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILA- KO LANBIDE-HEZIKETA.
Automozioiko teknikari espezialista.	Automozioa Lanbide-Arloa. 3. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Automozioiko goi-mailako teknikaria. Aeromekanika-mantenimenduko goi-mailako teknikaria. Abionika-mantenimenduko goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, lan-administrazioak eta beste administrazio batzuek egindako prestakuntza-eskaintza biltzen da. Kontuan hartu beharra dago kurtso horiek guztiak berriro aztertu ahal

izango direla, lan-merkatuaren eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa Arautuarekiko koordinazio-premien arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Saiakuntza-bankuetako injekzio-ponpa linealetarako doitzaila. Automobilen karrozeriako txapa-konpontzailea. Automobiletako elektrikaria. Automobiletako aire girotuaren instalatzaile konpontzailea. Garraioetako hozkailuen instalatzaile konpontzailea. Lau aldiko diesel motoreetako mekanikari konpontzailea. Lau aldiko eztanda-motoreetako mekanikari konpontzailea. Hegazkinetako egituren muntatzailea. Automobiletako direkzio eta esekiduraren muntatzaile konpontzailea. Automobiletako zirkuitu elektrikoen konpontzailea.	LAN-MINISTRARITZAKO LANE- RAKO PRESTAKUNTZA.
Automobilen elektronika. Gasolinazko automobilen mekanikaria. Diesel automobilen mekanikaria. Motozikleten mekanikaria. Automobilen txapa eta pintura.	DEFENTSA-MINISTRARITZAKO LANERAKO PRESTAKUNTZA.

HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAITZA

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: Automobilien Mekanika	
L.H. 70eko Legea. Automozioa.	Lehen maila

Arlo honetako profesionalak bere lana ibilgailuen konponketa-tailerretan nahiz sektoreko enpresa handietako muntaia-kateetan egin dezake. Oro har, mantenimendu eta konponoketen arloko zeregin xumeak egiten ditu eta, ofizialen gidaritzapean bada, baita zeregin konplexuagoak ere.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Ibilgailuen prebentziorako mantenimendua. ☞ Motoreak prest jartzea.	☞ Matxura xumeak konpontzea. ☞ Elementuen muntaia eta desmuntaia.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, aldez aurretik sarbide-kurtsoa gaindituz.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehaztutako konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974-7-29ko BOE).
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko BMA (1988-5-25eko BOE).

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: **Automobilien Elektrizitatea**

L.H. 70eko Legea. Automozioa

Lehen maila

Profesional honek bere lana ibilgailuen elektrizitate edo akzesorioen muntaia-tailerretan eta sektoreko enpresetan laguntzaile gisa egin deza-ke. Egin behar dituen konponketak edo azterketak konplexuak badira, bere lana ofizialek zuzendutako taldeetan egingo du. Mantenimenduaren arloko zeregin sinpleak autonomia osoz egingo ditu.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA

LEHEN KURTSOA

Prestakuntza-arlo amankomuna

- Gaztelania
- Autonomi Elkarteko Hizkuntza
- Atzerriko Hizkuntza
- Erlijioa edo Etika
- Gorputz eta Kirol-Hezkuntza

Zientzia Aplikatuen arloa

- Matematika

Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa

- Adierazpen Grafikoko Teknikak
- Teknologia
- Praktikak

BIGARREN KURTSOA

Prestakuntza-arlo amankomuna

- Heziketa Humanistikoa
- Atzerriko Hizkuntza
- Erlijioa edo Etika
- Gorputz eta Kirol-Hezkuntza

Zientzia Aplikatuen arloa

- Fisika eta Kimika
- Natur Zientziak

Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa

- Adierazpen Grafikoko Teknikak
- Teknologia
- Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

- ☞ Prestaketa elektrikoa.
- ☞ Akzesorioen muntaia.

- ☞ Matxura xumeen konponketa.
- ☞ Elementuen muntaia eta desmuntaia.

Titulua: **Teknikari Laguntzailea.**

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren mailako LH: Errejimen Orokorra, aldez aurretik Sarbide-Kurtsoa gaindituz.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehaztutako konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974-7-29ko BOE).
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko BMA (1988-5-25eko BOE).

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: Automobilien Mekanika eta Elektrizitatea	
L.H. 70eko Legea. Automozioa	Bigarren maila

Teknikari honek bere lana konponketa-tailerretan eta motorezko ibilgailuen flota handietako mantenimenduan egiten du; bertan motoreei, karrozeriei, elektrizitateari, etab.i buruzko lanak egiten ditu. Biltegien kudeaketaz ere ardura daiteke. Arduradun batek zuzenean berari emango dizkion aginduak betez edo bere kontura egingo du lan eta teknologia berriak lantzeko prestatuko da.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua..
 - Nekaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuen eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaidndituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza Espezializatuen Errejimena)		
LEHEN KURTSOA	BIGARREN KURTSOA	HIRUGARREN KURTSOA
<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Natur Zientziak Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Segurtasuna eta Higienea	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:
- Automobilien elementu orokorren ezagutza. - Matxuren diagnosa eta konponketa. - Prebentziorako eta zuzenketarako mantenimendua.

Titulua: Teknikari Espezilista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Aeronautikako Injineru Teknikoa.
 - Nekazaritza-Injineru Teknikoa.
 - Basogintza-Injineru Teknikoa.
 - Industri Injineru Teknikoa.
 - Meatze-Injineru Teknikoa.
 - Untzigintza-Injineru Teknikoa.
 - Obra Publikoetako Injineru Teknikoa.
 - Untzi-Makinetako Diplomatu.
 - Itsas-Nabigazioko Diplomatu.
 - Itsas-Irrati Elektronikoko Diplomatu.

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: Ibilgailuen Konponketako Laguntzailea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Profesional honek bere lana ibilgailuen konponketa-tailerretan egiten du, eta oinarrizko mantenimenduko zeregin osagarriak eta konponketa errazak egiten ditu, maila handiagoko prestakuntza duten langileen begiradapean.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- Ibilgailuen mantenimendurako oinarrizko lanak egiten ditu: olioa aldatzea; iragazkiak, uhalak eta bujiak aldatzea; fluidoen maila zaintzea; etab.
- Konponbiderik gabeko elementu eta multzoak aldatzen ditu.
- Neumatikoak aldatu, konpondu eta orekatzen ditu.
- Zenbait akzesorio muntatzen du.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urte bat edo bi.

ko ekintzak.

a) Berariazko Lanbide-Heziketa:

c) Oinarrizko Prestakuntza:

- 1. Modulua: Gasolinazko motoreak. Mantenimendu-eragiketak.
- 2. Modulua: Oinarrizko zirkuitu elektrikoak.
- 3. Modulua: Transmisioa, balaztak eta neumatikoak. Mantenimendu eragiketak.
- 4. Modulua: Abio, pizte eta karga-sistemak.
- 5. Modulua: Diesel motoreak.
- 6. Modulua: Akzesorioen muntaia.

Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika osagai instrumentaletan eta Gizarte eta natur osagaian egituratuak.

d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:

Segurtasun eta Higuearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edukinak.

b) Tutoretza:

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratuta-

e) Ekintza Osagarriak:

Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeako.

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: Ibilgailuen Elektromekanika	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Ibilgailuen mantenimenduko, akzesorioen muntaiako eta transformazioko eragiketak egitea mekanikaren, hidraulikaren neumatikaren eta elektrizitatearen arloan, aurrez erabakitako prozedura eta denborak betez, eskatzen den kalitatea emanez eta segurtasun-baldintzak errespetatuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Motore termikoa eta honen sistema osagarriak mantentzea.
- ☞ Errodaje-trena osatzen duten sistemak mantentzea: balaztak, transmisioa, direkzioa eta esekidura.
- ☞ Ibilgailuen sistema elektrikoak mantentzea, aldaketak eta/edo instalazio berriak eginuz.

- ☞ Segurtasun eta konfort-sistemak mantendu eta/edo muntantzea.
- ☞ Enpresa edo tailer txiki bateko administrazioaz, kudeaketaz eta merkaturatzeaz arduratzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- ☞ 1. mod: Motoreak (gutxienez 95 ordu; MEC 160 ordu)
- ☞ 2. mod: Motoreen sistema osagarriak (gutxienez 135 ordu; MEC 240 ordu)
- ☞ 3. mod: Fluido, esekidura eta direkzio-zirkuituak (gutxienez 125 ordu; MEC 225 ordu)
- ☞ 4. mod: Transmisio eta balazta-sistemak (gutxienez 90 ordu; MEC 150 ordu)
- ☞ 5. mod: Elektrizitate-elektronikako oinarriak. Karga eta abio-zirkuituak (gutxienez 130 ordu; MEC 225 ordu)
- ☞ 6. mod: Ibilgailuen zirkuitu elektriko osagarriak (gutxienez 70 ordu; MEC 135 ordu)
- ☞ 7. mod: Segurtasun eta konfort-sistemak (gutxienez 70 ordu;

- MEC 135 ordu)
- ☞ 8. mod: Enpresa txikiko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu)
- ☞ 9. mod: Ibilgailuen mantenimendurako mekanizazio-teknikak (gutxienez 65 ordu; MEC 125 ordu)
- ☞ 10. mod: Segurtasuna ibilgailuen mantenimenduan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
- ☞ 11. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu)
- ☞ 12. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Ibilgailuen Elektromekanikako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: Uztailaren 22ko 1649/1994 ERREGE-DEKRETUA (1994-9-26ko BOE).
Curriculumak: Uztailaren 22ko 1664/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-10-3ko BOE).

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: Karrozeria	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Ibilgailuen konponketako, akzesorioen muntaiaiko eta eraldakuntzako zereginak egiten ditu karrozeriaren, txasisaren, kabinaren eta ekipo edo tresnen arloan, aurrez erabakitako prozedura eta denborak betez, eskatzen den kalitatea emanez eta segurtasun-baldintzak errespetatuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Ibilgailuetako elementu ez-mugikorrak aldatu eta/edo konpon-tzea.	☞ Gainazalak prestatu, babestu eta berdintzea.
☞ Altzairu, burdinurtu, aleazio arin eta material sintetiko-zko ele-mentuak konpontzea.	☞ Ibilgailuen karrozeria eta/edo txasisa, kabina eta ekipoa edo tresnak konpontzea.
☞ Ibilgailuetako elementu finkoak guztiz eta partzialki aldatzea, zenbait kasutan egin beharreko aldagetak eginez.	☞ Gainazalak txukundu eta leuntzea.
	☞ Enpresa edo tailer txiki batean administrazioaz, kudeaketaz eta merkaturatzeaz arduratzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, esko-la-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Elementu ez-mugikorrak (gutxienez 130 ordu; MEC 225 ordu)	☞ 6. mod: Gainazalak txukundu eta leuntzea (gutxienez 135 ordu; MEC 240 ordu)
☞ 2. mod: Metalezko elementuak eta elementu sintetikoak (gu-txienez 140 ordu; MEC 255 ordu)	☞ 7. mod: Administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea enpresa txikian (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu)
☞ 3. mod: Elementu finkoak (gutxienez 140 ordu; MEC 255 ordu)	☞ 8. mod: Segurtasuna ibilgailuen mantenimenduan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 4. mod: Gainazalen prestaketa (gutxienez 125 ordu; MEC 220 ordu)	☞ 9. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu)
☞ 5. mod: Ibilgailuen egitura-elementuak (gutxienez 110 ordu; MEC 200 ordu)	☞ 10. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Karrozeriako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: Uztailaren 22ko 1650/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-9-26ko BOE).
Curriculuma: Uztailaren 22ko 1665/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-10-3ko BOE).

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: Automozioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Automozioaren sektorean mantenimendu-eragiketen burutzapena eta bere logistika antolatu, programatu eta gainbegiratzeara: automobilak, ibilgailu astunak, motozikletak, nekazaritza eta obra publikoetako makineria, kasurik zailenetan matxuren diagnosiak eginez eta araudiak eta ibilgailuen fabrikatzaileak eginiko zehaztapenak beteko direla garantizatuz. Teknikari honek, gehienez ere arkitekto, injineru edo lizentziatu eta/edo arkitekto tekniko, injineru tekniko edo diplomatuen gidaritzapean lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehenasuneko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Elektroteknia.
 - Mekanika.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehenasunik ez ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaingidatuta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Elektromekanikaren arloan, matxurak konpontzeko eta aldaketak egiteko prozesuak antolatu, plangintza egin eta zaintzea.
- Karrozeria eta/edo txasisak, kabinak, ekipoak edota aukerako eraldakuntzak konpontzeko prozesuak antolatu, plangintza egin eta zaintzea.
- Mantenimendua eta logistika asoziatua kudeatzea, eraginkortasunaren eta kalitatearen irizpideak kontuan hartuz.
- Enpresa edo tailer txiki batean administrazio, kudeaketa eta merkaturatzea burutzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- 1. mod: Segurtasun eta konfort-sistema elektrikoak (gutxienez 125 ordu; MEC 230 ordu)
- 2. mod: Errodaje-indar eta trenen transmisio-sistemak (gutxienez 110 ordu; MEC 190 ordu)
- 3. mod: Motore termikoak eta honen sistema osagarriak (gutxienez 105 ordu; MEC 190 ordu)
- 4. mod: Egitura-elementuak ez diren elementu ez-mugikorrek eta finkoak (gutxienez 110 ordu; MEC 190 ordu)
- 5. mod: Gainazalen prestaketa, txukunketa eta leunketa (gutxienez 125 ordu; MEC 220 ordu)
- 6. mod: Ibilgailuen egiturak (gutxienez 75 ordu; MEC 135 ordu)
- 7. mod: Automozioaren mantenimenduaren kudeaketa eta logistika (gutxienez 95 ordu; MEC 175 ordu)
- 8. mod: Administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea enpresa txikian (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu)
- 9. mod: Segurtasuna ibilgailuen mantenimenduan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
- 10. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
- 11. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu)
- 12. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Automozioaren Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Injineru Teknikoa.
- Untzi-Makinetako Diplomatua.
- Untzi-Makinetako Itsasgintza Zibileko Diplomatua.

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: Mantenimendu Aeromekanikoa	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Hegal finkoko eta hegal birakariko aireuntzien, beren sistemen, ekipoen eta osagaien aurretiazko mantenimendua eta mantenimendu zuzentzailea burutzea mekanikaren arloan (potentzi oina, sistema mekanikoak/hidraulikoak/neumatikoak eta zelula), iharduera hanger, linea eta tailerrean betez, eta bere kudeaketan parte hartuz; hau guztia ezarrita dauden araudi, segurtasun eta kalitate-baldintzetan.

Teknikari honek, gehienez ere, injineruen edo injineru teknikoen ikuskaritzapean lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Elektroteknia.
 - Mekanika.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez diutuzten ikasleentzat. Poroba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutaxun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gara daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Aireuntziaren potentzi oina, bere sistemak, akzesorioak eta kontrol-elementuak mantentzea.
- Aireuntziaren sistema mekanikoak/hidraulikoak/pneumatikoak, azpimultzoak, osagaiak eta osatzen dituzten elementuak eraginkor mantentzea, eta sistema elektrikoak eta elektronikoak linearen barruan mantentzea.
- Aireuntziaren egituren, altzarien eta barnekaldearen mantenimenduz arduratzea.
- Mantenimenduaren kudeaketan parte hartzea, lagunduz edo bere logistikaren alderdi batzuk kontrolatuz; eta kasu jakin batzuetan aireuntziaren airenabigagarritasun-baldintzei buruzko erabakiak hartuz.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako laurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- 1. mod: Erreakziozko motorea, bere sistemak eta potentzia lagungarriaren unitatea (APU) (gutxienez 110 ordu; MEC 195 ordu)
- 2. mod: Enboloko motorea, helizea eta bere sistemak (gutxienez 80 ordu; MEC 160 ordu)
- 3. mod: Aireuntziaren sistemak I (gutxienez 110 ordu; MEC 185 ordu)
- 4. mod: Aireuntziaren sistemak II (gutxienez 110 ordu; MEC 200 ordu)
- 5. mod: Aireuntzien sistema elektrikoak/electronikoak (gutxienez 80 ordu; MEC 155 ordu)
- 6. mod: Aireuntzien materialak eta egiturak (gutxienez 80 ordu; MEC 135 ordu)
- 7. mod: Legeria eta mantenimenduaren antolamendua (gutxienez 60 ordu; MEC 100 ordu)
- 8. mod: Hidraulika eta neumatika (gutxienez 60 ordu; MEC 100 ordu)
- 9. mod: Mantenimendurako oinarritzkoak diren teknika elektromekanikoak (gutxienez 65 ordu; MEC 130 ordu)
- 10. mod: Segurtasuna aireuntzien mantenimenduan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
- 11. mod: Aireuntzien osaera eta nabigazioa (gutxienez 40 ordu; MEC 65 ordu)
- 12. mod: Lantokiko harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
- 13. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu)
- 14. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Mantenimendu Aeromekanikoko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Injineru Teknikoa.
- Untzi-Makinetako Diplomataua.
- Untzi-Makinetako Itsasgintza Zibileko Diplomataua.

IBILGAILU AUTOPROPULTSATUEN MANTENIMENDUA

Izena: Abionikako Mantenimendua	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Hegal finkoko eta hegal birakariko aireuntzien, beren sistemen, ekipoen eta osagaien aurretiazko mantenimendua eta mantenimendu zuzentzailea burutzea abionikaren arloan (potentzi oina, sistema mekanikoak/hidraulikoak/neumatikoak eta zelula), iharduera hangar, linea eta tailerrean betez, eta bere kudeaketan parte hartuz; hau guztia ezarrita dauden araudi, segurtasun eta kalitate-baldintzetan. Teknikari honek, gehienez ere, injineruen edo injineru teknikoen ikuskaritzapean lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Elektroteknia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urteik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaia Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutaxun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuesirik gara daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">Aireuntziko sistema elektrikoak eta tresneri sistemak mantentzea, bai eta horiek osatzen dituzten edo beste sistema batzuk osatzen dituzten azpimultzoak eta elementu elektriko eta elektronikoak ere; eta lineako aeromekanika-arloko zerbitzuak mantentzea.Aireuntzietako, lurreko laguntza-sistemetako eta hegaldi automatikoko sistemetako komunikazio eta nabigazio-sistemen ins- | <ul style="list-style-type: none">talazioak, azpimultzoak, osagaiak eta elementuak mantentzea.Aireuntzietako konputarizazio-sistemak eta hauek osatzen dituzten azpimultzoak, osagaiak eta elementuak mantentzea.Mantenimenduaren kudeaketan parte hartzea, lagunduz eta/edo bere logistikaren alderdi batzuk kontrolatuz; eta zenbait kasutan aireuntziaren airenabigagarritasun-baldintzei buruzko erabakiak hartuz. |
|---|--|

PRESTAKUNTZA-PLANA

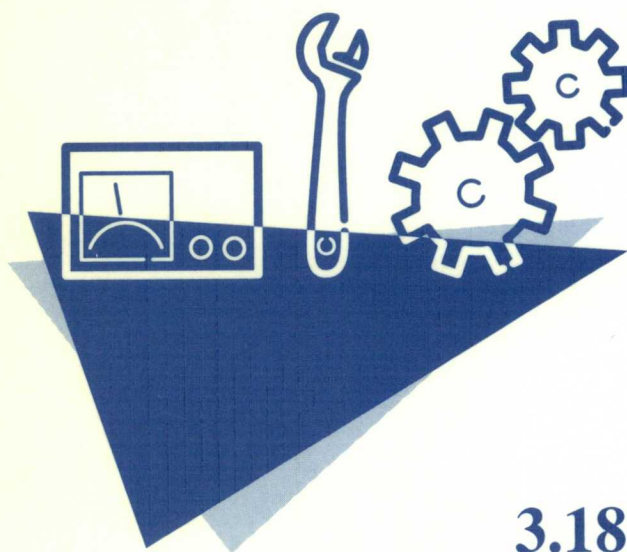
Guztira 2.000 ordu iraungo ditu (bi ikasturte akademiko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">1. mod: Aireuntziko sistema elektronikoak eta lotura duten osagaiak (gutxienez 110 ordu; MEC 190 ordu)2. mod: Tresneriaren, hegaldiko datu-erregistroen eta aireuntziko mantenimedu zentralizatuaren sistemak eta beren osagaiak (gutxienez 110 ordu; MEC 195 ordu)3. mod: Potentzi oina eta aireuntzietako sistema mekanikoak (gutxienez 80 ordu; MEC 155 ordu)4. mod: Aireuntziko komunikazio eta nabigazio-sistemak eta lotura duten osagaiak (gutxienez 110 ordu; MEC 190 ordu)5. mod: Hegaldi automatikoko sistemak: pilotu automatikoa, helgadiaren kudeaketa eta hegaldiaren ingurunea (gutxienez 110 ordu; MEC 200 ordu)6. mod: Aireuntzi-konputagailuak, horien eragiketa eta mantenimendu-teoria (gutxienez 110 ordu; MEC 200 ordu) | <ul style="list-style-type: none">7. mod: Legeria eta mantenimenduaren antolamendua (gutxienez 60 ordu; MEC 100 ordu)8. mod: Mantenimendurako oinarrizkoak diren teknika elektromekanikoak (gutxienez 65 ordu; MEC 130 ordu)9. mod: Segurtasuna aireuntzien mantenimenduan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)10. mod: Aireuntzien osuera eta nabigazioak (gutxienez 40 ordu; MEC 65 ordu)11. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)12. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu)13. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu) |
|--|---|

Titulua: Abionikako Mantenimenduko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Injineru Teknikoa.
- Untzi-Makinetako Itsasgintza Zibileko Diplomatur.
- Untzi-Makinetako Diplomatur.



3.18

**PRODUKZIO-ZERBITZUA
ETA MANTENIMENDUA**

3.18.- PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

3.18.1.- SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

- 3.18.1.1.-Sektorearen deskribapena.
- 3.18.1.2.-Produkzioa eta enplegua.
- 3.18.1.3.-Banaketa geografikoa.
- 3.18.1.4.-Lanbide-arloak.
- 3.18.1.5.-Sektorearen prospekzioa.
- 3.18.1.6.-Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.
- 3.18.1.7.-Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.

3.18.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINTZA.

3.18.2.1.- Elektrizitatea eta Elektronika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA- REN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. LEHENENGO MAILA.

Elektrizitatea (Elektrizitatea eta Elektronikan jasoa).
Elektronika (Elektrizitatea eta Elektronikan jasoa).

3.18.2.2.- Elektrizitatea eta Elektronika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA- REN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

Komunikazio-Elektronika (Elektrizitatea eta Elektronikan jasoa).
Industri Elektronika (Elektrizitatea eta Elektronikan jasoa).
Informatikako Ekipoak (Elektrizitatea eta Elektronikan jasoa).
Instalazio eta Linea Elektrikoak (Elektrizitatea eta Elektronikan jasoa).
3.18.2.2.A.- *Mantenimendu Elektromekanikoa.*
Makina Elektrikoak (Elektrizitatea eta Elektronikan jasoa).

Metala. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERAKO LAN- BIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

3.18.2.2.B.- *Automatismo Neumatiko eta Oleohidraulikoak.*

3.18.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRA- MAK.

3.18.2.3.A.- *Eraikinen Oinarrizko Mantenimenduko Langilea.*

3.18.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

3.18.2.4.A.- *Makineria eta Linea-Eroanbideen Instalazioa eta Mantenimendu*
Elektromekanikoa.
3.18.2.4.B.- *Hotz, Girotze eta Beroa Sortzeko Instalazioen Muntaia eta Mantenimendua.*
3.18.2.4.C.- *Tren-mantenimendua.*

3.18.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

3.18.2.4.A.- *Makineria eta Linea-Eroanbideen Instalazioa eta Mantenimendu*
Elektromekanikoa.
3.18.2.4.B.- *Hotz, Girotze eta Beroa Sortzeko Instalazioen Muntaia eta Mantenimendua.*
3.18.2.4.C.- *Tren-mantenimendua.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketako titulu- katalogoa osatzen duten lanbide-arloen artean **Produkzio-Zerbitzu eta Mantenimendua** dago, makineriaren eta industri ekipoen mantenimendu eta konponketarekin zerikusia duten ihardueren lotua eta, era berean, prozesu-instalazio, produkzioaren osagarri eta oro har industriarako eta zerbitzuertarako eraikinen instalazioen muntaiari lotua.

Mantenimendua eta konponketa produkzio-sektoreetan burutzen diren iharduerak dira, batez ere manufaktura-industrian eta zerbitzuetan, eraikin, instalazio, makineria, ekipa, etab.en egoera produkzio-iharduera burutzeko eta enpresaren helburuak betetzeko baldintza egokietan dagoela bermatzearren. Mantenimendu eta konponketa-ihardueren multzo hau funtzio horizontaltzat hartzen da enpresetan eta, beraz, iharduera ekonomikoaren ikuspuntutik ez dute berez produkzio-sektore bat osatzen. Dena den, badira iharduera nagusitzat mantenimendu-zerbitzuak dituzten enpresak, eta iharduera hauek ondoko epigrafe hauetan sailka ditzakegu:

Ekipa-ondasunen mantenimendua eta konponketa.

Mantenimendu eta konponketa-ihardue-

rak sistema mekanikoei (elektro-neumatika eta elektro-hidraulika barne hartuz), elektriko- ei, elektronikoei eta kontrolari dagozkienei aplikatzen zaizkie, horiek baitira industria, nekazaritza, arrantza eta eraikuntzaren produkzio-prozesuen garapenean, eta halaber zerbitzuetan eta garraioetan, erabilitako makineria eta instalazioa osatzen dituztenak.

Azpisektore hau mantenimendu eta konponketaren sektorearen iharduera eta okupazio-bolumen handienari dagokio. Bere baitan industri sektoreetako ekipa-ondasunen mantenimendu eta konponketari lotutako iharduerak dira nagusi.

Tren-mantenimendua eta konponketa.

Honelako mantenimendua oso lotuta dago tren-zerbitzuak ustiatzeko konpainiei. RENFE da hemen garrantzitsuena, lurralde nazional osoan zabaltzen den bere trenbide-sarearekin. Badira, halaber, bide estuko trenbide desberdinak, normalki Autonomi Elkarteek eta Madril, Bartzelona, etab. bezalako hiri handietako trenbide metropolitanoetako enpresek, dagozkien administrazio lokale- takoei, ustiatuak.

Prozesu jarraiko, produkzioari laguntzeko eta eraikinen instalazioen mantenimendua eta konponketa.

Kasu honetan, mantenimendu eta konponketa-iharduerak sektore kimikoetan (petrokimika, gasak, farmazi produktuak, pinturak eta bernizak, eranskailuak, etab.), manufaktura-industrian (ekipo-ondasunen fabrikazioa, kotxeak, etab.), eta zerbitzuetan (biltegi handiak, ospitaleak eta kirol-instalazioak, hotelak, etab.) garatzen dira.

Arlo honek, mantenimenduaren sektorearen baitan oso okupazio eta iharduera-maila handia dauka, goranzko joera izanik gainera. Instalazioen telekontrol eta telemantenimendu-sistemen aplikazioak lortzen ari diren tek-

nifikatzearen ondorioz, kudeaketa tekniko eta segurtasunezkoa orokortu egin daitezke, beren eraginkortasuna berehala hobetuz.

Instalazioen muntaia.

Azpisektore honek, industriaren eta zerbitzuen sektoreetako produkzio-prozesuetan eta eraikinetan behar izaten diren fluidoentzako instalazioak, termikoak eta berogailuei dagozkien muntaia, eta hotz eta girotzeko instalazioena halaber, biltzen ditu.

Azpisektore honen ezaugarria bere iharduera ia guztia betetzen duten enpresa txiki eta ertainen presentzia da.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Produkzioa eta enplegua

Aurreko ataletan esan dugun bezala, **Produkzio-Zerbitzu eta Mantenimendua** lanbide-arloa osatzen duten iharduerak produkzio-sektore guztietan daude, bai mantenimendu propioa duten enpresetako departamendu gisa, bai zerbitzu espezializatuak

eskaintzen dituzten berariazko enpresa gisa.

Ondoren eskaintzen dugun taulan, industri sektorean eta eraikuntzarenean mantenimenduak eta konponketak duten garrantzi handia agerikoa da, eremu pribatuan batez ere.

SEKTORE EKONOMIKOAK 1992	MANTENIMENDUA ETA KONPONKETA BALIO ERANTSIA MILAKA PTA.TAN	GUZTIZKO %
LEHEN SEKTOREA	280.000	%4,7
BIGARREN SEKTOREA	2.040.000	%33,4
HIRUGARREN SEKTOREA	750.000	%12,2
SEKTORE PUBLIKOA	510.000	%8,3
SEKTORE PRIBATUA	2.530.000	%41,4
GUZTIZKOAK	6.100.000	%100

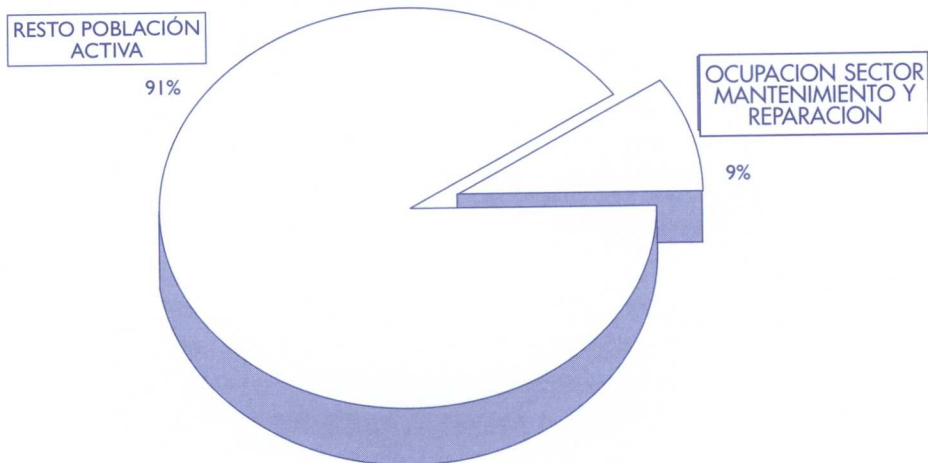
Iturria: Prestakuntza-Beharren Azterketa. Mantenimendu eta Konponketaren sektorea.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

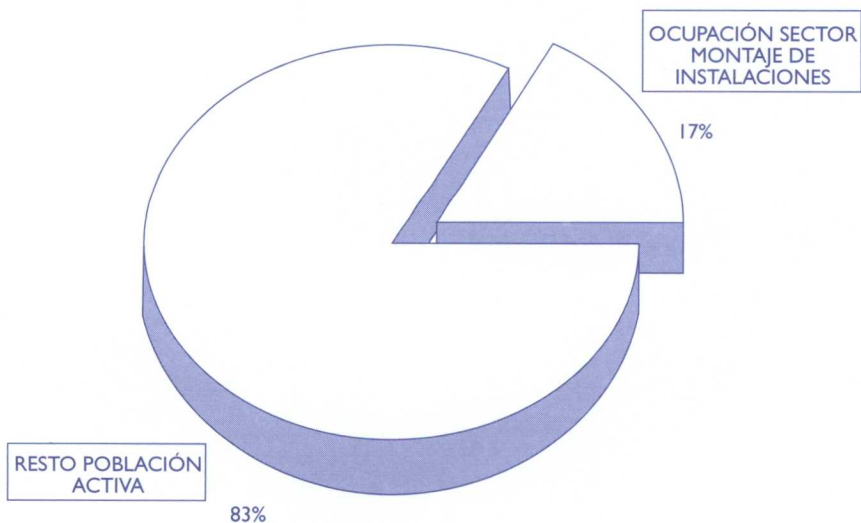
Ondoko grafikoek guztizko populazio aktiboari dagokionez okupazio-portzentaiak erakusten dizkigute, bai mantenimenduari eta bai instalazioen muntaieri dagokienez.

Guztizko portzentaia altua ikus dezakegu, gure herrialdean guztizko enplegu-bolumenaren %26 izanik.

MANTENIMENDU ETA KONPONKETA-IHARDUERETAN DIHARDUTEN PERTSONEN PORTZENTAIK (gutxi gorabeherako datuak)



INSTALAZIOEN MUNTAIA-IHARDUERETAN DIHARDUTEN PERTSONEN PORTZENTAIK (gutxi gorabeherako datuak)

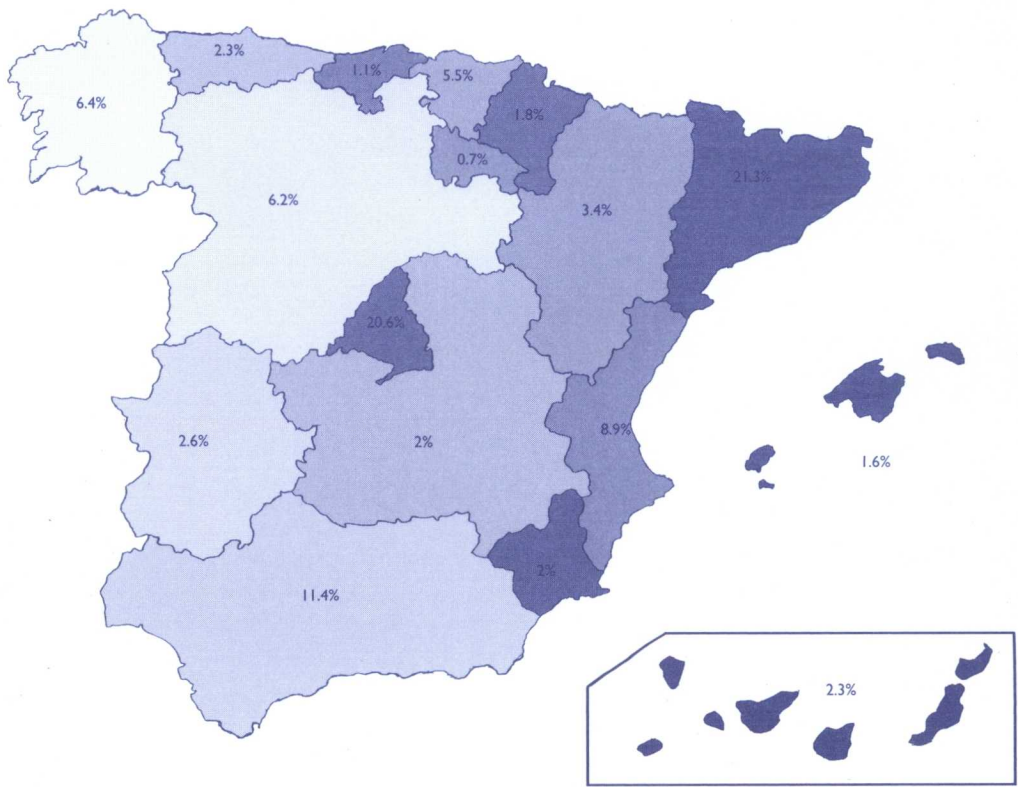


Banaketa geografikoa

Produkzioaren zerbitzu eta mantenimendua-
ren sektorea oso atomizatuta dago lurralde
nazional guztian zehar, oso kokapen geografi-
ko zehatza duten beste sektore batzuk (zura
eta altzariak, beira eta zeramika, ehungintza,
etab.) ez bezala. Logikoki, halere, industri

konzentrazio handiena duten eskualdeetan
dago produkzio eta enplegurik handiena.
Ondoren erakusten den mapan Madril eta
Kataluniako Autonomi Elkartean sektorea-
ren %40 gainditzen dela ikus dezakegu.

INSTALAZIOEN MUNTAIAN OKUPATUTAKO PERTSONEN PORTZENTAIA AUTONOMI
ELKARTE DESBERDINETAN
(gutxi gorabeherako datuak)



PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Lanbide-arloak

Produkzio-Zerbitzu eta Mantenimendua lanbide-arloa osatzeko, eta behaketa-eremuan aztertutako produkzio-sektore desberdinetan duen izaera horizontala kontuan hartuta; eta sektore horien ikerketan eta analisisian oinarrituz, sei lanbide-arlo lortu dira, produkzioaren eta prozesu teknologikoen helburuak lortzeko

beharrezkoa den antolamendu funtzionalaren ikuspegitik multzo homogeneoak direnak, beren arteko lotura teknologia eta eragiteko modu jakin batzuk erabiltzea eta beren produkzio-baliabideak, materialak, informazioa eta lanaren emaitzak antzekoak izanik.

LANBIDE-ARLOAK	IHARDUERAK	LANBIDEAK
A LANBIDE-ARLOA	Makineriaren eta industri ekipoaren planta-ko muntaiaren programazioa eta kontrola eta, era berean, horien mantenimenduaren burutzapenaren definizioa, plangintza eta kontrola.	Industri ekipoaren mantenimenduko goi-mailako teknikarien lanbideak barne hartzen ditu.
B LANBIDE-ARLOA	Proiektua burutu aurreko azterlanak egitea, proiektuaren koordinazioa eta garapena eta, era berean, prozesu jarraiko, produkzioari laguntzeko eta produkzio-instalazioen, eta eraikin eta mantenu-instalazioen mantenimenduaren muntaiaren plangintza eta antolamendua.	Fluido, bero eta mantenu-instalazioen proiektuen garapeneko goi-mailako teknikarien lanbideak barne hartzen ditu.
C LANBIDE-ARLOA	Prozesu jarrai, produkzioari laguntzekoak eta eraikin-instalazioak egiteko eragiketak burutzea, muntaiaren prozesu desberdinen burutzapena programatuz eta kontrolatuz eta, era berean, bere mantenimendua planifikatuz eta kontrolatuz.	Eraikinen instalazioen eta prozesuaren mantenimendu eta muntaieko goi-mailako teknikarien lanbideak barne hartzen ditu.
D LANBIDE-ARLOA	Muntaian, makineria eta industri ekipoa plantan instalatzean dauden prozesuen burutzapen-eragiketak eta hauen mantenimendua eta konponketa; era berean, produkzio-linea automatizatuen prestaketa eta eroapena eta mantenimendu kualifikatuaren oinarrizko maila.	Makineria eta linea-eroapenaren instalazio eta mantenimenduko teknikarien lanbideak barne hartzen ditu.
E LANBIDE-ARLOA	Ekipo elektromekanikoaren eta prozesu jarrai, produzioari laguntzeko eta eraikinen instalazio-sareen muntaian, mantenimenduan eta konponketan dauden prozesuak burutzeko eragiketak.	Hotz, girotze eta bero-instalazioen muntaia eta mantenimenduko teknikarien lanbideak barne hartzen ditu.
F LANBIDE-ARLOA	Tren-mantenimenduan eta konponketan inplikaturako prozesuen burutzapen-eragiketak.	Tren-mantenimenduko teknikarien lanbideak barne-hartzen ditu.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Ondoko taulak prestakuntza-eskaintzaren eta Lanbideen Sailkapen Nazionalan (CNO 94) jasotako lanpostuen arteko erlazioa erakusten digu.

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALAK	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
8070 Industri roboten eragileen ekipo-buruak.		Makinen eta sistema automatikoen mant-enimendua LM3.		Industri ekipoaren mantenimendua GM.
8280 Muntatzaileen arduraduna.				
7331 Nekazaritza eta industri makinen tailer-buruak.				
7340 Ekipo elektrikoen eta elektronikoen mekaniko eta doitzzaileen ekipo-buruak.				
3025 Mekanikako teknikariak.				
3010 Delineatzaileak eta diseinatzaile tekniko-ak.	Industri delineatzailea LH2.	Industri delineatzailea LM3.		Fluido, bero eta man-tenu-instalazioen proiektuen garapena GM.
7020 Eraikinen akaberetako langileen ardura-dunak eta tailer-buruak.		Zerbitzu-instalazioen eta laguntzazkoen mantenimendua LM3 Prozesuari laguntze-ko instalazio termi-koak LM3.		Eraikin eta prozesu-instalazioen manteni-mendua eta muntaia GM.
8411 Makineria mekanikoaren muntatzaileak.	Mantenimendu elek-tromekanikoa LH2. Mantenimendu meka-nikoa LH2.	Kateko mantenimen-dua LM2.		Makineria elektrome-kanikoaren eta linea-eroapenaren instala-zioa eta mantenimen-dua EM.
8412 Makineria elektrikoaren muntatzaileak.	Josteko makinen man-tenimendua LH2.			
8170 Industri roboten eragileak.	Makineriaren muntaia era eraikuntza LH2.			
7621 Mekanikariak eta ekipo elektrikoen kon-pontzaileak.	Erremintak eta mun-taia mekanikoak LH2.			
7613 Industri eta nekazaritza-makineriaren mekanikariak eta doitzzaileak.	Meatze-mantenimen-duaren elektromeka-nikoa LH2. Meatzea mantendu eta eragiteko teknika-ria LH2.			
7220 Iturginak eta hodi-instalatzaileak.	Eguzki-energiaren aprobetxamendua LH2. Beroa, hotza eta aire egokitua LH2. Hotz industriala LH2. Eguzki-energiaren ins-talazioak LH2.	Hotz eta bero-ekipo-en instalazioa eta mantenimendua LH2.		Hotz, girotze eta bero-instalazioen muntaia eta manteni-mendua EM.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
7613 Industri eta nekazaritza-makineriaren mekanikariak eta doitzailak.	Hozteko eta girotze-ko instalazioak LH2. Mantenimendua, eguzki-energia eta girotzea LH2.Iturgintza LH2. Instalazioak LH2.			
7611 Motore-ibilgailuen mekanikariak eta doitzailak.				Trenbide-manteni- mendua EM.
7299 Eraikuntza-akaberetako beste zenbait langile.			Eraikinen oina- rrizko manteni- menduko langi- lea.	
7293 Material isolatzaile termikoa eta soinuga- betzearen instalatzaileak.			Hoztu eta giro- tzeko langilea.	

Sektorearen prospekzioa

Sektore honetan egindako prospekzio-ikerketak desberdinen arabera, instalazioen mantenimendu eta muntaia-iharduerei dagokienez, bilakaerarik ziurrena ondoko gertakari hauek zehaztu daitezke:

- Enpresa-egitura guztian kudeaketa eta administrazioari aplikatutako informatikaren hedapena.
- Mantenimenduaren logistikarako kudeaketa-sistemen erabilera areagotzea, eraikin eta instalazioen telekontrola eta telekudeaketa nabarmenduz.
- Berrikuntza teknologiko hauen artean, ordenadore bidezko mantenimenduak (OBM) aukera onak eskaintzen ditu etorkizunera begira.
- Ordenadore bidezko injinerutza-sistemen hedapena, bai bi edo hiru dimentsiotako diseinuan eta bai fabrikazioan.
- Kontrol numerikoko sistemak indar handiz sartzea, bai fabrikazioan eta bai instalazioetan, enpresa txikietan sartzeak arazoak sortu baditu ere.
- Sektoreko enpresa handien apustua deszentralizazioarena da, instalazio eta muntaiari dagozkion funtzioetan espezializatutako unitate txikiagoak sortuz.

- Zerbitzuak eskaintzen espezializatu-tako enpresen garapena, hauen artean instalazioak egiten dituztenak garrantzi berezia izanik eta, beraz, azpikontratazioak areagotuz.
- Indar handia hartzen dute merkatu-ratzeak eta kalitate-kontrolak, bere neurria egindako zerbitzu edota produktuak eskatzen dituen bezeroaren eskaera handiagoak direla-eta.
- Produktuen kalitatea eta fidagarritasuna areagotzeko baliabideen gehitze handia, bai ekipo-ondasunen eta bai kontsumoaren merkatuan.
- Araudi europarretatik datozen kalitateari eta, beraz, ekipamendu-homologazioari dagozkion eskaerek prebentziozko mantenimendu-prozedurak gehiago erabiltzea eragingo dute.
- Ingurugiroari buruzko araudi europarra aplikatzeak eragin zuzena izango du sektorean, etorkizunean garatuko den iharduera-arloa baita.
- Industri mantenimendurako gastua gehitzeak produkzio edo zerbitzu-prozesuetako matxurak dexente murriztea ahalbidetuko du.

- Sektoreak mantenimenduan eta konponketan egiten duen inbertsio-ahallegina teknifikazioa areagotzera zuzenduko da, oso teknologia zehatzak erabiliz, hauen artean anomalien aurreikuspena nabarmenduz; honek makineriaren erabilgarritasuna areagotzea ahalbidetuko du, %95 inguruko operatibitatea lortu arte.

- Eraikin eta instalazioen mantenimenduaren azpisektoreak sektore osoan duen garrantzia areagotuko du. Eraikin eta instalazioen mantenimendu eta konponketan espezializatutako enpresa autonomoen kopurua gehitu egingo dela aurriku daiteke.

- Zuzendaritza tekniko eta logistikoaren funtzioen garrantzia handitu egingo da mantenimendu eta konponketako departamentu propioak dituzten enpreetan.

- Makineria, industri ekipo, etab.en fabrikatzaileentzat garrantzi handia hartzen dute salmenta ondoko zerbitzuek, enpresa independenteen murriztea eragin gabe derrigorrez.

- Gas naturala erregai alternatiborik erabilienean bilakatu da, "erregai garbia" izateagatik nagusiki eta, gainera, energi menpekotasuna arintzeagatik. Gas naturalaren kontsumoa handitzeak, kontsumitutako guztizko energiarekiko, petro-

lioaren kontsumoaren portzentaia murriztea dakar.

- Energia primarioaren guztizkoan energia mini-hidraulikoaren ekarpena areagotzen da, auto-hornikuntza handiagoa bilatzeak bultzatuta.

- Energia berriztagarrien kontsumoaren portzentaia ere gorazko joera dauka, sektore osoan oraindik txikia bada ere.

- Elektrizitatea sortzeko sistema deszentralizatuen ezarpenak eta, batez ere, kogenerazioa delakoak, produkzio-faseko energi kontsumoaren murrizketa bultzatzen dute.

- Baliteke produkzio/mantenimendu lanpostu mistoak sortzea, produkzio-langileen birziklapen-prozesu bat eskatuko duena.

- Elektrizistek oro har eta industri instalatzaileek populazio aktiboaren guztizko kopuruan hazkunde handia dute.

- Elektronikako eta mekanikako eza gutza handiak dituzten profesionalak gehitu dira, fabrikazio-sistema malguak eta robotizatuak erabiltzeagatik.

- Profesionalen etorkizuneko eskaria balioaniztasun handia eskaintzen dutenengan kontzentratuko da.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da. Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Eraikinen oinarrizko mantenimenduko langilea. Hozteko eta girotzeko langilea.	LANBIDE-HEZIKETA, LOGSE.GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.
Elektrizitateko teknikari laguntzailea. Elektronikako teknikari laguntzailea.	Elektrizitatea eta Elektronika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILA- LAKO LANBIDE- HEZIKETA.
Hotz eta bero-ekipoen instalazio eta mantenimenduko teknikari laguntzailea. Instalatzaille/mantentzaile elektriko teknikari laguntzailea.	Elektrizitatea eta Elektronika. 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Kateko mantenimenduko teknikari laguntzailea.	Industri Mekanika. 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Makineria eta linea-eroapenaren instalazio eta mantenimendu elektromekanikoko tekni- karia. Hotz, girotze eta bero-instalazioen muntaia eta mantenimenduko teknikaria. Tren-mantenimenduko teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Eguzki-aprobetxamenduko teknikari espezialista1983-1-27ko MA (1983-3-8ko BOE) Bero, hotz eta aire egokituko teknikari espezialista1980-8-14ko MA (1980-8-30eko BOE) Kontrolaren eta mantenimenduaren teknikari espezialista1979-6-26ko MA Hotz industrialeko teknikari espezialista1976-6-30eko MA (1976-10-15eko BOE) Eguzki-energiaren instalazioetako teknikari espezialista1980-8-14ko MA (1980-8-30eko BOE) Hozteko eta girotzeko instalazioetako technikari espezialista1977-10-15eko MA Mantenimendu elektriko/elektronikoko technikari espezialista1983-8-10eko MA (1983-12-3ko BOE) Mantenimendu elektromekanikoko teknikari espezialista. Mantenimendu, eguzki-energia eta girotzearen technikari espezialista1987-6-16ko MA (1987-7-1eko BOE)	Elektrizitatea eta Elektronika 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILA- KO LANBIDE-HEZIKETA.
Automatismo pneumatiko eta oleohidraulikoetako teknikari espezialista. Mantenimendu mekanikoko teknikari espezialista1983-10-18ko MA (1983-12-3ko BOE) Josteko makinen mantenimenduko teknikari espezialista1978-4-25ko MA Makineriaren muntaia eta eraikuntzako teknikari espezialista1978-4-25eko MA	Metala. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILA- KO LANBIDE-HEZIKETA.
Instalazio eta laguntzako zerbitzuetako teknikari espezialista.	Elektrizitatea/Elektronika. 3. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK
Makina eta sistema automatikoen teknikari espezialista.	Industri Mekanika. 3. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Fluido, bero eta mantenu-instalazioen proiektuen garapeneko goi-mailako teknikaria. Industri ekipoaren mantenimenduko goi-mailako teknikaria. Eraikin eta prozesu-instalazioen muntaia eta mantenimenduko goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, lan-administrazioak egindako prestatuntza-eskaintza biltzen da. Kontuan hartu beharra dago kurtso horiek guztiak berriro

aztertu ahal izango direla, lan-merkatuaren eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa Arautuariako koordinazio-premien arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Frigorista mekanikari laguntzailea. Girotze-mekanikari laguntzailea. Industri mantenimenduko elektromekanikaria. Merkataritza-frigorista. Harategietako frigorista. Zentral berezietako frigorista. Aire girotuko ekipo autonomoetako frigorista. Industri frigorista. Edarategietako frigorista. Barazki/frutazaintzako produktuen biltegietako frigorista. Ostalaritzako frigorista. Eguzki-energi termikoaren instalatzailea. Berogailu, girotze eta ACSen instalatzaile/konpontzaile baimendua. Frigorista instalatzaile/konpontzaile baimendua. Transferentzi planten mantenimendu elektromekanikoa. Etxeke hozkailuen konpontzaile frigorista. Esne-zentraletako frigorista. Teknikari frigorista industrial. Eguzki-energia termikoaren mantenimenduko teknikaria. Kareaz lagunduriko bero-bonba bidezko erradiadore-berogailuen mantentzaile/konpontzailea. Iturgintza eta berogailu-instalazioen mantentzaile/konpontzailea. Ekipo neumatiko eta oleo-hidrauliko industrialen mantentzaile eta instalatzailea. Ekipo oleo-hidrauliko industrialen mantentzailea. Josteko makinen mantenimenduko mekanikaria. Industri mantenimenduko mekanikaria. Automata programagarrien mantenimenduko teknikaria. Robotaren mantenimenduko teknikaria. Automatismo neumatikoetako teknikaria. Oleo-hidraulika proportzional eta serbosistemetako teknikaria. Automatismo oleo-hidraulikoetako teknikaria. Industri mantenimenduko hodi-egilea.	LAN-MINISTRARITZAKO LANERAKO PRESTAKUNTZA.

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAITZA

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Mantenimendu Elektromekanikoa	
LOrdu 70eko Legea. Elektrizitatea eta Elektronika	Bigarren maila

Profesional honek balioaniztasun handia dauka, bere prestakuntzan teknologia elektrikoa, elektronikoa eta mekanikoko gaiak lantzen baitira, pneumatika eta hidraulika barne. Honek enpresa ugaritan sartu ahal izateko lan-eremu zabala izateko aukera ematen dio, eta lanpostu askotara egokitzapenaldi minimoaz egokitzekoa. Halaber, autonomoki egin dezake lan.

Sartzeko baldintzak

- Lehen mailako LHko Titulua.
- BBBko Titulua.
- Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
- Arte Aplikatu eta Arte-Lanbideen Ikasketetako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
- Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza Espezializatuen Errejimena)		
LEHEN KURTSOA	BIGARREN KURTSOA	HIRUGARREN KURTSOA
<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Natur Zientziak Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Segurtasuna eta Higienea	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
Matxurak antzematea.	Makina eta osagai akasdunak konpontzea eta erabiltzeko prest uztea.
Ekipoen prebentziozko mantenimendu-planak.	

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen Zikloko Unibertsitate-Ikasketak:
 - Arkitekto Teknikoa.
 - Aeronautika-Injineru Teknikoa.
 - Industri Diseinuko Injineru Teknikoa.
 - Kudeaketa-Informatikako Injineru Teknikoa.
 - Sistema-Informatikako Injineru Teknikoa.
 - Industri Injineru Teknikoa.
 - Meatzeetako Injineru Teknikoa.
- Untzigintzako Injineru Teknikoa.
- Obra Publikoetako Injineru Teknikoa.
- Telekomunikazioko Injineru Teknikoa.
- Untzi-Makinetako Diplomaturua.
- Itsas-Nabigazioko Diplomaturua.
- Optika eta Optometriako Diplomaturua.
- Untziko Itsas-Irratiko Diplomaturua.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Automatismo Neumatikoak eta Oleohidraulikoak	
LH. 70eko Legea. Metala	Bigarren maila

Profesional hau zirkuitu neumatikoak, oleohidraulikoak eta elektroneumatikoak diseinatu eta egitean espezializatuta dago. Tresna eta mekanismo automatizatuak proiektatzeaz ardura daiteke, bai eta kostuen balizko ebaluazioaz ere. Materialak eta arauak eza-gutu behar ditu, eta planoak zuzen interpretatzeko sinbologia menperatu behar du.

Sartzeko baldintzak

- Lehen mailako LHko Titulua.
- BBBko Titulua.
- Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
- Arte Aplikatuen eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
- Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza espezializatuen errejimena)		
LEHEN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erljioa edo Etika Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Segurtasuna eta Higienea	BIGARREN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua	HIRUGARREN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Natur Zientziak Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
Elementu neumatikoak dituzten zirkuitu automatikoak.	Automatismoak.
Mekanismoen neurketa, doikuntza, muntaia eta des-muntaia.	Instalazioen mantenimendua eta matxuren konponketa.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Arkitekto Teknikoa.
 - Aeronautika-Injineru Teknikoa.
 - Nekazaritza-Injineru Teknikoa.
 - Industri Diseinuko Injineru Teknikoa.
 - Basogintza-Injineru Teknikoa.
 - Industri Injineru Teknikoa.
 - Meatzeetako Injineru Teknikoa.
 - Untzigintzako Injineru Teknikoa.
 - Obra Publikoetako Injineru Teknikoa.
 - Untzi-Makinetako Diplomaturua.
 - Itsas-Nabigazioko Diplomaturua.
 - Optika eta Optometriako Diplomaturua.
 - Untziko Itsas-Irratiko Diplomaturua.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Eraikinen Oinarrizko Mantenimenduko Langilea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Eraikinen oinarrizko mantenimenduko langileak bere lana eraikin publikoetan eta pribatuetan (urbanizazioak, auzo-elkarteak, kirol-instalazioak, antzokiak, udaletxeak...) egingo du normalki, horien zaintzaz, espezializatu gabeko mantenimenduaz eta artapenez oro har arduratuz, baita matxura edo akats txikien konpokataz ere.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea; Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- Eraikinen eta honen instalazioen egoera eta funtzionamendu zuzena egiaztatzen du.
- Instalazio orokorren (berogailua, elektrizitatea, igongailuak, etab.) prebentziozko mantenimenduaz arduratzen da.
- Era guztietako konponketak egiten ditu (igeltserotza, iturgintza, zurgintza, elektrizitatea...).

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urtebete edo bi.

a) Berariazko Lanbide-Heziketa:

- 1. Modulua: Igeltserotzako oinarrizko teknikak.
- 2. Modulua: Zurgintza tradizionalako eta metalikoko elementuen mantenimendua.
- 3. Modulua: Mantenimendu elektrikoa eta mekanikoa.
- 4. Modulua: Iturgintzako oinarrizko teknikak.

b) Tutoretza:

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.

c) Oinarrizko Heziketa:

Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaiean egituraturik.

d) Lanbide-Heziketa eta Orientabidea:

Segurtasuna eta Higieneari, Lan-Harremanei, Autoorientabideari eta Lanbidetzeari lotutako edukinak.

e) Iharduera Osagarriak:

Lanaren eta kulturaren munduari lotutakoak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek eskuratutako gaitasuna egiaztatzen duen Ziurtagiria jasoko dute. Halaber, guztira egin dituzten ikastorduak eta lortutako kalifikazioak erakusten dituen Ziurtagiri bat izango dute, eta honekin batera, ikaslearen akademi eta lanbide-ertokizunari buruzko orientabide-txosten bat, isilpekoa, derrigorrezkoa izango ez dena.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-Mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan hartu ahal izango dira ere, zehazten diren erdi-mailako heziketa-zikloko moduluak baliozkotzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarrilaren 12ko MA (1993-I-19ko BOE).

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Makineria eta Linea-Eroanbideen Instalazioa eta Mantenimendu Elektromekanikoa.	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Makineria eta industri ekipoaren mantenimendua eta konponketa egitea, eskatutako kalitate eta segurtasun-baldintzak eta epeak betez. Linea automatizatueta produkzioa eskatutako kalitate, kopuru eta epeetan lortzea, giza baliabideak koordinatuz eta produkzio-ekipoak eta sistemak fidagarri eta erabilgarri edukiz. Industri makineriaren eta ekipoaren muntaia eta plantako instalazioa egitea, salmenta ondoko zerbitzu teknikoa eskatutako kalitateaz, segurtasunaz eta epean eginez.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Makineria eta elektromekanika-ekipoa muntatu eta mantentzea.
- ☞ Makineriaren eta industri ekipoaren sistema elektrikoa eta elektronikoa muntatu eta mantentzea.
- ☞ Produkzio-linea automatizatueta industri ekipoa gidatu eta mantentzea.
- ☞ Enpresa txiki edo tailer bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- ☞ 1. mod: Muntaia eta mantenimendu mekanikoa (gutxienez 120 ordu).
- ☞ 2. mod: Muntaia eta mantenimendu elektrikoa (gutxienez 110 ordu).
- ☞ 3. mod: Linea automatizatuak eraman eta mantentzea (gutxienez 70 ordu).
- ☞ 4. mod: Kalitatea muntaietan eta prozesuan (gutxienez 30 ordu).
- ☞ 5. mod: Administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea enpresa txikian (gutxienez 50 ordu).
- ☞ 6. mod: Mekanizatze teknika mantenimendu eta muntairako (gutxienez 180 ordu).
- ☞ 7. mod: Elektroteknia (gutxienez 105 ordu).
- ☞ 8. mod: Automatismo elektrikoak, pneumatikoak eta hidraulikoak (gutxienez 130 ordu).
- ☞ 9. mod: Segurtasuna ekipo eta instalazioen muntaietan eta mantenimenduan (gutxienez 35 ordu).
- ☞ 10. mod: Harremanak lan-taldean (gutxienez 30 ordu).
- ☞ 11. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu).
- ☞ 12. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).

Titulua: Makineria eta Linea-Eroanbideen Instalazioa eta Mantenimendu Elektromekanikoko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Hotz, Girotze eta Beroa Sortzeko Instalazioen Muntaia eta Mantenimendua.	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Hotz, girotze, berogailu, ur eta gas erregaien instalazioen muntaia, mantenimendua eta konponketak egitea, eraikinetan eta prozesu jarraieko eta produkzioaren osagarriak diren instalazioetan, eskatutako kalitateaz, indarrean dagoen araudia betez eta segurtasun-bal-dintzetan.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Hozte komertzial eta industrialeko instalazioak muntatu eta mantentzea.	☞ Beroa sortzeko instalazioak muntatu eta mantentzea.
☞ Girotze eta aireztatze-instalazioak muntatu eta mantentzea.	☞ Ur eta gas erregaien sareak muntatu eta mantentzea.
	☞ Enpresa txiki edo tailer bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Hozteko makinak eta ekipoak (gutxienez 140 ordu).	taia eta mantenimendurako (gutxienez 125 ordu).
☞ 2. mod: Hozteko instalazioak (gutxienez 110 ordu).	☞ 9. mod: Instalazio elektrikoak eta automatismoak (gutxienez 70 ordu).
☞ 3. mod: Girotze eta aireztatze-instalazioak (gutxienez 85 ordu).	☞ 10. mod: Segurtasuna ekipo eta instalazioen muntaian eta mantenimenduan (gutxienez 35 ordu).
☞ 4. mod: Beroa sortzeko instalazioak (gutxienez 70 ordu).	☞ 11. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu).
☞ 5. mod: Ur eta gas-instalazioak (gutxienez 60 ordu).	☞ 12. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).
☞ 6. mod: Administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea enpresa txikian (gutxienez 50 ordu).	
☞ 7. mod: Elektroteknia (gutxienez 105 ordu).	
☞ 8. mod: Mekanizatze eta batzeko teknikak instalazioen mun-	

Titulua: Hotz, Girotze eta Beroa Sortzeko Instalazioen Muntaia eta Mantenimenduko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Tren-Mantenimendua.	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Trenetan mekanika, hidraulika, neumatika eta elektrizitate/elektronikako arloetan mantenimendu-lanak egitea; halaber, trenaren funtzionamendurako instalazio osagarrien muntaia, instalazio eta mantenimendua egitea, tentsio altua ezik, ezarritako prozedurak erabiltz eta epeak betez, eskatutako kalitatea lortuz eta segurtasun-baldintzetan lan eginez.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

☞ Trenaren ekipo-makineria elektromekanikoa muntatu eta mantentzea.	☞ Trenen berariazko Diesel motoreak eta sistema mekaniko, neumatiko, hidrauliko eta elektriko/elektronikoak mantendu eta konpontzea.
☞ Makineriaren eta ekipo osagarrien sistema elektrikoa eta elektronikoa muntatu eta mantentzea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA

<i>Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Muntaia eta mantenimendu mekanikoa (gutxienez 120 ordu).	☞ 6. mod: lektroteknia (gutxienez 105 ordu).
☞ 2. mod: Muntaia eta mantenimendu elektrikoa (gutxienez 110 ordu).	☞ 7. mod: Automatismo elektrikoak, neumatikoak eta hidraulikoak (gutxienez 130 ordu).
☞ 3. mod: Diesel motoreak (gutxienez 70 ordu).	☞ 8. mod: Segurtasuna ekipo eta instalazioen muntaiaren eta mantenimenduan (gutxienez 35 ordu).
☞ 4. mod: Tren-sistemak (gutxienez 110 ordu).	☞ 9. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu).
☞ 5. mod: Mantenimendua eta muntaia mekanizatze sistemak (gutxienez 180 ordu).	☞ 10. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu).

Titulua: Tren-Mantenimenduko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Fluido, Bero eta Mantenimendu-Instalazioen Proiektuen Garapena.	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Bero eta fluido-instalazio eta proiektuak garatzea, eraikin, prozesu jarrai eta produkzioaren eta mantenimenduaren osagarrietarako, aurreproiektu batean oinarrituta, ezarritako arauen arabera, eta muntaiaaren bideragarritasuna, kalitatea eta instalazioen segurtasuna ziurtatuz.

Teknikari honek, hala badagokio, Arkitekto, Injineru edo Lizentziatuen edo/eta Arkitekto Tekniko, Injineru Tekniko edo Diplomatuena gainbegiraketa orokorra izanik lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehenasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Elektroteknia.
 - Industri Teknologia II.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehenasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Fluidoaren instalazioen proiektuak egitea. - Bero-prozesuen instalazioen proiektuak egitea. - Mantenimendu eta garraio-instalazioen proiektuak egitea.	Instalazioen muntaien prozesuak garatu eta horien burutzapena antolatu.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Fluido-instalazioak (gutxienez 70 ordu). 2. mod: Bero-prozesuen instalazioak (gutxienez 95 ordu). 3. mod: Mantenimendu eta garraio-instalazioak (gutxienez 95 ordu). 4. mod: Mantenimendu-instalazioen proiektuak (gutxienez 70 ordu). 5. mod: Instalazioen muntaia-prozesuak eta kudeaketa (gutxienez 50 ordu). 6. mod: Sistema automatikoak instalazioetan (gutxienez 105 ordu). 7. mod: Errepresentazio grafikoa instalazioetan (gutxienez 105	- ordu). 8. mod: Bero eta fluidoaren instalazioen proiektuak (gutxienez 95 ordu). 9. mod: Instalazioen muntaia-teknikak (gutxienez 70 ordu). 10. mod: Kalitatearen kudeaketa diseinuan (gutxienez 70 ordu). 11. mod: Lan-inguruneen harremanak (gutxienez 30 ordu). 12. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu). 13. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu).

Titulua: **Fluido, Bero eta Mantenimendu-Instalazioen Proiektuen Garapeneko Goi-mailako Teknikaria.**

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Injineru Teknikoa.
- Itsasgintza Zibileko Diplomataua.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Industri Ekipoaren Mantenimendua.	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Industri makineria eta ekipoen mantenimendu-planak programatu eta antolatzea, dokumentazio teknikoa oinarritzat hartuz. Mantenimendu-prozesuen burutzapena koordinatu eta gainbegiratzea, eta industri makineria eta ekipoaren plantako instalazioa egin eta erabiltzeko prest uztea, giza baliabideak eta dauden bitartekoak optimizatuz, maila baxuagoko teknikariei beharrezko laguntza emanez eta ezarritako kalitate eta segurtasun-mailak lortuz eta indarrean dauden arauak betez. Makineriaren aldakuntza edo hobekuntza-proiektuak aurreproiektuetan oinarrituz egitea, ezarritako arauen arabera eta fabrikazioaren bideragarritasuna bermatuz. Teknikari honek, hala badagokio, Arkitekto, Injineru edo Lizentziatuen edo/eta Arkitekto Tekniko, Injineru Tekniko edo Diplomatuena gainbegiraketa orokorra izanik lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentala) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Elektroteknia.
 - Industri Teknologia II.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaingiduta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentala) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik: - Elektroteknia. - Industri Teknologia II.	gainbegiratu eta kudeatzea, erabiltzeko prest utziz.
Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaingiduta dituzten ikasleek.	Industri ekipoaren hobekuntza eta aldakuntza-proiektuak garatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaingidutako, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Mantenimendu eta kudeaketa-prozesuak (gutxienez 60 ordu).	(gutxienez 90 ordu).
2. mod: Sistema mekanikoaren muntaia eta mantenimendua (gutxienez 105 ordu).	8. mod: Makineriako errepresentazio grafikoa (gutxienez 70 ordu).
3. mod: Sistema hidraulikoaren eta pneumatikoaren muntaia eta mantenimendua (gutxienez 70 ordu).	9. mod: Kalitatea ekipo eta instalazioen mantenimenduan eta muntaietan (gutxienez 50 ordu).
4. mod: Sistema elektrikoaren eta elektronikoaren muntaia eta mantenimendua (gutxienez 105 ordu).	10. mod: Segurtasun-planak ekipo eta instalazioen mantenimenduan eta muntaietan (gutxienez 35 ordu).
5. mod: Produktzio-sistema automatikoen muntaia eta mantenimendua (gutxienez 90 ordu).	11. mod: Makina-elementuak (gutxienez 55 ordu).
6. mod: Industri ekipoaren aldakuntza-proiektuak (gutxienez 95 ordu).	12. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 30 ordu).
7. mod: Mantenimendu eta muntairako fabrikazio-teknikak	13. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu).
	14. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu).

Titulua: Industri Ekipoaren Mantenimenduko Goi-mailako Teknikaria.

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Injineru Teknikoa.
- Itsasgintza Zibileko Diplomatura.

PRODUKZIO-ZERBITZUA ETA MANTENIMENDUA

Izena: Eraikin-Instalazioen eta prozesuen Mantenimendua eta Prozesua	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Eraikin-instalazioen eta industri prozesuen muntaia eta mantenimendu-prozesuak programatu, koordinatu eta gainbegiratzeari, eta horiek erabiltzeko prest edukitzea, giza baliabideak eta dauden bitartekoak optimizatuz, maila baxuagoko teknikariari beharrezko laguntza emanez eta ezarritako kalitate eta segurtasun-mailak lortuz eta indarrean dauden arauak betez. Makineriaren aldakuntza edo hobekuntza-proiektuak aurreproiektuetan oinarrituz egitea, ezarritako arauen arabera eta instalazioen bideragarritasuna bermatuz. Teknikari honek, hala badagokio, Arkitekto, Injineru edo Lizentziatuen edo/eta Arkitekto Tekniko, Injineru Tekniko edo Diplomatuaren gainbegiraketa orokorra izanik lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitate-jakintza-gai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Elektroteknia.
 - Industri Teknologia II.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo balio-kideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak

GAITASUN-ATALAK

- Eraikin eta prozesu-instalazioen mantenimendu-prozesuak garatzea eta horien muntaia eta mantenimendu eta konponketa antolatzea.
- Eraikin eta prozesu-instalazioen muntaia eta mantenimendu eta konponketa-prozesuak kudeatu eta gainbegiratzeari.
- Eraikin eta prozesu-instalazioen aldakuntza eta hobekuntza-proiektuak garatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

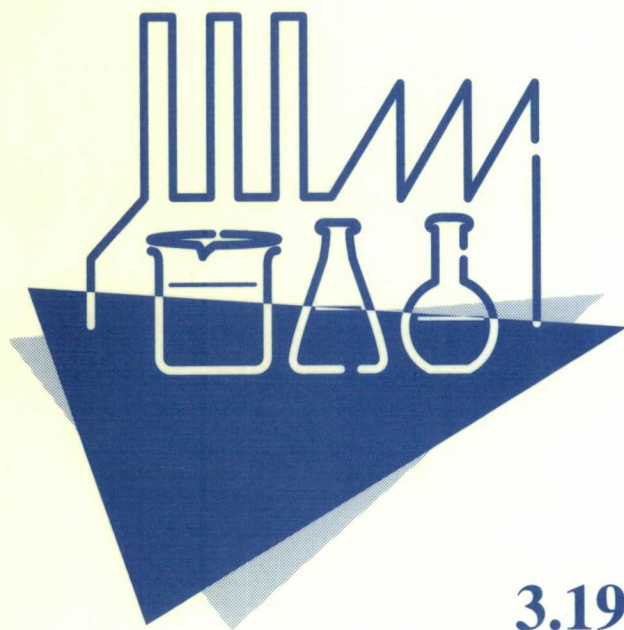
Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- 1. mod: Instalazioen mantenimendu eta muntaia prozesuak eta kudeaketa (gutxienez 60 ordu).
- 2. mod: Instalazioen muntaia-prozesuak burutzea (gutxienez 145 ordu).
- 3. mod: Bero eta fluidoaren instalazioen mantenimendua (gutxienez 95 ordu).
- 4. mod: Bero eta fluidoaren instalazioen aldakuntza-proiektuak (gutxienez 85 ordu).
- 5. mod: Sistema automatikoak instalazioetan (gutxienez 105 ordu).
- 6. mod: Bero eta fluidoaren instalazioetarako ekipak (gutxienez 145 ordu).
- 7. mod: Instalazioen errepresentazio grafikoa (gutxienez 105 ordu).
- 8. mod: Kalitatea ekipa eta instalazioen mantenimenduan eta muntaian (gutxienez 50 ordu).
- 9. mod: Segurtasun-planak ekipa eta instalazioen mantenimenduan eta muntaian (gutxienez 35 ordu).
- 10. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 30 ordu).
- 11. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu).
- 12. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu).

Titulua: Eraikin-Instalazioen eta Prozesuen Mantenimendua eta Prozesuko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Injineru Teknikoa.
- Itsasgintza Zibileko Diplomaketa.



3.19

KIMIKA

AURKIBIDEA

3.19.- KIMIKA

3.19.1.- SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIKAPENA:

- 3.19.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.19.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.19.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.19.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.19.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.19.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.19.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.19.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINZA.

3.19.2.1.- Kimika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. LEHENENGO MAILA.

- 3.19.2.1.A.- *Laborategiko Eragilea.*

3.19.2.2.- Kimika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

- 3.19.2.2.A.- *Oinarrizko Prozesuen Analisiak.*
- 3.19.2.2.B.- *Laborategiko Kimika.*

3.19.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.

Ez dira landu.

3.19.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.19.2.4.A.- *Plastikoaren eta Kautxuaren Transformazio-eragiketak.*
- 3.19.2.4.B.- *Laborategia.*
- 3.19.2.4.C.- *Kimika-Plantako Prozesu-Eragiketak.*
- 3.19.2.4.D.- *Orearen eta Paperaren Prozesu-Eragiketak.*
- 3.19.2.4.E.- *Produktu Farmazeutikoen Fabrikazio-Eragiketak.*

3.19.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.19.2.5.A.- *Orea eta Papera Prozesatzeko Industriak.*
- 3.19.2.5.B.- *Prozesu Kimikoen Industriak.*
- 3.19.2.5.C.- *Produktu Farmazeutikoen eta Antzekoen Fabrikazioa.*
- 3.19.2.5.D.- *Plastikoak eta Kautxua.*
- 3.19.2.5.E.- *Analisia eta Kontrola.*
- 3.19.2.5.F.- *Ingurugiro-Kimika.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

Kimikako lanbide-arloa ondoko azpisektore hauetan bana daiteke:

Oinarrizko kimika.

Eskala handian lan egiten denean, ahalmen handiko instalazioetan, fabrikak erabat automatizatuta egoten dira eta egunaren 24 orduetan etengabe funtzionatzen dihardute. Azpisektore honek bere baitan hartzen dituen iharduerak ugariak direnez, produkzio-prozesuaren edo eragiketa osagarrien faseren batean ezagutzen diren oinarrizko eragiketa kimiko ia guztiak erabiltzen dira. Erreakzio kimiko klasikoak, hala nola nitrazioa, klorazioa, sulfonazioa, hidrogenazioa, etab. elektrolisia, cracking-a edo polimerizazioa bezalako prozesuetan konbinatzen dira. Batzuetan, azken produktuak aplikazio anitzez lortzen dira, baina neurri handi batean, lortutako produktuak erreaktibo, disolbatzaile eta, oro har, beste produkzio-prozesuetako lehengai gisa erabiltzen dira.

Eskala txikiagoan lan egiten denean, errejimenaren edo loteen arabera prozesuak dituen mistoa da. Oro har, inplikaturako eragiketen konplexutasuna areagotzen da. Prozesuaren fase desberdinen kalitatearen kontrola oso garrantzitsua da, bere helburu bat izateraino. Lortutako produktuak ohiko kontsumo-ondasuna izaten dira, hala nola sendagaiak, kosmetikoak, etab. Beste batzuetan, aplikazio ikusgarriagoak ditu, goi-mailako teknologien alorrean: altzairua baino industri zeramika gogorragoak edo aluminioa baino aleazio arinagoak, erdieroaleak, etab. Oro har, balio erantsi handiko produktuak izaten dira.

Nahasketa eta eraldaketa bidezko fabrikazioa.

Oinarrizko kimikaren gai ugari erabili eta zuzenean kontsumorako edo beste industria batzuetarako diren produktu bilakatzen ditu. Fabrikazioa produktu-sortaka izaten da, hau da, errejimen etenean, non manipulazioak leku garrantzitsu bat duen, automatizaziorako joera badago ere. Erreakzio kimiko soilak eta gehienbat nahasketazkoak diren oinarrizko eragiketak dakartzate berekin.

Lortutako produktuak azken produktu gisa edo beste industria batzuetarako produktu osagarri gisa erabiltzen dira, beraz, beharrezkoa da bezeroaren beharrei egokitzea, batez ere aurkezpenari eta formari dagokienez. Kalitatearen kontrola normalizatua eta berriazkoa da.

Farmazi produktu eta antzekoen fabrikazioa.

Laguntza bioteknologiko handiaz, askotan errejimen etenean burutzen da, dosifikazio eta egokitzapen-eragiketa delikatuak. Lortutako produktu-motak, formulazio galenikoetan oinarrituak, produktu bukatuak dira, ezaugarri propioak dituztenak, gizakien eta izaki bizidunen osasuna hobetzeko direnak.

Plastikoen eta kautxuaren eraldaketa-industria.

Petrokimikan lortutako gai plastikoak (monomeroak) lehen gai plastikoen industrietan

polimerizatzen dira. Eraldaketa-prozesua (moldeaketa nahiz konformaketa) osagai mekanikoa prozesu kimikoari nagusitzen zaion makina berezietan egiten da. Prozesu kimiko hauen artean moldeaketa erreaktibozko prozesu batzuk ditugu. Nahasketa bidezko materialen prestaketak, eta berariazko eraldaketa-teknikek, hala nola prentsaketa, arrabolezko prentsaketa, injekzioa, estrusioa, puztea, inpregnazioa, etab.ek, aplikatutako teknikaren eta makina edo instalazio-motaren arteko lotura handia inplikatzan dute.

Pasta, paper eta kartoiaren fabrikazioa.

Paper-pastaren fabrikazioa prozedura mekaniko, erdikimiko eta kimikoez egiten da eta, horregatik, oinarritzko eragiketa fisikoez esku hartzen dute neurri handi batean. Prozesua, fabrikazio osoan zehar, era automatizatuan panel bidez kontrolatzen da.

Aipagarriak dira pasta/paperaren prozesuaren afluenteen eta efluenteen trataeran aplikatzen diren teknologiak, bere hiru bertsioetan: trataera fisikoak, kimikoak eta mikrobiologikoak, honelako industrien isuriek eta hondakinek ingurugiroan duten eragina dela-eta.

Kalitate-kontrolaren entseiuak ikus-behaketa-
ren bidezkoak dira nagusiki, mikroskopioaz, edo pasta eta kartoiaren berariazko entseiuak,

eta fase desberdinetako analisiak, bai pasta eta paperaren fabrikazioaren produktu osagarrienak eta bai tarteko eta azken produktuenak. Lortutako produktuak industria berean edo beste batzuetan eraldatuak izateko erabiltzen diren pastak dira; eta paper-mota desberdinak, kartoi leuna eta uhindua, azken kontsumorako; arte grafikoan inprimaketan edo ontziratze eta enbalaje-produktuak fabrikatzeko erabiltzen direnak.

Ingurugiroa babesteko industria.

Ihardueren azpisektore berri bat osatzen du, eta bere helburua giza ihardueraren alderdi desberdinek ingurugiroan eragiten duten inpaktua aurrikusi, saihestu, murriztu edo ezabatzea da. Azpisektore honen eskariaren euskarria ingurugiroari dagokionez gero eta arau-petze handiagoa da, eta ingurugiroa hobetzeko eta natura babesteko gizartean dagoen gero eta kezka handiagoa. Airearen kontrol eta neurri-sistemak, uren trataerarako plantak eta hiri, industri, nekazaritza eta abere-hazkuntzako edo bestelako hondakinen trataera, birziklapen, berreskuratze edo suntsitze-plantak iharduera garrantzitsuenak dira. Industria eta injinerutza kimikoez, toxiko, arriskutsu edo gogaikarritzan katalogatu diren substantzia eta produktuen manipulazio, trataera eta birziklapenean teknologia sortzen laguntzen dute.

Produkzioa eta enplegua

Sektore kimikoak, testuinguru ekonomiko eta industrialean, kontsumoaren %12ko partailetza dauka gutxi gorabehera. Zenbait azpisektore, hala nola farmakimika, bost urtetan %12,5etik %18ra igo dela ikusten dugu, eta badirudi gorazko joera honi eutsiko zaiola. Antzeko gauza gertatzen da, neurri txikiagotan bada ere, plastikoen eraldaketarekin. Beste azpisektore batzuk, berriaz, murriztu egin dira piskanaka.

Espainian, sektore kimikoko langileen zenba-

tekoa, EPA (Populazio Aktiboari buruzko Inkesta), 1992ko 4. hiruhilekoa bukatzean, 403.000 pertsonakoa da.

Aztertutako enpresen batezbesteko tamaina 215 bat langilekoa zen 1991ean, eta 1990ean berriz, 225 batekoa. Enplegua 200 langile baino gehiagoko enpresetan konzentratu zen nagusiki, aipagarria izanik tamaina txikiagokoek, guztizkoaren %75, lagineko enpleguaren %20 soilik betetzen dutela.

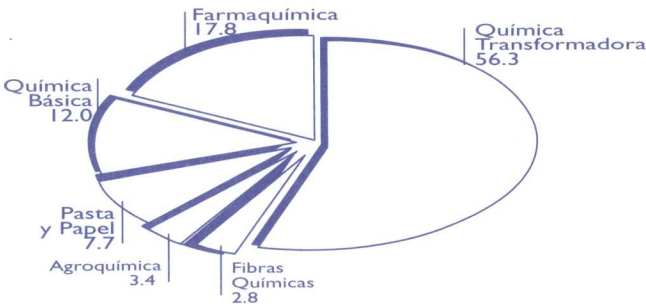
I. Taula: Establezimendu kimikoen tamaina. 1992 urtea.

ENPLEGU-TARTEAK	ZENBAT ESTABLEZIMENDU	ENPLEGUA GUZTIRA
50 baino gutxiago	6.830	78.000
51-100 bitartean	470	30.000
101-500 bitartean	450	84.500
500 baino gehiago	50	51.500
GUZTIRA	7.800	244.000

Ondoko taulan industria kimikoan zenbatesten den enplegua azpisektoretan banatuta erakusten dugu. Azpisektore batzuek 1992 urtean enplegu-mailen igoera izan zuten, hala nola farmakimikak, olio esentzialak eta lurringin-

tza, eta plastikoen eraldakuntzak; beste batzuek beherakadak izan zituzten, hauen artean aipagarrienak ongariak eta kautxuaren eraldaketa izanik.

INDUSTRIA KIMIKOAREN BANAKETA GEOGRAFIKOA



Estructura del empleo en la industria química en 1992. (Fuente: MiCYT: Subdirección General de Industrias Químicas y Farmacéuticas).

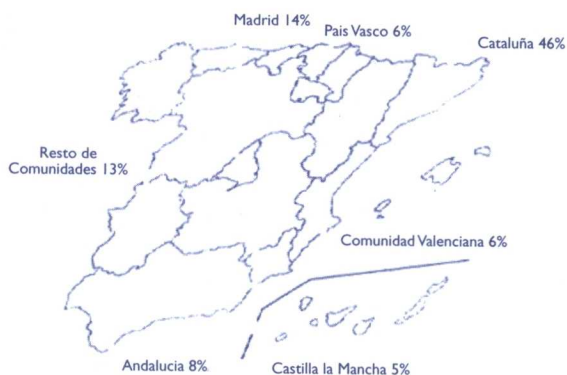
KIMIKA

Banaketa geografikoa

Industria kimikoaren banaketari dagokionez, produkzioaren balioaren arabera, sektoreko enpresak nagusiki bost Autonomi Elkartetan biltzen direla ikus dezakegu, hauek bakarrik produkzio kimikoaren %80 izanik. Lehenik Katalunia dugu, produkzio-ihardueraren %45 gainditzen duena, eta ondoren Madril, Andaluzia, Euskadi eta Valentzia, hauetako

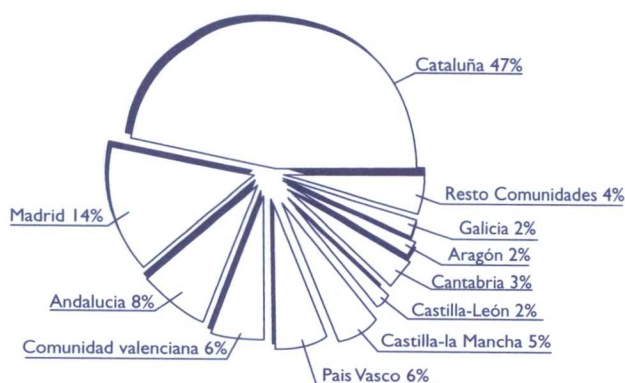
bakoitzean industri kimikoaren presentziak sektore kimikoan produzitutako guztizko nazionalaren %16 inguru emanez.

Espainiako polo kimikorik garrantzitsuenak, petrolioaren errefinaketari lotuak, Tarragona, Murtzia, Puertollano (Ciudad Real), Huelva eta Algeciras dira.



Distribución geográfica de la industria química 1992. (Fuente: MICYT Subdirección General de Industrias Químicas y Farmacéuticas).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA INDUSTRIA QUÍMICA



Distribución geográfica del sector químico. 1992 Fuente MICYT.

Europako Batasuna produktu kimikoen fabrikatzaile nagusia da. Industria kimikoak industria elaboratzaaileko populazio aktiboaren %7 ingururi ematen dio lana, hau da, 1,9 miloi pertsonari gutxi gorabehera. Europako

Elkarte osoan industria kimikoko 9.000 bat enpresa badaude ere, konzentrazio-maila oso handia da, bost enpresaren artean produktu kimiko guztien %40 inguru produzitzen baitute.

Lanbide-arloak

Ondoko taulan arlo bakoitzeko profesionalen funtzioak eta azpisektoreei dagozkien iharduerak erlazionatzen dira. Erlazio-gunea kimi-

kako profesional desberdinen ihardueraren arloa da.

PROZESUAK (Lanbide-arloa) Funtzioa - Azpifuntzioa	Oinarrizko kimika eta nahasketa eta eraldaketa bidez- ko fabrikazioa	Farmazi produktuen eta antzekoen fabrikazioa	Pasta, paper eta kartoiaren fabrikazioa	Plastikoen eta kautxoaren eraldaketa
PRODUKZIOA Produktzio-kudeaketa. Gaiak hartu eta prestatzea. Argibideen prestaketa. Prozesu-ekipoen prestaketa, era- giketa eta araupetzea. Eragiketak ekipo osagarriekin. Produktuen produktzioa eta eral- daketa. Erabilerazko mantenimendua. Prozesuaren kontrola eta instru- mentazioa. Formen prestaketa. Produktu-akaberak. Ontziratzea, etiketatzea, enbala- jea. Biltegitratzea, manipulazioa eta igorpena.	2. Lanbide-arloa	3. Lanbide-arloa	4. Lanbide-arloa	5. Lanbide-arloa
LABORATEGIA Gaien analisia eta kontrola. Kalitate-kontrola. Materialen entseiuak. Analisi kimikoak. Ikerketa eta garapena (I+G).	1. Lanbide-arloa (Bestelako industriak)			
INGURUGIROA ETA SEGURTA- SUNA Afluenteen eta efluenteen tratae- ra. Hondakinen ezabaketa. Prozesu eta produktuen arriskuen kontrola eta prebentzioa: langilea- ren, ingurugiroaren eta instalazio- en segurtasuna.	6. Lanbide-arloa (Bestelako industriak)			

1. Lanbide-arloa: Laborategia.

Sektorea gainditzen du. Analisi-lanak, sektore kimikoari ez ezik, materiaren eraldaketak dakartzaten prozesu guztiei ere aplikatzen

zaizkie; baita produktuak erabiltzen direnean ere, eta beharrezkoa da beren kalitatea, ezau-
garriak eta identitatea zehaztea. Bi laborategi-
mota bereiz ditzakegu: ikerketa-laborategiak
eta kalitate-kontrolaz arduratzen direnak.

2., 3., 4., eta 5. Lanbide-arloak: Produkzioa.

Laborategian sortutako produktu baten fabrikazio-prozesuak eta produkzio-kostuak planta pilotu batean aztertzen dira berezko fabrikaziora igaro aurretik. Produkzio-arloak hauek dira:

- Oinarrizko kimikako prozesuak.
- Farmakimikako fabrikazioa.
- Pasta, paper eta kartoiaren fabrikazioa.

zioa.

- Plastikoaren eta kautxuaren eraldaketa.

6. Lanbide-arloa: Segurtasuna eta ingurugiroa.

Produkzio-funtzioak eta laborategikoak ingurugiro-planteamendu batez konbinatzen dituzten berariazko profesionalak eskatzen ditu.

KIMIKA

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
3021 Zientzia fisiko eta kimikoetako teknikariak.	Laborategiko opera- dorea LH1.	Laborategiko lagun- tzailea LM2.		Laborategia EM. Analisia eta kontrola GM.
3073 Kalitate-kontroleko teknikariak.	Oinarrizko prozesuen analisia LH2. Laborategiko kimika LH2.	Laborategiko lagun- tzaile teknikoa (LM3, Katalunia).		
8151 untsitzeko, birrintzeko eta sub- stantzia kimikoak nahasteko maki- nen eragileak.	Plantako eragilea LH1.	Eragile kimikoa (LM2, Katalunia).		Kimika-plantako pro- zesu-eragiketak EM.
8152 Bero-tratamendu kimikoko insta- lazioen eragileak.				
8153 ubstantzia kimikoen iragazketa eta bereizketako ekipoen eragile- ak.				
8154 Distilazio eta erreakzio kimikoko ekipoen eragileak (petrolio eta gas naturalaren tratamendurako ezik).				
8155 Petrolio eta gas naturalaren erre- finategietako eragileak.				
8159 Produktu kimikoen tratamenduko instalazioen beste zenbait eragile.				
8162 Galdara eta lurrin-makinen eragi- leak.				
8321 Farmazi produktuak eta kosmeti- koak egiteko makinen eragileak.	Farmazi laguntzailea LH2.	Farmaziako teknikaria (LM3, Katalunia).		Farmazi produktuen fabrikazioko eragike- tak EM.
3026 Industri kimikako teknikariak.				
8050 Tratamendu kimikoko intslazioe- tako talde-buruak.	Industriako kimika LH2.			Prozesu kimikoko industriak GM. Farmazi produktuen eta antzekoen fabri- kazioa GM.
8220 Produktu kimikoak fabrikatzeko makinen eragileen arduraduna.				
8040 Zur-tailerraren arduradunak eta talde-buruak paperaren fabrika- zioan.	Paperaren fabrikazioa LH2.			Pasta eta paperaren prozesu-industriak GM. Pasta eta paperaren prozesu eragiketak EM.
8142 Pasta eta paperaren fabrikaziora- ko instalazioen eragileak.				
8143 Paperaren fabrikaziorako instala- zioen eragileak.				
8353 Paperezko eta kartoizko produk- tuak egiteko makinen eragileak.				
8230 Kautxuzko eta material plastiz- kozko produktuak egiteko maki- nen eragileen arduraduna.				Plastikoak eta kau- txua GM.
8331 Kautxuzko produktuak egiteko makinen eragileak.				Plastikoen eta kau- txuaren eraldaketa- eragiketak EM.
8332 Gai plastikoetako produktuak egi- teko makinen eragileak.				
8163 Errausketa eta ur-tratamenduen instalazioen eragileak eta antzeko planten beste zenbait eragile.	Ur-tratamenduen planten eragilea LH2.	Ingurugiroa (LM3, Katalunia).		Ingurugiro-kimika GM.
8322 Munizioak eta lehergailuak egite- ko makinen eragileak.	Kimikari artzilaria bolborista LH2.			
8323 Leungailu, galvanizagailu eta metalen estalgailuen eragileak.	Galvanoteknia LH2. Metalurgia LH2.			
8329 Produktu kimikoak egiteko maki- nen beste zenbait eragile.				
ELIKADURA-INDUSTRIEI LOTUTAKO LANBIDEAK	Elikadura LH2. Esne-analisiak LH2. Gaztagintza eta gurin- gintza LH2. Elikadura-industriak LM3.			

Sektorearen prospekzioa

Sektore kimikoaren lehiakortasuna zirkuntantzia hauetan hobetzeko, merkatuak berreskuratu eta zabaltzeko, eta produktu berriak eta zerbitzu azkar, eraginkor eta egokia eskaini ahal izateko aukerak ondoko hauetan oinarritzen dira nagusiki:

Tamaina nahikoa duten enpresa-unitateak sortu eta nazioarteko lehia egokia egiteko lan-kidetza-akordioak lortzea (petrokimikan, pasta eta paperean eta beste zenbaitetan egin den bezala). Enpresa ertain eta handietan "just in time" teknikak eta kudeaketa eta antolamendu aurreratuari dagozkionak sartzeara. Industria kimiko espainiarrean talde europarrak sartzeara.

Beste sektore batzuk sartzeko balio duten edo azken kontsumoari oso lotuta dauden produktuak desberdinkatzea, eta balio erantsi handiagoa duten goi-mailako teknologikoak produktutara (farmakoak, kosmetikoak, balio handiko plastiko birziklagarriak...) batez ere espezializatzea. Hornitzaile batzuen eta besteen artean desberdintasunik eskaintzen ez duten artikuluak dira beren prezioetan presiorik handiena jasaten dutenak eta, gainera, gero eta gehiago produzitzen dira besteekin alderatuz gero abantaila batzuk dituzten herrialdeetan, hala nola lehengai edo lanesku merkeagoak, ingurugiroari dagokionez legeria ez hain zorrotza, etab., posizio indartsuagoak lortzeko aukera handiagoak izanik.

Maila teknologiko egokia lortzea funtsezkoa da, eta beharrezkoa da ikerketa eta garapenerako, kalitateak hobetzeko eta produktua ongi

prestatzeko baliabideak eskaintzea.

Berrikuntzak ondoko hauetan oinarritzen dira batez ere: bioteknologian eta sintesi kimiko edo farmakologikoen prozesurako injinerutza genetikoan; lortu nahi diren erreakzio eta sintesi kimikoak eragiteko teknologia enzimati-koan, eta prozesuen teknologian, produkzio-prozesu biologikoak eskala handian egitea ahalbidetzen duena, hori lortzeko prestaketa eta kontrol-teknologiekin batera.

Halaber, gai berriak garatzeko berrikuntzak antzematen dira: plastiko konposatuak, polimeroak, goi-mailako teknologikoak plastikoak, estaldurak eta material funtzionalak. Material hauek mikroelektronikarako produktu berri eta garrantzitsuak (silizioa, fibra optikoak...) garatzen laguntzen dute.

Produkzio-planten modernizazio-prozesuak jarraitu egin behar du, eta honek produkzio-prozesuen hobekuntzan eta razionalizazioan inbertsioak areagotzea esan nahi du.

- Produktibitatea prozesuen automatizazio handiagoak eraginda areagotzen da, produkzio-sistemen ikuskaritza eta mantenimendurako "kontrol banatua"-ren sistemak garatuz.
- Sistema informatikoen hedapen zabala produkzioaren kudeaketa eta biltegien kontrolerako.
- Sistema informatizatuen erabilera kalitatearen analisi eta kontrol-teknike-
tarako.

Zenbait arlok, segurtasunak eta ingurugiroak adibidez, inbertsio handiak behar izango dituzte datozen urteotan, ondoko hauek lortzeko:

- Espainian eta Europako Batasunean gero eta zorrotzagoa den araudiari egokitzea.
- Istripu eta akatsen prebentziorako, arriskuak aztertzeko teknikariak edukitzea, ondorioz instalazioen segurtasun eta produktibitate handiagoa lortuz.
- Produkzio kimikoko prozesu eta prozedurek behar izaten duten energi kontsumo handiak eta sintesi kimikoen prozesu anitzek eragindako kutsatzaileen emisioa aurrikusi eta/edo murriztea.
- Hondakinen tratamendua eta ezabaketa bultzatzea: plastiko erabiliaren birziklapena, emisioen murrizketa disolbatzaile gutxiago erabiliz, eta klorofluorohidrokarburoak hoztaile gisa ordezkatzeko, sektore kimikoak aurre egin beharreko erronkarik garrantzitsuenen artean batzuk besterik ez dira.

Lanbide-kualifikazioaren hobekuntza, sektoreko lanaren antolamenduaren bilakaerak autonomia handia eskatzen baitu iharduera desberdinak egiteko.

- Inbertsio handiak behar izaten dituzten eta lehen bereizirik zeuden produkzio eta elaborazio-maila desberdinak bere baitan biltzen dituzten fabrikazio-prozesu konplexuen arduradunak dira langileak. Kontrol eta mantenimendu operatiboari dagozkion iharduerak makinaren eragileari esleitzen zaizkio, produkzioeko geldialdiak eta matxurak murrizteko adibidez.
- Produkzioaren aurreko eta ondoren-

go faseetan eta laborategietan beharrezkoa da nahiko kualifikazio handia edukitzea, sektore honetan ikerketak eta garapenak duen garrantzia dela-eta.

Ahalegin handiak beharrezkoak dira langile kualifikatuaren hasierako prestakuntzaren eta etengabeko prestakuntzaren alorrean:

- Birziklapena, kontrol-sistema aurreratuak sartuz.
- Produkzio-sistemaren edozein fase-tan kalitate-kontrollean espezializatutako teknikarientzako Lanbide-Heziketaren eskaria.
- Ingurugiro-injinerutzako prestakuntzaren eskaria, ur-tratamendurako prozesuak aplikatu eta ingurugiro-inpaktua murriztu ahal izateko.
- Produktuak hobetu eta berriak bilatzeko aplikazioen garapen-prozesuen balorazioak berariazko prestakuntza handiagoa eskatuko du.
- Berariazko Lanbide-Heziketa duten tarteko arduradun espezializatuen eskari handia aurrikusi da, gaurko langileak ordezkatzeko joera izanik.

Aurreko helburuak ez dira independenteak, baizik eta kasu askotan oso lotuta daude elkarri. Izan ere, enpresak tamaina handiagoa izateak nazioarteko presentzia handiagoa bultzatzen du, eta baita beharrezko inbertsioak egiteko eta produktu edo prozesu berriak aurkitzeko I + G lanak burutzeko baliabideak sortzea ere; era berean, produkzio-plantetan eta ongi ekipatutako laborategietan pertsonal prestatua eta teknologia aplikatuetan eguneratua lanean edukitzea ahalbidetzen du, eta honek datozen urteotarako lehiakortasuna eta sektorearen etorkizuna hobetzen lagunduko du.

KIMIKA

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, hezkuntza-administrazioen presta-
kuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da.

Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagi-
riak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Laborategiko eragile teknikari laguntzailea. Plantako eragile teknikari laguntzaileaO.M. 13-7-1974 (BOE 29-7-1974)	Kimika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
"Laborategiko laguntzailea" teknikari laguntzailea. Teknikari laguntzaile eragile kimikoa.	Kimika. 2. MAILAKO LANBIDE-MODU- LU ESPERIMENTALAK.
Plastikoen eta kautxuaren eraldaketa-eragiketetako teknikaria. Laborategiko teknikaria. Planta kimikoko prozesu-eragiketetako teknikaria. Pasta eta paperaren prozesu-eragiketetako teknikaria. Farmazi produktuen fabrikazio-eragiketetako teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Elikadurako teknikari laguntzailea1986-6-5eko MA (1986-7-16ko BOE) Esne-analisiko teknikari laguntzailea1987-6-16ko MA (1987-7-1ko BOE) Oinarrizko prozesuen analisiko teknikari laguntzailea Farmaziako laguntzaile teknikari laguntzailea1977-6-8ko MA (1977-8-10eko BOE) Paper-fabrikazioko teknikari laguntzailea1982-4-7ko MA (1982-4-24ko BOE) Galvanotekniako teknikari laguntzailea1985-2-20ko MA (1985-5-24ko BOE) Metalurgiako teknikari laguntzailea1977-6-14ko MA (1977-8-25eko BOE) Uren tratamenduko plantetako eragile teknikari laguntzailea 1981-11-27ko MA (1982-2-13ko BOE) Gaztagintza eta guringintzako teknikari laguntzailea . . .1987-6-16ko MA (1987-7-1ko BOE) Industriaren kimikako teknikari laguntzailea1975-9-13ko MA Laborategi-kimikako teknikari espezialista. Artezilari bolborista kimiko teknikari espezialista. Kimiko analista teknikari espezialista.	Kimika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILA- KO LANBIDE-HEZIKETA.
Elikadura-iindustrietako teknikari espezialista. Laborategiko laguntzaile tekniko teknikari espezialista. Ingurugiroko teknikari espezialista. Farmaziako teknikari espezialista.	Kimika. 3. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Analisia eta kontroleko goi-mailako teknikaria. Farmazia-produktuen eta antzekoen fabrikazioko goi-mailako teknikaria. Pasta eta paperaren prozesu-industrietako goi-mailako teknikaria. Prozesu kimikoko industrietako goi-mailako teknikaria. Plastikoetako eta kautxuko goi-mailako teknikaria. Ingurugiro-kimikako goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, lan-administrazioak eginiko prestakuntza-eskaintza agertzen da. Kontuan eduki behar da kurtso hauek guztiak birmoldatuak

izan daitezkeela, lan-merkatuaren arabera eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa arautuarekiko koordinazio-beharren arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Hondakin-ur industrialen analista. Analista instrumental kimikoa. Lixibiatuen analista. Hiri-hondakin solidoen analista. Industria kimikoko laguntzailea. Plastiko-galdaragilea. Ur-arazketarako plantetako aditua. Planta kimikoko eragilea. Ur zurien tratamendu-estazioetako eragilea. Hondakin-uren arazketarako estazioetako eragilea. Plastikoen eraldaketako eragilea. Zelulosa-pastako plantako eragilea. Lixiba beltzak berreskuratzeko galdaretako eragilea. Nekazaritza eta baso-hondakinen aurretratamendu-ekipoetako eragilea. Hiri-hondakin solidoen aurretratamenduko eragilea. Kontrol-panelen eragilea. Lurrin-galdararen eragilea. Kautxuaren eraldaketako eragilea. Hiri-hondakin solidoen tratamenduko teknikari laguntzailea. Laborategiko instrumental eta erreaktiboen merkataritza-teknikaria.	LAN-MINISTRARITZAREN LANE- RAKO PRESTAKUNTZA

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINZA

KIMIKA

Izena: Laborategiko Eragilea	
LH. 70eko Legea. Kimika	Lehen maila

Profesional honek ikerkuntza, zerbitzu edo kalitate-kontrolean diharduten kimika-laborategietan egiten du lan. Bere lan-eremua industria farmazeutikoa ere izan daiteke. Bereizketa, nahasketa eta analisi eragiketa sinpleak egingo ditu, gehienetan goi-mailako teknikari baten agindupean.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkarteke Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Erreaktiboaren eta tresnen mantenimendua.	☞ Entseiuak, neurriak eta analisiak egitea.
☞ Disoluzioak prestatu eta maneiatzea.	☞ Lagin desberdinak prestatzera zuzendutako eragiketak.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, aldez aurretik sarbide-kurtsoa gaindituz.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehaztutako konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974-7-29ko BOE).
Aldakuntzak: 1988 maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

KIMIKA

Izena: Analisiak eta Oinarrizko Prozesuak	
LH. 70eko Legea. Kimika	Bigarren maila

Kimika-industrien (Papergintza, Petrokimika, Farmazeutika, Zementugintza, etab.) plantako edo laborategiko lanean garrantzi handia duen profesionala da. Oinarrizko prozesu kimikoak eta analisi teknikak ondo ezagutu behar ditu bai eta kontrola eta tresneria ere.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuena eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaitututa izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaitututa izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza espezializatuen errejimena)		
LEHEN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erljioa edo Etika Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Kimika Orokorra Kimika Ezorganikoa Kimika Fisikoa Kimika-Laborategiko Teknikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Segurtasuna eta Higienea	BIGARREN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Kimika Organikoa Kimika Fisikoa Kimika-Laborategiko Teknikak Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua	HIRUGARREN KURTSOA <i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Natur Zientziak Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Prozesu Kimikoen Kimika Tresneria eta Kontrola Tresna-Analisia Adierazpen Grafikoko Teknikak Enpresa-Antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
- Laborategiko ekipoen entretenimendua eta zaintza. - Tresnak kalibratzea.	- Analisi kualitatiboa eta kuantitatiboa: Mikroanalisia. - Tresna-analisia.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Fisioterapiako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Terapia Okupazionalerako Diplomaturua.
 - Aeronautika-Injineru Teknikoa.
 - Nekazaritza-Injineru Teknikoa.
 - Baso-Injineru Teknikoa.
 - Industri Injineru Teknikoa.
 - Meatzte-Injineru Teknikoa.

KIMIKA

Izena: Laborategiko Kimika	
LH. 70eko Legea. Kimika	Bigarren maila

Profesional honen lan-eremua produkzio, ikerkuntza eta zerbitzuak egiten diharduten kimika-laborategi eta laborategi farmazeutikoak dira. Entseiuak eta analisiak egingo ditu bertan. Burutzen dituen lanetan gehienetan bere kasa aritzen bada ere, kualifikazio-maila handiagoko teknikariek emandako aginduak eta jarraipideak betetzen ditu.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuaren eta Lanbide Artistikoen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Errejimen orokorra)	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko Hizkuntza Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Enpresa-Antolamenduaren arloa</i> Enpresa-Antolamendua Segurtasuna eta Higienea <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Kimikara Aplikatutako Matematika- Metodoak Fisika-Kimika. Adierazpen Grafikoko Teknikak. Laborategi-Teknikak.	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko Hizkuntza Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Enpresa-Antolamenduaren arloa</i> Enpresa-Antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legeria <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Tresna-Analisia. Prozesuen Kimika. Tresneria eta Kontrola. Adierazpen Grafikoko Teknikak. Laborategi-Teknikak.

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
- Disoluzioak eta erreaktiboak prestatzea. - Analisi kualitatiboak eta kuantitatiboak. - Tresna-analisiak.	- Aparatuak, etab. kalibratzea. - Tresna-analisiak.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatara Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Fisioterapiako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Terapia Okupazionalen Diplomaturua.
 - Aeronautika-Injineru Teknikoa.
 - Nekazaritza-Injineru Teknikoa.
 - Baso-Injineru Teknikoa.
 - Industri Injineru Teknikoa.
 - Meatze-Injineru Teknikoa.

KIMIKA

Izena: **Plastikoaren eta Kautxuaren Transformazio-Eragiketak****Berariazko Lanbide-Heziketa****Erdiko maila****Lanbide gaitasuna**

Plastikoen eta kautxuaren elaborazio, transformazio eta manipulazio-eragiketa guztiak zuzendu eta burutzea, dokumentazio teknikoaz baliatuz, instalazioak, makinak eta fabrikaziorako tresneria prest edukitzea, eta ezarritako segurtasun-baldintzetan lehen mailako mantenimenduaz, materialen eta produktuen kalitateaz arduratzea.

Sartzeko baldintzak**a) Sarbide zuzena**

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- ☞ Materialak prestatu, manipulatu, probatu, landu eta luzatzea.
- ☞ Plastikoen transformazioak eta kautxuak transformatzeko makinak eta instalazioak prestatu eta doitzeta.
- ☞ Plastikoen transformazioa zuzentzea.
- ☞ Kautxuaren transformazioa zuzentzea.
- ☞ Bukatutako produktuaren akaberako eta lehen mailako kontrol-eragiketa egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiru hileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- ☞ 1. mod: Material polimerikoak eta dagozkien nahasketak (gutxienez 110 ordu; MEC 192 ordu).
- ☞ 2. mod: Transformazio-instalazioak (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu).
- ☞ 3. mod: Plastikoen transformazioa eta moldeaketa (gutxienez 120 ordu; MEC 224 ordu).
- ☞ 4. mod: Elastomeroen transformazioa eta bulkanizazioa (gutxienez 115 ordu; MEC 224 ordu).
- ☞ 5. mod: Plastikozko eta kautxuzko produktuen akabera eta kalitate-kontrola (gutxienez 65 ordu; MEC 96 ordu).
- ☞ 6. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabideak (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu).
- ☞ 7. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu).

Titulua: Plastikoaren eta Kautxuaren Transformazio-Eregiketetako Teknikaria**Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak**

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.

Gutxienezko irakaskuntzak: maiatzaren 28ko 818/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-7-22ko BOE).
Curriculumak: uztailaren 2ko 1077/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-18ko BOE).
Aldakuntzak: abenduaren 17ko 2207/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-8ko BOE).

KIMIKA

Izena: Laborategia	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Laginak prestatzea eta entseiu fisikoak, analisi kimikoak eta proba mikrobiologikoak egitea, eta horretarako aginduzko segurtasun eta ingurugiro-arauak errespetatuz ezarritako prozedura eta metodo analitikoak jarraitzea.

Sartzeko baldintzak

- a) **Sarbide zuzena**
 - ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
 - ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
 - ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
 - ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.
- b) **Proba bidezko sarbidea**

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Entseiu eta analisirako prestakuntza-eragiketak burutzea. ☞ Entseiu fisikoak eta fisiko-kimikoak egitea. ☞ Analisi kimiko sistematikoak egitea.	☞ Proba mikrobiologikoak egitea. ☞ Laborategiko praktika egokiei, segurtasunari eta ingurugiroari buruzko arauen arabera ihardutea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1300 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gaztelera gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Laborategiko oinarrizko eragiketak (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). ☞ 2. mod: Entseiu fisikoak eta fisiko-kimikoak (gutxienez 70 ordu; MEC 128 ordu). ☞ 3. mod: Kimika eta analisi kimikoa (gutxienez 200 ordu; MEC 352 ordu). ☞ 4. mod: Proba mikrobiologikoak (gutxienez 100 ordu; MEC 128 ordu).	☞ 5. mod: Laborategiko informazioa eta segurtasuna (gutxienez 65 ordu; MEC 128 ordu). ☞ 6. mod: Lan-Prestakuntzaeta Orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu). ☞ 7. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 160 ordu; MEC 340 ordu).

Titulua: Laborategiko Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.
- ☞ Kimika eta Analisi Kimikoaren Lanbide-Moduluarekin Natur eta Osasun-Zizentzien modalitatearen 2. kurtsoko Kimika konbalidatzen da.

Gutxinezko irakaskuntzak: maiatzaren 28ko 817/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-7-29ko BOE).
Curriculum: uztailaren 2ko 1076/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-18ko BOE).
Aldakuntzak: abenduaren 17ko 2207/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-8ko BOE).

KIMIKA

Izena: Kimika-Plantako Prozesu-Eragiketak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Prozesu kimiko desberdinen oinarritzko eta kontrol-eragiketa guztiak egitea, ezarritako segurtasun, kalitate eta ingurugiro-baldintzetan ekipoen funtzionamendu, martxan jartze eta geraldia kontrolatuz eta horien lehen mailako mantenimenduaz arduratuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Materia kimikoak prestatu eta probatzea.	☞ Prozesu kimikoa kontrolatzea.
☞ Instalazioak prestatzea eta prozesu kimikorako laguntzazko zerbitzuak erabiltzea.	☞ Fabrikazio, segurtasun eta ingurugiroari buruzko arau zehatzak betez ihardutea.
☞ Prozesu kimikoaren eragiketak egitea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiru hileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Kimika aplikatua (gutxienez 110 ordu; MEC 192 ordu).	☞ 5. mod: Antolamendua, segurtasuna eta ingurune kimikoa (gutxienez 65 ordu; MEC 128 ordu).
☞ 2. mod: Prozesu kimikoaren laguntzazko zerbitzuak (gutxienez 65 ordu; MEC 128 ordu).	☞ 6. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu).
☞ 3. mod: Kimika-plantako prozesu-eragiketak (gutxienez 170 ordu; MEC 320 ordu).	☞ 7. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu).
☞ 4. mod: Prozesu kimikoen tresneria eta kontrola (gutxienez 90 ordu; MEC 128 ordu).	

Titulua: Kimika-Plantako Prozesu-Eragiketetako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.
- ☞ Kimika eta Analisi Kimikoaren Lanbide-Moduluarekin Natur eta Osasun-Zientzien modalitatearen 2. kurtsoko Kimika konbalidatzen da.

Gutxienezko irakaskuntzak: maiatzaren 28ko 814/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-7-30eko BOE).
Curriculum: uztailaren 2ko 1073/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-17ko BOE).
Aldakuntzak: abenduaren 17ko 2207/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-8ko BOE).

KIMIKA

Izena: Orearen eta Paperaren Prozesu-Eragiketak	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Orea, papera eta kartoia fabrikatzeko prozesu desberdinen oinarritzko eta kontrol-eragiketa guztiak egitea, ezarritako segurtasun, kalitate eta ingurugiro-baldintzetan eta ekipoen lehen mailako mantenimenduaz arduratuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- | | |
|---|--|
| ☞ Prozesu kimikorako instalazioak prestatzea eta laguntzazko zerbitzuak erabiltzea. | ☞ Prozesu kimikoa kontrolatzea. |
| ☞ Paper-oreak fabrikatzeko ekipoak zuzentzea. | ☞ Fabrikazio, segurtasun eta ingurugiro egokiari buruzko arauak betez ihardutea. |
| ☞ Paperak eta kartoia fabrikatu, transformatu eta manipulatzeko. | |

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- | | |
|--|---|
| ☞ 1. mod: Prozesu kimikoaren laguntzazko zerbitzuak (gutxienez 65 ordu; MEC 128 ordu). | ☞ 5. mod: Antolamendua, segurtasuna eta ingurune kimikoa (gutxienez 65 ordu; MEC 128 ordu). |
| ☞ 2. mod: Zelulosa-oreen fabrikazioa (gutxienez 70 ordu; MEC 128 ordu). | ☞ 6. mod: Kimika Aplikatua (gutxienez 110 ordu; MEC 192 ordu). |
| ☞ 3. mod: Paperaren eta kartoia fabrikazioa (gutxienez 100 ordu; MEC 192 ordu). | ☞ 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu). |
| ☞ 4. mod: Prozesu kimikoen tresneria eta kontrola (gutxienez 90 ordu; MEC 128 ordu). | ☞ 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu). |

Titulua: Orearen eta Paperaren Prozesu-Eragiketarako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.
- ☞ Kimika eta Analisi Kimikoaren Lanbide-Moduluarekin Natur eta Osasun-Zientzien modalitatearen 2. kurtsoko Kimika konbidatzen da.

Gutxienezko irakaskuntzak: maiatzaren 28ko 815/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-13ko BOE).
Aldakuntzak: abenduaren 17ko 2207/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-8ko BOE).
Curriculuma: uztailaren 2ko 1074/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-18ko BOE).

KIMIKA

Izena: Produktu Farmazeutikoen Fabrikazio-Eragiketak	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Produktu farmazeutikoen eta antzekoen fabrikazio-fase desberdinen prozesu eta kontrol-eragiketa guztiak egitea, ezarritako segurtasun, kalitate eta ingurugiro-baldintzetan ekipoen funtzionamendu, martxan jartze eta geraldia kontrolatu eta horien lehen mailako mantenimenduaz arduratuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Materia kimikoak eta produktu farmazeutikoak prestatu eta probatzea.	☞ Produktu farmazeutikoen edo antzekoen betetze eta egokitzen-katea zuzentzea.
☞ Instalazioak prestatzea eta prozesu farmazeutikorako laguntzazko zerbitzuak erabiltzea.	☞ Fabrikazio, segurtasun eta ingurugiro egokiari buruzko arauak betez ihardutea.
☞ Produktu farmazeutikoen edo antzekoen lote bat prestatzea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiru hileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarriko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Kimika aplikatua (gutxienez 110 ordu; MEC 192 ordu).	☞ 5. mod: Antolamendua, segurtasuna eta ingurune kimikoa (gutxienez 65 ordu; MEC 128 ordu).
☞ 2. mod: Prozesu kimikoaren laguntzazko zerbitzuak (gutxienez 65 ordu; MEC 128 ordu).	☞ 6. mod: Instrumentación y control de procesos químicos (gutxienez 90 ordu; MEC 128 ordu).
☞ 3. mod: Prozesu farmazeutikoaren eragiketak (gutxienez 105 ordu; MEC 224 ordu).	☞ 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu).
☞ 4. mod: Produktu farmazeutikoen dosifikazioa eta egokitzapena (gutxienez 65 ordu; MEC 96 ordu).	☞ 8. mod: Formación en centro de trabajo (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu).

Titulua: Produktu Farmazeutikoen Fabrikazio-Eragiketetako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.
- ☞ Teknologia.
- ☞ Kimika eta Analisi Kimikoaren Lanbide-Moduluarekin Natur eta Osasun-Zientzien modalitatearen 2. kurtsoko Kimika konbalidatzen da.

Gutxinezko irakaskuntzak: maiatzaren 28ko 816/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-13ko BOE).
Curriculumak: uztailaren 2ko 1075/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-18ko BOE).
Aldakuntzak: abenduaren 17ko 2207/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-8ko BOE). Zuzenketa (94-3-4ko BOE).

KIMIKA

Izena: Orea eta Papera Prozesatzeko Industriak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Produkzio-iharduera antolatu eta kudeatzea, ore, papera eta kartoia fabrikatzeko prozesuaren fase desberdinak kontrolatuz eta eza-
rritako kalitate, segurtasun, ingurugiro eta produkzioari buruzko arauak betez.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentala) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Industri Teknologia II.
 - Kimika.
 - Fisika.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ez ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-
kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helbu-
ruei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera
daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Orearen eta Paperaren produkzioa antolatzea. - Ekipoen eta instalazioen egoera eta prozesurako laguntzazko eragiketak gainbegiratzea. - Ore, paper, kartoi eta dagozkien transformatuen fabrikazioa	- koordinatu eta kontrolatzea. - Prozesuko ore, paper eta kartoiaren kalitatea garantizatzea. - Prozesu kimikoaren fabrikazio, segurtasun eta ingurugiro ego- kiari buruzko arauak bete eta betearaztea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiru hileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudea- tutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Prozesu-industrien antolamendua eta kudeaketa (gu- txienez 70 ordu; MEC 128 ordu). 2. mod: Prozesu-industrien fluidodinamika eta termoteknia (gutxienez 95 ordu; MEC 128 ordu). 3. mod: Orearen eta paperaren prozesua (gutxienez 185 ordu; MEC 320 ordu). 4. mod: Papergintzako kalitate-kontrola (gutxienez 70 ordu; MEC 160 ordu).	5. mod: Segurtasuna eta ingurune kimikoa (gutxienez 45 ordu; MEC 96 ordu). 6. mod: Lan-inguruneko harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu). 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea. (gutxienez 35 ordu; MEC 64 ordu). 8. mod: Lantokiko Prestakuntza. (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu)

Titulua: Orea eta papera Prozesatzeko Industrietako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Baso-Ustiapenetako Injineru Teknikoa.
- Baso-Industrietako Injineru Teknikoa.
- Industri Kimikako Injineru Teknikoa.

Gutxinezko irakaskuntzak: maiatzaren 28ko 809/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-7-7ko BOE).
Curriculuma: uztailaren 2ko 1068/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-14ko BOE).
Aldakuntzak: abenduaren 17ko 2207/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-8ko BOE).

KIMIKA

Izena: Prozesu Kimikoen Industriak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Kimika-plantako iharduera antolatu eta kudeatzea, produkzio-prozesuaren fase desberdinak gainbegiratzuz eta kontrolatuz. Ezarritako kalitate, segurtasun eta ingurugiroari buruzko arauak betetzen direla ikuskatzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Industri Teknologia II.
 - Kimika.
 - Fisika.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburui eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Industri produkzio kimikoa antolatzea. - Ekipoen eta instalazioen egoera eta prozesurako laguntzako eragiketak gainbegiratzea. - Industri prozesu kimikoaren produkzioa eta kontrola koordinatzea.	- Prozesu kimikoko produktuen kalitatea garantizatzea. - Prozesu kimikoaren fabrikazio, segurtasun eta ingurugiro egoiari buruzko arauak bete eta betearaztea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Prozesu-industrien antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 70 ordu; MEC 128 ordu). 2. mod: Prozesu-industrien fluidodinamika eta termoteknia (gutxienez 95 ordu; MEC 128 ordu). 3. mod: Prozesu kimikoa (gutxienez 160 ordu; MEC 288 ordu). 4. mod: Kimika-industriako kalitate-kontrola (gutxienez 95 ordu; MEC 192 ordu).	5. mod: Segurtasuna eta ingurune kimikoa (gutxienez 45 ordu; MEC 96 ordu). 6. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu). 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 64 ordu). 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu).

Titulua: Prozesu Kimikoen Industrietako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Nekazaritza eta Elikagaien Industrietako Injineru Teknikoa.
- Mineralurgia eta Metalurgiako Injineru Teknikoa.
- Energi Baliabide, Erregai eta Lehergaietako Injineru Teknikoa.
- Ehungintza-Injineru Teknikoa.
- Industri Kimikako Injineru Teknikoa.

KIMIKA

Izena: Produktu Farmazeutikoen eta Antzekoen Fabrikazioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Produkzio-kate edo ekipo bat antolatu eta bertan parte hartzea, prozesu farmazeutikoa eta dagokion kalitate-maila kontrolatuz, fabrikazio egokiari buruzko arauak betetz eta segurtasunari eta ingurugiroari buruzko arauak betetzen direla ikuskatuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Kimika.
 - Biologia.
 - Fisika.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Produktu farmazeutikoen eta antzekoen fabrikazioa antolatzea. - Ekipoak eta prozesuaren baldintzak ezarritako arau eta zehaztapenekin bat datozela egiaztatzea. - Produktu farmazeutikoen eta antzekoen fabrikazioa koordinatu eta kontrolatzea.	- Prozesuko produktu farmazeutikoen eta antzekoen kalitatea garantizatzea. - Prozesu kimiko-farmazeutikoaren fabrikazio-segurtaun eta ingurugiro egokiari buruzko arauak bete eta betearaztea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetan, orduen %65.	
1. mod: Prozesu-industrien antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 70 ordu; MEC 128 ordu). 2. mod: Planta farmazeutikoen arloak eta zerbitzuak (gutxienez 85 ordu; MEC 128 ordu). 3. mod: Prozesu farmazeutikoa (gutxienez 175 ordu; MEC 288 ordu). 4. mod: Industria farmazeutikoko kalitate-kontrola (gutxienez 90 ordu; MEC 192 ordu).	5. mod: Segurtasuna eta kalitate-kontrola (gutxienez 45 ordu; MEC 96 ordu). 6. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu). 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 64 ordu). 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu).

Titulua: Produktu Farmazeutikoen eta Antzekoen Fabrikazioko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Diplomataua.
- Industri Kimikako Injineru Teknikoa.

KIMIKA

Izena: Plastikoak eta Kautxua	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Aginduzko kalitateko plastikozko eta kautxuzko gaiak lortzeko, materia polimerikoak landu eta transformatzeko iharduerak antolatu eta kontrolatzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo experimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Industri Teknologia II.
 - Marrazki Teknikoa.
 - Kimika.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuesirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Plastikoen eta kautxuen produkzioa antolatzea. - Makinen eta instalazioen egoera eta funtzionamendua eta transformazio-prozesurako laguntzazko eragiketak gainbegiratzea. - Plastikoen lanketa eta transformazioa koordinatu eta kontrolatzea.	- Kautxuaren elaborazioa eta transformazioa koordinatu eta kontrolatzea. - Prozesuko plastikoen eta kautxuaren kalitatea garantizatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiru hileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gaztelera gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Produkzio-prozesua antolatu eta kontrolatzea (gutxienez 70 ordu; MEC 128 ordu). 2. mod: Plastikoa eta kautxua transformatzeko instalazioak (gutxienez 95 ordu; MEC 160 ordu). 3. mod: Plastikoen prozesua (gutxienez 105 ordu; MEC 192 ordu). 4. mod: Kautxuen prozesua (gutxienez 100 ordu; MEC 192 ordu).	5. mod: Plastikoen eta kautxuaren kalitate-kontrola (gutxienez 95 ordu; MEC 160 ordu). 6. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu). 7. mod: Lan-prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 64 ordu). 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu).

Titulua: Plastikoa eta Kautxuko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Industri Kimikako Injineru Teknikoa.

Gutxienezko irakaskuntzak: maiatzaren 28ko 813/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-10eko BOE).
Curriculum: uztailaren 2ko 1072/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-17ko BOE).
Aldakuntzak: abenduaren 17ko 2207/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-8ko BOE). Zuzenketa (94-3-4ko BOE).

KIMIKA

Izena: **Analisia eta Kontrola**

Berariazko Lanbide-Heziketa

Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Laborategiko iharduera antolatu eta gainbegiratzea eta ikerkuntza, analisia edo kalitate-kontrola egiterakoan entseiarako eta analisi fisiko, kimiko edo mikrobiologikorako teknikak lehengai, produktu kimiko edo elikadura-produktuetan aplikatzea, laborategiko praktika egokiei buruzko arauak bai eta segurtasunari eta ingurugiroari buruzkoak ere betez.

Sartzeko baldintzak**a) Sarbide zuzena**

Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:

- Kimika.
- Biologia.
- Fisika.

Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaingiduta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogeitaz gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
- Kimika.
- Biologia.
- Fisika.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaingiduta dituzten ikasleek.

Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
- Kimika.
- Biologia.
- Fisika.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaingiduta dituzten ikasleek.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarriko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaingidutako, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- | | |
|---|---|
| 1. mod: Laborategiko antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 80 ordu; MEC 176 ordu). | 6. mod: Analisi teknika integratuak (gutxienez 240 ordu; MEC 400 ordu). |
| 2. mod: Entseiu fisikoak (gutxienez 100 ordu; MEC 160 ordu). | 7. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu). |
| 3. mod: Analisi kimikoa eta tresna bidezkoa (gutxienez 270 ordu; MEC 480 ordu). | 8. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 64 ordu). |
| 4. mod: Analisi mikrobiologikoak (gutxienez 100 ordu; MEC 160 ordu). | 9. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 200 ordu; MEC 400 ordu). |
| 5. mod: Laborategiko segurtasuna eta ingurune kimikoa (gutxienez 45 ordu; MEC 96 ordu). | |

Titulua: Analisi eta Kontroleko Goi-mailako Teknikaria**Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea**

- | | |
|--|--------------------------------------|
| Erizaintzako Diplomazia. | Ehungintza-Injineru Teknikoa. |
| Mineralurgia eta Metalurgiako Injineru Teknikoa. | Industri Kimikako Injineru Teknikoa. |
| Energi Baliabide, Erregai eta Lehergaietako Injineru Teknikoa. | |

Gutxienezko irakaskuntzak: maiatzaren 28ko 811/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-12ko BOE).
Curriculum: uztailaren 2ko 1070/1993 ERREGE-DEKRETUA (93-8-16ko BOE).
Aldakuntzak: abenduaren 17ko 2207/1993 ERREGE-DEKRETUA (94-2-8ko BOE).

KIMIKA

Izena: Ingurugiro-Kimika

Berariazko Lanbide-Heziketa

Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Ingurugiroa babesteko bitartekoak eta neurriak antolatu eta kudeatzea. Ingurugiroa zaindu eta artatzeko instalazioak ikuskatu eta kontrolatzea, afluenteen eta efluenteen laginak analizatzea eta beharrezko neurri zuzentzaileak proposatu eta ezartzea.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Kimika.
 - Biologia.
 - Fisika.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburiei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Ingurugiroa kimikatik babesteko bitartekoak eta neurriak antolatu eta kudeatzea.
- Atmosferako isuriak kontrolatzea.
- Hondakin solidoak kontrolatzea.
- Hondakin-uren tratamendua kontrolatzea.
- Kimika-laneko segurtasun-arauak betetzea eta ingurugiroaren higiene kimikoa kontrolatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

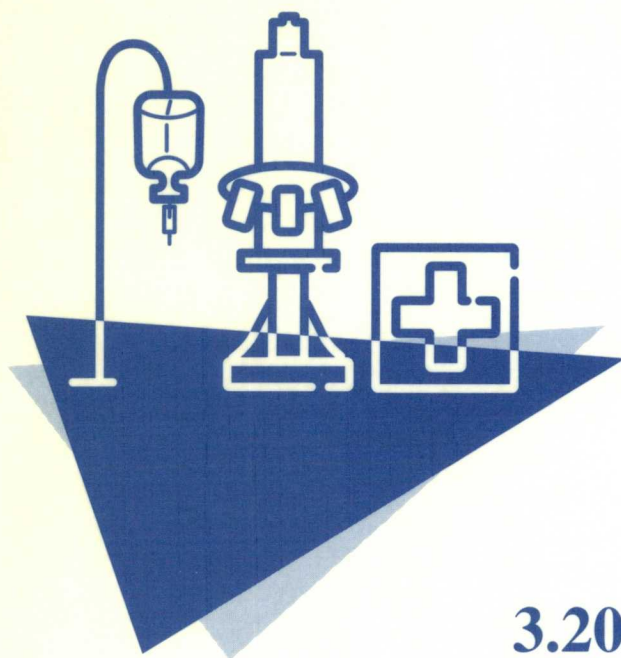
Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- 1. mod: Ingurugiroaren babesa antolatu eta kudeatzea (gutxienez 70 ordu; MEC 160 ordu).
- 2. mod: Atmosferako isuriak kontrolatzea (gutxienez 70 ordu; MEC 128 ordu).
- 3. mod: Hondakinen kontrola (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu).
- 4. mod: Ur-arazketa (gutxienez 155 ordu; MEC 256 ordu).
- 5. mod: Segurtasun kimikoa eta industri higiena (gutxienez 80 ordu; MEC 128 ordu).
- 6. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 64 ordu).
- 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 64 ordu).
- 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 440 ordu).

Titulua: Ingurugiro-Kimikako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Nekazaritza eta Elikagaien Industrietako Injineru Teknikoa.
- Baso-Ustiapenetako Injineru Teknikoa.
- Baso-Industrietako Injineru Teknikoa.
- Industri Kimikako Injineru Teknikoa.



3.20

OSASUNGINTZA

AURKIBIDEA

3.20.- OSASUNGINTZA

3.20.1.- SEKTOREKO GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

- 3.20.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.20.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.20.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.20.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.20.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.20.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.20.1.7.- *Beste zenbait administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.20.2.- HEZIKETA-ESKAINTZAREN LABURPENA.

3.20.2.1.- Osasungintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA KO LANBIDE-HEZIKETA. LEHENENGO MAILA.

- 3.20.2.1.A.- *Klinika.*

3.20.2.2.- Osasungintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN LANBIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

- 3.20.2.2.A.- *Anatomia Patologikoa.*
- 3.20.2.2.B.- *Dietetika eta Elikadura.*
- 3.20.2.2.C.- *Buru-urrituen hezitzailea.*
- 3.20.2.2.D.- *Laborategia.*
- 3.20.2.2.E.- *Medikuntza Nuklearra.*
- 3.20.2.2.F.- *Laborategiko Hortz-Protesia.*
- 3.20.2.2.G.- *Erradiodiagnosia.*
- 3.20.2.2.H.- *Erradioterapia.*

3.20.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.

Ez dira landu.

3.20.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.20.2.4.A.- *Erizaintzako laguntza osagarriak.*
- 3.20.2.4.B.- *Farmazia.*

3.20.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

- 3.20.2.5.A.- *Dietetika.*
- 3.20.2.5.B.- *Aho eta hortzetako higieena.*
- 3.20.2.5.C.- *Anatomia Patologikoa eta Zitologia.*
- 3.20.2.5.D.- *Diagnosi Klinikoko Laborategia.*
- 3.20.2.5.E.- *Ingurugiro-Osasuna.*
- 3.20.2.5.F.- *Hortz-Protesiak.*
- 3.20.2.5.G.- *Ortoprotesiak.*
- 3.20.2.5.H.- *Osasungintzako dokumentazioa.*
- 3.20.2.5.I.- *Erradioterapia.*
- 3.20.2.5.J.- *Diagnosirako Irudia.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

Sektore honen ezaugarri bereziek, neurri handi batean zerbitzu publikoa izatearekin batera, zaila egiten dute azpisektoreen arabera sailkatzea. Ezin dugu produkzio-prozesuez hitzegin, industri teknologietan bezala, ez eta zerbitzu baten eskaintzan dauden fase desberdinetaz. Dena den, hiru multzo handi bereiz ditzakegu osasungintzan, beren arteko loturak badaude ere.

Lehenik, komunitatearentzako lehen laguntza aurkitzen dugu, izaera unibertsala eta prebentziozkoa duena, osasun-zentroen eta kontsultategien bitartez egiten dena eta ingurugiro, lan eta prebentzio-osasunaren eta minusbalioen tratamendu eta geriatri laguntzaren eremuetan gauzatzen dena.

Bigarren iharduera-multzoa zerbitzu orokorrek osatzen dute, patologia ugariren zeharkako izaera dutenak, hauen diagnosia eta jarraitketa egiteko beharrezkoak izanik. Zerbitzu orokor hauek analitika, irudi bidezko diagnosia, erradioterapia, medikuntza nuklearra edo dietetika bezalako arloak jasotzen dituzte.

Laguntza espezializatua da osasungintza-zerbitzuen hirugarren multzoa. Hemen kontsultak, zaintza bereziak, medikuntza estetikoa eta kirol-medikuntza, larrialdiak eta kirurgi ebakuntzak ditugu. Laguntza espezializatua ospitale handietan eta kliniketan burutzen da

nagusiki, instalazio eta teknologia konplikatuak behar izaten baititu.

Azkenik, osasungintza-produktuen artean farmazi zerbitzuak, optikakoak, ortopediakoak eta hortz-protesiak aurkitzen ditugu, osasun-sistema nazionalan zerbitzu integral gisa hartzen den osasungintza-laguntza osatzeko beharrezkoak direnak.

Antolamenduaren ikuspuntutik, garrantzitsua da osasungintza-zerbitzuen ahalegin deszentralizatzailea, prebentzio-medikuntza bultzatuz osasungintza populazioari "hurbiltzeko" helburuaz burutu dena. Legearen arabera, osasun-arloak izango dira Autonomi Elkarleen osasun-zerbitzuen oinarrizko piezak, eta horiek eskainiko dituzte osasungintza-sistemaren zerbitzu guztiak. Arloak, aldi berean, eskualdeka deskonzentratuko dira, zerbitzuak erabiltzaileei hurbiltzeko aipatutako filosofia eta kudeaketa deszentralizatua eta partaidentzazkoa bermatzearren.

Gizarte-zerbitzua izateagatik, osasungintza nagusiki titularitate publikokoa bada ere, establezimendu pribatuek osasungintza-sistema nazionalarekin erabiltzaile jakin batzuentzako laguntza (funtzionariak, armadako kideak, etab.) itundu dezakete, edo sistema publikoari lagun diezaiokete eskariak haren ahalmenak gainditzen dituenean.

Produkzioa eta enplegua

Osasungintzak gero eta partaidetza handiagoa dauka Barn Produktu Gordinean (BPG). INEMen datuen arabera, 1980ko %3tik 1987ko %3,5ra igaro da, eta gaur egun %4 gainditzen du. Portzentaia hau, guztizko populazio okupatuarekin alderatuta sektoreko populazio okupatuak duen portzentaiaren antzekoa da (%3,8 1992ko laugarren hiruhilekoan). Datu hauetan oinarrituz, pertsona bakoitzeko produktibitatea produktibitate nazionalaren batezbestekoarekin bat datorrela esan dezakegu.

Sektorearen hazkunderako joera "medikuntza-zerbitzuak eta osasungintza-gastuak" delakotan gastua handitzean antzematen da. INEren Famili Aurrekontuen Inkestaren arabera, pezeta konstantetan, gastu hori 13.592 pta.koa zen 1980/81ean (gustizko gastuaren %2,65),

19.143 pta.ra iritsiz 90/91ean (gustizko gastuaren %3,05), epe horretan globalki %40,8 handituz.

Establezimenduen titularitateari dagokionez, sektore publikoak guztizkoaren %43 dauka, pribatuak %40 eta gainontzeko gisa sailkatu direnak (Gurutze Gorria, Caritas, Eliza, etab. bezalako entitateen menpekoak) %17. Datu hauek ikusita, osasungintza publikoaren nagusitasuna orain arte esan duguna baino txikiagoa dela pentsa dezakegu; dena den, portzentaiak guztizko ohe-kopuruaren arabera baloratzten baditugu, sektore publikoak horien ia %70 biltzen dituela ikusi ahal izango dugu. Bistako ondorioa zera da, estatu-zentroak handiagoak direla klinika pribatu txikiagoekin alderatuta, ondoko taulan ikus dezakegun bezala.

TAMAINA	TITULARITATEA		
	PUBLIKOAK	PRIBATUAK	GAINONTZEKOAK
TXIKIA	18%	65,8%	16,2%
ERTAINA	57,8%	23,7%	18,5%
HANDIA	80,2%	7%	12,8%

Espezialitateen arabera, ospitale orokorrak eta kirurgikoak dira nagusi, osasun-zentroen %70 baino gehiago izanik. Jaiotze-tasen beherakadak eta bizi-itxaropena handitzeak amategien

kopurua jaistea eta geriatrikoen gehitzea eka- rri du.

1992ko laugarren hiruhilekoan, iharduera

OSASUNGINTZA

honetako populazio okupatua, EParen arabera eta "osasungintza eta albaitaritza-zerbitzuak" epigrafeaz, 463.000 pertsonakoa da, eta hauetatik 147.300 (%31,8) gizonezkoak dira eta 315.600 (%68,2) emakumezkoak. Iturri beraren arabera, eta epigrafearen zehazgabetasun berberaz, data horretan sektoreko populazio aktiboa 511.400 zen (%30,6 gizonezkoak eta %69,4 emakumezkoak), eta

honek langabezian dagoen sektoreko populazio aktiboa 48.400 pertsonakoa dela (%9,6) esan nahi du, hauetatik 9.100 gizonezkoak (%5,8) eta 39.400 emakumezkoak (%11,1) izanik. Azkenik, populazio okupatuaren hazkunderako joera txiki bat aipa dezakegu; indizetzat 1988an okupatutako populazioa hartuta, 1991ean 123 zen, eta indize horri eutsi zaio 1992ko batezbestekoan.

Banaketa geografikoa

Autonomi Elkarteen arabera, zentroen eta okupatutako pertsonalaren zerrenda finkatzeko garaian, datuak kasu bakoitzeko osasun-laguntzaren beharren arabera direla hartu behar da kontuan, osasungintzak zerbitzu publikoa eta hiritar guztien eskubidea izan behar baitu. Autonomi Elkarte jendetsuenak izango dira noski portzentaia handienak izan-

go dituztenak kuantitatiboki, eta orografiaren edo produkzio-egituraren arabera populazioaren sakabanatze handia dutenek izango dituzte laguntza-zentro gehien, lehen laguntzakoak batez ere.

Ondoko taulak 1988ko zentroen banaketa Autonomi Elkarteen arabera erakusten digu.

AUTONOMI ELKARTEAK	ESTABLEZIMENDU-KOPURUA
ANDALUZIA	108
ARAGOI	30
ASTURIAS	28
BALEAREAK	21
KANARIAK	52
KANTABRIA	10
GAZTELA-LEON	68
GAZTELA-MANTXA	34
KATALUNIA	168
VALENTZIA	57
EXTREMADURA	18
GALIZIA	75
MADRIL	89
MURTZIA	26
NAFARROA	13
EUSKADI	58
ERRIOXA	7
CEUTA	2
MELILLA	2

OSASUNGINTZA

Osasungintzako titulatuak kopuruari dagokionez, INEMek argitaratutako prestakuntza-beharren azterketatik jasotako ondoko taulak

urte bereko okupazio-datuak Autonomi Elkartek erakusten dizkigu.

AUTONOMI ELKARTEAK	SENDAGILEAK	ERIZAINZAKO DIPLOMATUAK	ODONTOLOGOAK	BOTIKARIAK
ANDALUZIA	22.818	24.068	1.346	5.466
ARAGOI	5.844	5.473	323	1.024
ASTURIAS	4.513	4.526	347	829
BALEAREAK	2.345	2.320	219	627
KANARIAK	4.484	4.353	281	1.165
KANTABRIA	1.992	2.097	141	394
GAZTELA-LEON	9.931	10.145	493	2.393
GAZTELA-MANTXA	4.604	5.131	205	1.516
KATALUNIA	23.524	27.789	1.475	5.661
VALENTZIA	13.645	20.218	826	3.799
EXTREMADURA	2.985	3.906	128	992
GALIZIA	8.266	8.498	531	2.616
MADRIL	23.573	21.365	2.062	5.365
MURTZIA	3.187	2.998	157	872
NAFARROA	2.246	3.177	166	625
EUSKADI	8.324	9.528	655	1.481
ERRIOXA	999	1.068	78	240
CEUTA ETA MELILLA	323	534	-	76
GUZTIZKOAK	143.603	157.194	9.433	35.141

Termino erlatiboetan, sektorean ehun unibertsitate-titulatu bakoitzeko, 41,5 sendagileak dira, 45,5 erizaintzako diplomatuak, 2,7 odontologo-estomatologoak eta 10,1 botikariak.

Autonomi Elkartek bakoitzean, proportzionaltasunak oso gutxi desbideratzen dira batezbesteko nazionaletik. Aipagarria da, batezbeste-

koarekin alderatuta, Valentzian eta Nafarroan erizaintzako diplomatuak kopuru handiagoa, aitzitik gainontzekoek baino sendagile-kopuru txikiagoa izanik. Baileareetan odontologoak kopurua nagusitzen zaie beste espezialitateei, eta fenomeno bera gertatzen da Gaztela-Mantxan eta Galizian botikarien kopuruarekin.

Lanbide-arloak

Lanbideak eta prestakuntza/kualifikazioa erlazionatzeko erabilitako sailkapena Europako Batasunak ezarritako bost mailetan oinarritzen da. Lanbide-Heziketari dagokionez, 1. maila zelariari dagokio, 2. maila erizaintzako laguntzaileari eta 3. maila teknikariari, ihardueraren eta espezialitatearen arabera kalifikazioa izango duena (lehen laguntza, ospataleratzea, kirolfanoa...). Orokorki beti ere, 1. mailak lehen mailako ikasketak edo OHO eskatzen du, 2. mailak teknikari-titulazioa, eta 3. mailara igarotzeko beharrezkoa da goi-mailako teknikariaren titulua lortzea. Dena den, sektorearen ezaugarrietako bat, dagoen maila bakoitzean sartzeko berariazko tituluak eskatzea da, osasungintzakoak bereziki.

"Sektorearen deskribapena" atalean definitutako ihardueren arabera sailkapenari berriro

helduz, dietetika, aho eta hortzetako higieena eta ingurugiro-osasunari dagozkien tituluak komunitatearentzako lehen laguntzaren baitan kokatzen dira; laguntza espezializatuan, anatomia patologikoa eta zitologia eta erradioterapia. Hirugarren iharduera-multzoan, zerbitzu orokorretan alegia, erizaintzako zaintza osagarriak, diagnosi klinikoaren laborategia, diagnosirako irudia eta osasungintzako dokumentazioari dagozkien tituluak izango genituzke. Azkenik, zerbitzu orokorretan farmazia, hortz-protesiak eta ortoprotesiako tituluak aurkitzen ditugu.

Ondoko taulak prestakuntza-eskaintzaren eta Lanbideen Sailkapen Nazionalean (CNO 94) jasotako lanpostuen arteko erlazioa erakusten digu.

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE-MODULU ESPE-RIMENTALAK	GIZARTE-GARANTIA	HEZIKETA-ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
3043 Diagnosi eta medikuntza-tratamenduetako ekipoen eragileak.	Medikuntza nuklearra LH2. Erradiodiagnosia LH2. Erradioterapia LH2.			Erradioterapia GM. Diagnosirako irudia GM.
3111 Zientzia biologikoetako teknikariak.	Anatomia patologikoa LH2.	Anatomia patologiko eta zitologia LM3.		Anatomia patologikoa eta zitologia GM.
3121 Osasungintza-laborategiko teknikariak.	Laborategia LH2.			Diagnosi klinikoko laborategia GM.
3123 Higienistak.				
3124 Odontologiako laguntzaileak.	Hortz-higienista LH2. Laborategiko hortz-protesia LH2.			Aho eta hortzetako higiean GM. Hortz-protesia GM.
3125 Farmaziako laguntzaileak.	Farmazi-laguntzailea LH1.			Farmazia EM.

OSASUNGINTZA

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
3129 Osasungintzako beste zenbait teknikari, medikuntza tradiziona- lekoak barne.	Audioprotesista LH2.			Ortoprotesikoa GM. Osasungintzako dokumentazioa GM.
3131 Dietetikako eta elikadurako pro- fesionalak.	Dietetika eta elikadu- ra LH2.			Dietetika GM.
3212 Heziketa bereziko teknikari hezit- zaileak.	Adimen-urrituen hezitzailea LH2.			
5111 Ospitale-erizaintzako laguntzaile- ak.	Klinika LHI.	Erizaintzako lagun- tzailea LM2.		Erizaintzako laguntza osagarriak EM.
5112 Lehen laguntzako erizaintzako laguntzaileak.	Klinika LHI.	Erizaintzako lagun- tzailea LM2.		Erizaintzako laguntza osagarriak EM.
5129 Pertsonen zaintzako beste zen- bait enplegatu eta antzekoak.	Psikiatria LHI.			
8163 Errausketa-instalazioen, uren tra- tamenduen instalazioen eragileak eta antzeko planten beste zenbait eragile.		Ingurugiro-osasuna LM3.		Ingurugiro-osasuna GM.

Sektorearen prospekzioa

FUNDESCOk eginiko DELPHI azterlanean dioenez, sektore honek ondoko alderdi hauen araberako bilakaera izango du: osasungintza-ren sektoreak ekonomia espainiarrean duen garrantzia areagotzea, prebentzio-medikuntza eta komunitatearentzako lehen laguntza gartzeko beharra azpimarratuz. Osasungintza pribatuaren aurrekontua gehitu egingo da, medikuntza-aseguruen kuotak handituz, eta honek bestalde enpleguaren hazkundera eragingo du osasungintza pribatuan, are gehiago osasungintza publikotik etorriko direnak kontuan hartuta, honek ezin izango baitu pazienteen behar guztiei aurre egin.

Odontologian, medikuntza estetikoan, etab. espezializatutako enpresa txikiak sortuko dira, osasungintza publikoak honelako tratamenduak egiteko izango dituen aurrekontu-murrizketak direla-eta.

Gehien garatuko diren lanbide-kategoriak erizaintzako laguntzaileak, erizaintzako diplomatuak eta masaje terapeutikoetako teknikariak izango dira.

Osasungintzari aplikatutako sistema eta aplikazio telematikoei buruzko prestakuntzak

garrantzi handia izango du, batez ere ospitale-kudeaketa eta antolamenduaren arloetan. Halaber, analisi biologikoetarako laborategi-automatizazioaren teknikak hedatuko dira, eta kirurgi ebakuntzak murriztea ahalbidetzen duten prozedurak, hala nola ebakuntza-erradiologia.

Sektorean dagoen zalantzarik handiena Europako Elkarteko legeriara egokitzeak izan dezakeen eraginaren ingurukoa da; zentzu honetan, lan-merkatu nazionalean urriak diren espezialisten sarrera espero da, hala nola odontologo, anestesista eta teknikari ortopedikoena.

Zaila dirudi prezioen eta ordainketen egungo politika interbentzionistak desagertuko egingo direla pentsatzeak, sendagaien prezioen finkapena liberalizatzeko moduan. Europako Elkarteko politikak, arlo guztietan liberalizatzeko joera duena, ez osasungintzan soilik, epe luze samarra beharko du erabat aplikatu ahal izateko. Gizarte-presioak, alde batetik, eta inflazioa bezalako alderdi makroekonomiko jakin batzuetan izango duen eraginak, bestetik, politika horien aplikazioa atzeratuko du.

OSASUNGINTZA

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da. Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Farmaziako teknikari laguntzailea. Klinikako teknikari laguntzailea. Psikiatriako teknikari laguntzailea.	Osasungintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Erizaintzako teknikari laguntzailea.	Osasungintza. 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Erizaintzakoko zaintza osagarrietako teknikaria. Farmaziako teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Anatomia patologikoko teknikari espezialista. Teknikari espezialista audioprotésista. Dietetika eta elikadurako teknikari espezialista. Adimen urrituen hezitzaile teknikari espezialista. Hortz-higienista teknikari espezialista. Laborategiko teknikari espezialista. Medikuntza nuklearreko teknikari espezialista. Laborategiko hortz-protésiko teknikari espezialista (1). Erradiodiagnosiko teknikari espezialista. Erradioterapiako teknikari espezialista.	Osasungintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Anatomia patologiko eta zitologiako teknikari espezialista. Ingurugiro-osasuneko teknikari espezialista.	Osasungintza. 3. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Dietetikako goi-mailako teknikaria. Aho eta hortzetako higieneko goi-mailako teknikaria. Anatomia patologiko eta zitologiako goi-mailako teknikaria. Diagnosi klinikoko laborategiko goi-mailako teknikaria. Ingurugiro-osasuneko goi-mailako teknikaria. Hortz-protésiko goi-mailako teknikaria. Ortoprotésikako goi-mailako teknikaria. Osasungintza-dokumentazioko goi-mailako teknikaria. Erradioterapiako goi-mailako teknikaria. Diagnosirako irudiko goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

OSASUNGINTZA

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, lan-administrazioak eginiko prestakuntza-eskaintza agertzen da. Kontuan eduki behar da kurtso hauek guztiak birmoldatuak

izan daitezkeela, lan-merkatuaren arabera eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa arautuarekiko koordinazio-beharren arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Geriatrico erizaintza-laguntzailea. Adimen-osasuneko erizaintza-laguntzailea. Odontologiako laguntzailea. Osasun-erakundeetako zelaria. Kudeaketa-erizaintza (gainbegiraleak). Osasungintzako babes-erradiologia. Erradiologia kardio-baskularra. Teknika erradiologiko pediatrikoak. Ardatz-tomografia konputerizatua.	LAN-MINISTRARITZAKO LANE- RAKO PORESTAKUNTZA.

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAITZA

OSASUNGINTZA

Izena: Klinika	
LH. 1970eko Legea. Osasungintza	Lehen maila

Profesional honek ospitale publiko edo pribatuetan, medikuntza-konsultategietan eta lehen laguntzako zentroetan lan egiten du. OLT, erizaintzako unibertsitate-diplomatu (EUD) edo sendagile baten agindupean egiten du lana, hauek gainbegiratuta laguntzako zereginak betez.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:

- 📄 Eskola-ziurtagiria.
- 📄 Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- 📄 Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Atzerriko hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Formación Humanística Atzerriko hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuen arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
📄 Teknika konplexurik eskatzen ez duten laginak eta irazpenak jasotzea. 📄 Higienea.	📄 Patologia orokorra eta sorosletza. 📄 Osasungintzako Legeria.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- 📄 Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- 📄 Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, aldeztutako sarbide-kurtsoa gaudiz.
- 📄 BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehaztutako konbaldazioekin.
- 📄 Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974-7-29ko BOE).
Aldakuntzak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25ko BOE).

OSASUNGINTZA

Izena: Anatomia Patologikoa	
LH. 70eko Legea. Osasungintza	Bigarren maila

Profesional honek bere iharduera ospitale publiko eta pribatuetan, farmazi industrietan edo anatomia patologikoko laborategietan burutu dezake. Diagnosi eta/edo laguntzako talde bateko kide izanik, sendagile espezialistak gainbegiratuta beti ere.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- Lehen Mailako LHko Titulua, lehenengotik bigarrenerako Sarbide-Kurtsoa eginda.
 - BBBko Titulua..
 - Nekaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuen eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaidndituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaidnituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Errejimen orokorra)	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko hizkuntza Gorputz eta Kirol-hezkuntza <i>Enpresaren Antolamendu-arloa</i> Ospitalde-antolamendua Segurtasuna eta Higienea <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa</i> Teknologia Orokorra Anatomia Histologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Formación Humanística Atzerriko hizkuntza Erljioa edo Etika Gorputz eta Kirol-hezkuntza <i>Enpresaren Antolamendu-arloa</i> Ospitalde-antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legeria <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa</i> Teknologia Berezia Anatomia Patologikoa Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:
- Anatomia - Histologia - Laborategiko Teknikak.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Gizarte-hezkuntzako Diplomaturua.
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Fisioterapiako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Terapia Okupazionaleko Diplomaturua.
 - Gizarte-Laneko Diplomaturua.
 - Maisutza.

OSASUNGINTZA

Izena: Dietetika eta Elikadura	
LH. 70eko Legea. Osasungintza	Bigarren maila

Profesional honek bere lana ospitale publikoetako nahiz pribatueta elikadura eta bromatologiako departamentuetan lan egiten du. Elikadura-errejimenak elaboratuko ditu, sendagile espezialista baten adierazpenei jarraiki, paziente bakoitzaren beharren arabera. Gaisoen jarraiketan laguntza eman eta artxibo pertsonalizatu bat eramango du.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuaren eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza espezializatuen errejimena)		
LEHEN KURTSOA Oinarrizko Prestakuntza-arloa Gaztelania Atzerriko hizkuntza Erljioa edo Etika Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-hezkuntza Ezagutzak Sakontzeko arloa Fisiopatologia. Bromatologia. Dietetika. Dietetika eta Osasungintza-Bromatologiako Praktikak.	BIGARREN KURTSOA Oinarrizko Prestakuntza-arloa Gaztelania Atzerriko hizkuntza Formación Humanística Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-hezkuntza Ezagutzak Sakontzeko arloa Fisiopatologia. Dietoterapia. Produktu Dietetikoak eta Fitoterapeutikoak. Dietetika-Praktikak eta Dietoterapia. Ospitale-Antolamendua.	HIRUGARREN KURTSOA Oinarrizko Prestakuntza-arloa Gaztelania Atzerriko hizkuntza Heziketa humanistikoa Matematika Natur Zientziak Gorputz eta Kirol-hezkuntza Ezagutzak Sakontzeko arloa Dietetika-Zerbitzuen Administrazioa. Elikadura. Kolektibitateen Elikadura-Azterketak. Elikadura-Praktikak eta kolektibitateen Elikadura-Azterketak. Segurtasuna eta Higienea. Segurtasuna eta Higienea. Ospitale-Antolamendua. Legeria.

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:
- Dieten eraketa. - Elikaduren analisia. - Dietoterapia.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatara Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Gizarte-Hezkuntzako Diplomaturua.
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Fisioterapiako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Terapia Okupazionalako Diplomaturua.
 - Gizarte-Laneko Diplomaturua.
 - Maisutza.

OSASUNGINTZA

Izena: Buru-urrituen hezitzailea	
LH. 70eko Legea. Osasungintza	Bigarren maila

Profesional honek hezkuntza berezietako zentro publiko eta pribatuetan lan egiten du. Buru-urritasunak dituzten haur eta nerabe-en arazoak ezagutu behar ditu, haiekin beren anomaliak zuzentzeko eta gizarteratzeko terapia eta ikaskuntza-iharduerak burutuz. Bere lana sendagile espezialistak gainbegiratuta egiten du.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- ☞ Lehen Mailako LHko Titulua, Lehen mailatik Bigarrenera igarotzeko Kurtsoa izanik.
 - ☞ BBBko Titulua.
 - ☞ Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - ☞ Arte Aplikatu eta Arte Lanbideen Ikasketetarako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
 - ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako Lehen Zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Errejimen orokorra)	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko hizkuntza Gorputz eta Kirol-hezkuntza <i>Enpresaren Antolamendu-arloa</i> Ospitalde-antolamendua Segurtasuna eta Higienea <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa</i> Teknologia. Adierazpen-teknikak. Praktikak.	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko Hizkuntza Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Enpresaren Antolamendu-arloa</i> Ospitalde-antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legeria <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa</i> Teknologia. Adierazpen-teknikak. Praktikak.

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Lengoiaren eta adierazpenerako hezkuntzarako teknikak.	☞ Fisioterapia. ☞ Psikomotrizatea.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- ☞ Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- ☞ Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Gizarte-Hezkuntzako Diplomaturua.
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Fisioterapiako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Terapia Okupazionalako Diplomaturua.
 - Gizarte-Laneko Diplomaturua.
 - Maisutza.

OSASUNGINTZA

Izena: Laborategia	
LH. 70eko Legea. Osasungintza	Bigarren maila

Profesional honek ospitale publiko nahiz pribatuetak Hematologia, Biokimika, Imunologia eta Mikrobiologia-departamentuetan egiten du lana. Halaber, bromatologiako udal edo komunitate-zerbitzuetan lan egin dezake, ur, elikagai, etab.en osasun-bal-dintzak aztertuz. Autonomoki egiten du lan.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- Lehen Mailako LHko Titulua, lehenengotik bigarrenera Sarbide-Kurtsoa eginda.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz edo Landa-Hezitzaile titulua.
 - Arte Aplikatu eta Arte Lanbideen Ikasketetarako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako Lehen Zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Errejimen orokorra)	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko hizkuntza Gorputz eta Kirol-hezkuntza <i>Enpresaren Antolamendu-arloa</i> Ospitalde-antolamendua Segurtasuna eta Higienea <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Fisiologi eta Anatomia Oinarriak Hematologia Biokimika I Mikrobiologia Teknologia Orokorra Hematologiako Praktika Mikrobiologiako Praktika	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko Hizkuntza Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Enpresaren Antolamendu-arloa</i> Ospitalde-antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legeria <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Instrumentaziorako Fisika eta Bioestatistikaren Oinarriak Biokimika II Patologiako Nozioak eta Esplorazio Funtzionala Imunologia Erradioisotopoak Biokimikako Praktika II Imunologiako Praktika

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
- Lagin klinikoen eta hematologi analisiak. - Haztegi mikrobiologikoen prestaketa eta azterketa.	- Balio biokimikoen zehaztapena. - Artxibategiaren eta pazienteen historialaren kontrola.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatara Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Gizarte-Hezkuntzako Diplomazia.
 - Erizaintzako Diplomazia.
 - Fisioterapiako Diplomazia.
 - Logopediako Diplomazia.
 - Podologiako Diplomazia.
 - Terapia Okupazionalako Diplomazia.
 - Gizarte-Laneko Diplomazia.
 - Maisutza.

OSASUNGINTZA

Izena: **Medikuntza Nuklearra**

LH. 70eko Legea. Osasungintza

Bigarren maila

Ospitale handietan, Medikuntza Nuklearreko departamentuan lan egingo du. Talde bateko kide izanik, departamentuburuak gain-begiratuta, erradiofarmakoen prestaketan, dosifikazioan eta esplorazioetan lagunduz lan egingo du, Energia Nuklearreko Batzordeak eta Osasunaren Mundu-Erakundeak finkatutako arauak betez beti ere.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- ☞ Lehen Mailako LHko Titulua, Lehen mailatik Bigarrenera igarotzeko Kurtsoa izanik.
 - ☞ BBBko Titulua.
 - ☞ Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - ☞ Arte Aplikatu eta Arte Lanbideen Ikasketetarako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
 - ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako Lehen Zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Errejimen orokorra)

LEHEN KURTSOA

- Prestakuntza-arlo amankomuna
 - Atzerriko hizkuntza
 - Gorputz eta Kirol-hezkuntza
- Enpresaren Antolamendu-arloa
 - Ospitalde-antolamendua
 - Segurtasuna eta Higienea
- Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa
 - Ezagutza Teoriko Aplikatuak
 - Erradiokimika eta Erradiofarmakologia
 - Biologia Aplikatuaren Nozioak
 - Erradiobiologia
 - Medikuntza Nuklearreko
 - Instrumentazioa eta Dosimetria
 - Praktikak

BIGARREN KURTSOA

- Prestakuntza-arlo amankomuna
 - Atzerriko Hizkuntza
 - Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
- Enpresaren Antolamendu-arloa
 - Ospitalde-antolamendua
 - Segurtasuna eta Higienea Legeria
- Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa
 - Erradioinmunoentsegua
 - Medikuntza Nuklearreko Klinikarako
 - Sarrera
 - Dosimetria Klinikoa
 - Babesa
 - Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

- ☞ Erradiazioen Fisika
- ☞ Erradiokimika
- ☞ Dosimetria eta Babesa

Titulua: **Teknikari Espezialista**

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- ☞ Goi-mailako Heziketa-zikloak.
- ☞ Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Gizarte-Hezkuntzako Diplomazia.
 - Erizaintzako Diplomazia.
 - Fisioterapiako Diplomazia.
 - Logopediako Diplomazia.
 - Podologiako Diplomazia.
 - Terapia Okupazionalako Diplomazia.
 - Gizarte-Laneko Diplomazia.
 - Maisutza.

OSASUNGINTZA

Izena: **Laborategiko Hortz-Protesia**

LH. 70eko Legea. Osasungintza

Bigarren maila

Profesional honek, sendagile estomatologo edo odontologo baten zehaztapenei jarraiki, hortz-protesiak eta ortodontzi aparatuek egiten ditu, sendagileak ondoren ezar ditzan. Biologiako eta medikuntzako ezagutza orokorra eta aho-hortzetako sistemari buruzko zehatzagoa eduki behar du. Bere lana autonomia osoaz egiten du, baina sendagile estomatologoak, odontologoak edo masail-aurpegietako zirujauak adierazitakoaren arabera beti.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- Lehen Mailako LHko titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatu eta Arte Lanbideen Ikasketetarako kurtso amankomunak gaindituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako Lehen Zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza espezializatuen errejimena)

LEHEN KURTSOA

Oinarrizko Prestakuntza-arloa
Gaztelania
Erljioa edo Etika
Matematika
Fisika eta Kimika
Natur Zientziak
Gorputz eta Kirol-hezkuntza
Ezagutzak Sakontzeko arloa
Protesi Osoa.
Protesi Partzial Akrilikoa.
Hortz eta Metalurgi materia-
lak.
Hortz-Anatomia eta
Morfologia Aplikatua.
Adierazpen Grafikoa.
Praktikak.
Segurtasuna eta Higienea.

BIGARREN KURTSOA

Oinarrizko Prestakuntza-arloa
Gaztelania
Atzerriko hizkuntza
Heziketa humanistikoa
Matematika
Fisika eta Kimika
Gorputz eta Kirol-hezkuntza
Ezagutzak Sakontzeko arloa
Protesi Finkoa.
Hortz eta Metalurgi materia-
lak.
Hortz-Anatomia eta
Morfologia Aplikatua.
Adierazpen grafikoa.
Praktikak.

HIRUGARREN KURTSOA

Oinarrizko Prestakuntza-arloa
Atzerriko hizkuntza
Heziketa humanistikoa
Matematika
Gorputz eta Kirol-hezkuntza
Ezagutzak Sakontzeko arloa
Protesi Partzial Metalikoa.
Protesi Bateratua.
Masail-aurpegietako protesia.
Ortodontzia.
Praktikak.
Adierazpen Grafikoa.
Enpresa-Antolamendua.
Segurtasuna eta Higienea.
Legeria.

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

- Laborategiko Hortz-Protesiko tresneria eta makineria erabiltzea.
- Inprimatuak positibatzea.
- Protesien prestaketa eta konponketa.
- Laborategi baten antolamendua eta kudeaketa.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Gizarte-Hezkuntzako Diplomazia.
 - Erizaintzako Diplomazia.
 - Fisioterapiako Diplomazia.
 - Logopediako Diplomazia.
 - Podologiako Diplomazia.
 - Terapia Okupazionalako Diplomazia.
 - Gizarte-Laneko Diplomazia.
 - Maisutza.

OSASUNGINTZA

Izena: Erradiodiagnosia	
LH. 70eko Legea. Osasungintza	Bigarren maila

Profesional honek bere iharduera ospitale handietan edo klinika pribatuetan burutuko du. Bere lana erradiografiak hartzea izango da eta, oro har, erradiologi azterketak egitea, erradiologoak gainbegirata, indarrean dauden segurtasun-arauak kontuan hartuz.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- Lehen Mailako LHko Titulua, lehengotik bigarrenera Sarbide-Kurtoa eginda.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatu eta Arte Lanbideen Ikasketetarako kurto so amankomunak gaindituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako Lehen Zikloa gaindituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Errejimen orokorra)	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko hizkuntza Gorputz eta Kirol-hezkuntza <i>Enpresaren Antolamendu-arloa</i> Ospitalde-antolamendua Segurtasuna eta Higienea <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa</i> Fisikako eta Bioestatistikako Oinarriak Teknologia Orokorra Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Atzerriko Hizkuntza Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Enpresaren Antolamendu-arloa</i> Ospitale-Antolamendua Segurtasuna eta Higienea Legislación <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa</i> Anatomia eta Fisiologia Bereziak Teknika Erradiografikoaren Oinarriak Patologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:
- Anatomia - Patologia - Aparatu eta teknika erradiografikoen erabilpena.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Gizarte-Hezkuntzako Diplomaturua.
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Fisioterapiako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Terapia Okupazionalako Diplomaturua.
 - Gizarte-Laneko Diplomaturua.
 - Maisutza.

OSASUNGINTZA

Izena: **Erradioterapia**

LH. 70eko Legea. Osasungintza

Bigarren maila

Lana ospitale handitan egiten du, edozein erradiazio-motaren bidez, hala nola elektromagnetikoa, elektroio edo neutroi-sorta, ultrasonikoak, etab. gaisotasunen tratamendua egiten duen talde bateko kide izanik.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:
- ☞ Lehen Mailako LHko Titulua, lehengotik bigarrenera Sarbide-Kurtsoa eginda.
 - ☞ BBBko Titulua.
 - ☞ Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - ☞ Arte Aplikatu eta Arte Lanbideen Ikasketetarako kurtso amankomunak gaingiduta izatea.
 - ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako Lehen Zikloa gaingiduta izatea.

IKASKETA-PLANA (Errejimen orokorra)

LEHEN KURTSOA

- Prestakuntza-arlo amankomuna
 - Atzerriko hizkuntza
 - Gorputz eta Kirol-hezkuntza
- Enpresaren Antolamendu-arloa
 - Ospitalde-antolamendua
 - Segurtasuna eta Higienea
- Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa
 - Ezagutza Teoriko Aplikatuak
 - Erradioterapiako Instrumentazioa eta Dosimetria
 - Biologia Aplikatuaren Nozioak
 - Erradiobiologia
 - Praktikak

BIGARREN KURTSOA

- Prestakuntza-arlo amankomuna
 - Atzerriko Hizkuntza
 - Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
- Enpresaren Antolamendu-arloa
 - Ospitalde-antolamendua
 - Segurtasuna eta Higienea Legeria
- Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa
 - Erradioterapia Klinikoa
 - Kuriterapia
 - Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

- ☞ Erradiazioen Fisika
- ☞ Dosimetria eta Babesa
- ☞ Kuriterapia eta teleterapia

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- ☞ Goi-mailako Heziketa-zikloak.
- ☞ Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Gizarte-Hezkuntzako Diplomazia.
 - Erizaintzako Diplomazia.
 - Fisioterapiako Diplomazia.
 - Logopediako Diplomazia.
 - Podologiako Diplomazia.
 - Terapia Okupazionalako Diplomazia.
 - Gizarte-Laneko Diplomazia.
 - Maisutza.

OSASUNGINTZA

Izena: Erizaintzako Laguntza Osagarriak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Pazienteari/bezeroari osasun-zaintza eskaintzea eta, lehen laguntzako eta laguntza espezializatuko zentroetan erizaintza-talde bateko kide gisa, inguruneko osasun-baldintzetan eragitea, erizaintzako diplomatuaren ardurapean edo, hala badagokio, iharduera liberalak dakarren osasun-laguntzako osasun-talde bateko kide gisa, dagokionak gainbegiratuta.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Materialak prestatzea eta kontsulta/unitateko informazioa prozesatzea bere eskumeneko arloetan.	☞ Paziente/bezeroari zaintza psikikoa eskaintzea, dagokion mailan laguntza psikologikoko eta osasun-heziketako teknikak aplikatuz.
☞ Paziente edo bezeroari erizaintzari dagokion ardura eskaintzea.	☞ Aho eta hortzetako osasun-ekipoetan instrumentazio-lanak egitea.
☞ Pazientearen inguruneko osasun-baldintzak eta kontsulta / unitate / zerbitzu desberdinetako osasun-material eta tresnenak zaintzea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetean, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetean, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Administrazio-eragiketak eta osasungintzako dokumentazioa (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).	☞ 5. mod: Odontologi laguntza estomatologikoko teknikak (gutxienez 65 ordu; MEC 130 ordu).
☞ 2. mod: Erizaintzako oinarritzko teknikak (gutxienez 225 ordu; MEC 350 ordu).	☞ 6. mod: Lan-inguruneko harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).
☞ 3. mod: Ospitaleko higieena eta materialaren garbiketa (gutxienez 85 ordu; MEC 155 ordu).	☞ 7. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu).
☞ 4. mod: Osasunaren sustapena eta pazientearentzako laguntza psikologikoa (gutxienez 65 ordu; MEC 130 ordu).	☞ 8. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Erizaintzako Zaintza Osagarrietako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

OSASUNGINTZA

Izena: Farmazia	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Farmazi eta parafarmazi produktuen emate, salmenta eta banaketa-eragiketak burutzea, kobrantza, kaxa-kontrola eta likidazio gero-ratuen administrazio-tramitazioa eginez, farmazi eta parafarmazi establezimenduetan luzatzen diren produktu eta materialen eskura-pena, bilketa eta berorniketa antolatuz eta oinarrizko eragiketa fisiko-kimikoak eginez, dagokionak gainbegiratuta.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat gutxienez betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Produktuak bideratu eta kontrolatzea, farmazietan fakturazioa egin eta informazioa ematea.	☞ ohitura osasungarriak sustatzea.
☞ Sendagaiak eta parafarmazia-produktuak banatzea, bezeroei produktu horien erabilerari buruzko informazioa ematea, para-metro anatomiko/fisiologiko sinpleak zehaztea eta bezeroengan	☞ Sendagai-prestakinak, dietetikoak eta kosmetikoak egitea, fin-katutako protokoloen arabera eta sendagileak gainbegiratuta.
	☞ Analisi kliniko oinarrizkoak eta normalizatuak egitea, sendagi-leak gainbegiratuta.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1300 ordu (ikasturte bat eta hiru hileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudea-tutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Administrazio-prozedurak eta farmazio establezimendu-tako izakinen kontrola (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).	☞ 5. mod: Osasunaren sustapena eta pertsonentzako laguntza psi-kologikoa (gutxienez 65 ordu; MEC 130 ordu).
☞ 2. mod: Farmazio eta parafarmazio produktuak banatu eta sal-tzea (gutxienez 145 ordu; MEC 290 horas).	☞ 6. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 190 ordu; 340 ordu).
☞ 3. mod: Farmazi establezimenduetan, farmazio eta parafarma-zio prestakinak egitea (gutxienez 145 ordu; MEC 220 ordu).	☞ 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).
☞ 4. mod: Oinarizko analisi klinikoak egitea, sendagileak gainbe-	

Titulua: Farmazioako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: 547/1995 ERREGE-DEKRETUA, apirilaren 7koa (95-6-Seko BOE).
Curriculuma: 559/1995 ERREGE-DEKRETUA, apirilaren 7koa (95-6-6ko BOE).

OSASUNGINTZA

Izena: Dietetika	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Pertsonei eta/edo taldeei dietak elaboratu eta giza elikaduraren kalitatea kontrolatzea, honen elikadura-jokabideak eta beharrak aztertuz; populazioaren elikadura-ohiturak hobetzeko hezkuntza-iharduerak programatu eta aplikatzea, dagokion gainbegiraketaz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Biologia.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">Unitate/kabinete bateko lan-arloa antolatu eta kudeatzea.Elikadura-beharren arabera, pertsonei eta taldeei egokitutako dietak elaboratu eta gainbegiratzea.Patologia zehatzaren arabera, pazienteei eta taldeei egokitutako dietak elaboratu eta gainbegiratzea.Elikagaien osaera kualitatiboa kontrolatu eta gainbegiratzea, | <ul style="list-style-type: none">beren kalitate higieniko eta dietetikoak zehazteko.Giza kontsumoko elikagaien kontserbazio, manipulazio eta eraldaketa gainbegiratzea.Elikadurari buruzko heziketaren bidez, pertsonen eta komunitateen osasuna sustatzea, osasuna bultzatzeko ihardueren bitartez. |
|--|---|

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetan, orduen %65.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">1. mod: Dietetika-unitate/kabinete bateko lan-arloaren antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 30 ordu; MEC 95 ordu).2. mod: Elikadura orekatua (gutxienez 190 ordu; MEC 320 ordu).3. mod: Dietoterapia (gutxienez 155 ordu; MEC 240 ordu).4. mod: Elikaduraren kontrola (gutxienez 90 ordu; MEC 190 ordu).5. mod: Mikrobiologia eta elikadura-higienea (gutxienez 95 ordu; MEC 240 ordu).6. mod: Osasun-hezkuntza eta osasunaren sustapena (gutxienez 65 ordu; MEC 160 ordu). | <ul style="list-style-type: none">7. mod: Dietetikari aplikatutako fisiopatologia (gutxienez 190 ordu; MEC 225 ordu).8. mod: Lan-inguruneke harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).9. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 400 ordu).10. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu). |
|---|---|

Titulua: Dietetikako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitate-Diplomatua.
- Fisioterapiako Unibertsitate-Diplomatua.
- Podologiako Unibertsitate-Diplomatua.
- Terapia Okupazionalako Unibertsitate-Diplomatua.

OSASUNGINTZA

Izena: Aho eta Hortzetako Higieenea	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Pertsonen eta komunitatearen osasuna sustatzea, prebentzio eta laguntza-iharduerak programatuz eta garatuz, aho eta hortzetako osasunaz arduratzen den talde bateko kide gisa, aho eta hortzetako osasuna/gaisotasuna aztertu, antzeman eta erregistratuz eta dagokion mailan lana antolatuz eta programatuz, kalitate, segurtasun eta baliabideen hobekuntzaren irizpideak kontuan hartuta, dagokion gain-begiraketaz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Biologia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Dagokion mailan, unitate/kabinete bateko lan-arloa antolatu eta kudeatzea. - Pertsonen aho eta hortzetako osasun edo gaisotasun-egoera esploratu, antzeman eta erregistratzea, sendagileak gainbegiratuta. - Pertsonen aho eta hortzetako gaisotasunen prebentzioa egitea, zuzeneko esku-hartzea segurtasun eta kalitateari dagozkion	- arauen arabera eginez. - Pertsonen eta komunitatearen osasuna ebaluatzea, aho eta hortzetako osasuna ebaluatuz, ardura epidemiologikoko ihardueren bitartez. - Pertsonen eta komunitatearen aho eta hortzetako osasuna sustatzea, osasuna sustatzeko ihardueren bitartez.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 1400 ordu (bi ikasturte eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gaztelera gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarreetan, orduen %65.	
1. mod: Aho eta hortzetako unitate/kabinete bateko lan-arloaren antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 30 ordu; MEC 95 ordu) 2. mod: Aho eta hortzen esplorazioa (gutxienez 150 ordu; MEC 225 ordu). 3. mod: Aho eta hortzei dagokien prebentzioa (gutxienez 150 ordu; MEC 225 ordu). 4. mod: Aho eta hortzen zaintza epidemiologikoa (gutxienez	100 ordu; MEC 190 ordu). 5. mod: Osasun-hezkuntza eta osasunaren sustapena (gutxienez 65 ordu; MEC 160 ordu). 6. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu). 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Aho eta Hortzetako Higieneko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Fisioterapiako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Podologiako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Terapia Okupazionalen Unibertsitate-Diplomaturak.

Izena: Anatomia Patologikoa eta Zitologia	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Dagokion mailan, nekropsiak egin,biopsiak prozesatu eta lagin klinikoen azterketa zitologikoa egitea, emaitza teknikoak interpreta-tuz eta balizkotuz, diagnosi kliniko edo medikuntzako eta legezkoari euskarri gisa balio diezaieten, eta dagokion mailan, lana pro-gramatuz, kalitate, segurtasun eta baliabideen hobekuntzaren irizpideak kontuan hartuta, dagokion gainbegiraketaz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo experimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Biologia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helbu-ruerj eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Dagokion mailan, unitate/kabineteko lan-arloa antolatu eta kudeatzea. - Nekropsia klinikoak edo medikuntza/legezkoak egitea, sendagi-leak gainbegiratuta. - Pieza nekropsikoak, kirurgikoak eta biopsia klinikoak prozesa-	- tzea, anatomopatologoak azter ditzan prest utziz. - Zitologien hautapena eta hurbilketa diagnostikoa egitea, senda-gileak gainbegiratuta. - Piezen argazki erregistroa eta prestaketa makroskopikoa, mikroskopikoa eta ultramikroskopikoa egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkar-teetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkar-teetan, orduen %65.	
1. mod: Anatomia Patologikoko eta Zitologiako unitate/kabi-neteko lan-arloaren antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 30 ordu; MEC 95 ordu). 2. mod: Nekropsiak (gutxienez 110 ordu; MEC 160 ordu). 3. mod: Ehunen prozesaketa eta zitoprestaketa (gutxienez 190 ordu; MEC 290 ordu). 4. mod: Ginekologi zitologia (gutxienez 155 ordu; MEC 285 ordu). 5. mod: Jariakinen eta likidoen zitologia (gutxienez 95 ordu;	- MEC 165 ordu). 6. mod: Puntzio bidez jasotako lagin ez-ginekologikoen zitolo-gia (gutxienez 95 ordu; MEC 165 ordu). 7. mod: Makro eta mikroskopi argazkia (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 360 ordu; MEC 710 ordu). 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Anatomia Patologiko eta Zitologiako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomatur.
- Fisioterapiako Unibertsitateko Diplomatur.
- Podologiako Unibertsitateko Diplomatur.
- Terapia Okupazionalako Unibertsitate-Diplomatur.

OSASUNGINTZA

Izena: Diagnosi Klinikoko Laborategia	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Giza lagin biologikoen azterketa analitikoak egitea, emaitza teknikoak interpretatuz eta baloratzuz, diagnosi klinikorako euskarri gisa balio eta/edo ikerketara bidera daitezen, kalitate, segurtasun eta ingurugiro-arauen arabera jokatzuz, esleitutako arloak dagozkien diag-nosi klinikorako laborategian antolatuz eta administratuz, dagokion gainbegiraketaz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Biologia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helbu-ruer e eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Unitate/kabineteko lan-arloa antolatu eta kudeatzea.
- Giza lagin biologikoak lortu, erregistratu, sailkatu eta banatzea.
- Biokimika klinikoko azterketak egitea, giza jatorrizko laginak prozesatuz eta aztertuz.
- Azterketa mikrobiologikoak egitea, giza jatorriko laginak pro-

zesatuz eta aztertuz.

- Azterketa hematologikoak eta genetikoak egitea, giza hezur-muinaren eta odolaren laginak aztertuz, eta hemoderibatuak lortzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteeetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteeetan, orduen %65.

- 1. mod: Diagnosi klinikoko laborategiko unitate/kabineteko lan-arloaren antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 30 ordu; MEC 95 ordu).
- 2. mod: Giza lagin biologikoen lorpena, prestaketa eta kontser-bazioa (gutxienez 170 ordu; MEC 320 ordu).
- 3. mod: Analisi biokimikoen oinarriak eta teknikak (gutxienez 200 ordu; MEC 330 ordu).
- 4. mod: Analisi mikrobiologikoaren oinarriak eta teknikak

(gutxienez 200 ordu; MEC 330 ordu).

- 5. mod: Analisi hematologiko eta zitologikoen oinarriak eta teknikak (gutxienez 255 ordu; MEC 480 ordu).
- 6. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu).
- 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Diagnosi Klinikoko Laborategiko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomatur.
- Fisioterapiako Unibertsitateko Diplomatur.
- Podologiako Unibertsitateko Diplomatur.
- Terapia Okupazionalako Unibertsitate-Diplomatur.

OSASUNGINTZA

Izena: Ingurugiro-Osasuna	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Ingurugiroan, osasunerako arrisku-faktoreak identifikatu, kontrolatu, begiratu, ebaluatu eta, hala badagokio, zuzentzeko beharrezko-ak diren ikuskaritza-eraketak burutzea, ingurugiroarekiko elkarerraginean pertsonen osasuna sustatzeko hezkuntza-programak gara- tuz, dagokion gainbegiraketaz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Biologia.
 - Lurraren eta Ingurugiroaren Zientziak.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio- kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helbu- rui eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Ingurugiro-Osasunaren unitatea antolatu eta kudeatzea.
- Populazioaren osasunarentzat uraren erabilerak izan ditzakeen arriskuak identifikatu, kontrolatu eta begiratzea.
- Populazioaren osasunarentzat, aireak eta energi iturri desberdi- nek ekar ditzaketen arriskuak identifikatu, kontrolatu eta begi- ratzea.
- Populazioaren osasunarentzat, produktu kimikoek eta osasun publikoan interesa duten sektoreek ekar ditzaketen arriskuak

- identifikatu, kontrolatu eta begiratzea.
- Populazioaren osasunarentzat, hondakin solido eta ingurune eraikien kudeaketak ekar ditzakeen arriskuak identifikatu, kon- trolatu eta begiratzea.
- Populazioaren osasunarentzat, elikagaien kutsadurak ekar ditz- keen arriskuak identifikatu, kontrolatu eta begiratzea.
- Pertsonen osasuna ingurugiro-hezkuntzari dagozkion ihardue- ren bidez sustatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gaztekeraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetan, orduen %65.

- 1. mod: Ingurugiro-osasunari buruzko unitate baten antola- mendua eta kudeaketa (gutxienez 70 ordu; MEC 125 ordu).
- 2. mod: Erabilera eta kontsumorako urak (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu).
- 3. mod: Atmosferaren kutsadura, zarata eta erradiazioak (gu- txienez 125 ordu; MEC 190 ordu).
- 4. mod: Produktu kimikoak eta osasun publikoan interesa duten "sektoreak" (gutxienez 125 ordu; MEC 190 ordu).
- 5. mod: Hondakin solidoak eta ingurune eraikia (gutxienez 65

- ordu; MEC 160 ordu).
- 6. mod: Elikagaien kutsaduraren kontrola eta ardura (gutxienez 185 ordu; MEC 330 ordu).
- 7. mod: Osasun-hezkuntza eta osasunaren sustapena (gutxie- nez 65 ordu; MEC 160 ordu).
- 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 220 ordu; MEC 400 ordu).
- 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Ingurugiroko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Fisioterapiako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Podologiako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Terapia Okupazionalen Unibertsitate-Diplomaturak.

OSASUNGINTZA

Izena: Hortz-Protesiak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Paziente/bezeroari egokitutako hortz eta aurpegiko protesiak eta ortesiak diseinatu, fabrikatu eta konpontzea, sendagilearen (odontologo, estomatologo eta masail-aurpegietako zirujaua) aginduen arabera, kalitate, segurtasun eta higiene-arauak betez, ezarritako epean.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Marrazki Teknikoa.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaitututa dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Hortz-protesien laborategi bat administratu eta kudeatzea.
- Produktua definitu, hortz eta aurpegiko ortesi eta protesien fabrikazioa programatu eta kontrolatzea.
- Hortz eta aurpegietako erretxinazko protesi eta ortesi erauzgarriak fabrikatu, aldatu eta konpontzea.
- Hortz eta aurpegietako metalezko protesi erauzgarriak fabrikatu, aldatu eta konpontzea.
- Hortz eta aurpegietako protesi finkoak fabrikatu, aldatu eta konpontzea.
- Ortodontzi aparatuek eta alantzeko hortz-protesietako osagaiak eta banda metalikoak fabrikatu, aldatu eta konpontzea.
- Hortz eta aurpegietako kirurgi protesi mistoak, doitasunezkoak eta ezarpen-euskarriazkoak fabrikatu, aldatu eta konpontzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gaztekeraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaitutuko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- 1. mod: Hortz-protesien unitate/kabinete baten antolamendua, administrazioa eta kudeaketa (gutxienez 35 ordu; MEC 125 ordu).
- 2. mod: Protesien eta ortodontzi aparatuen diseinua (gutxienez 75 ordu; MEC 125 ordu).
- 3. mod: Erretxinazko protesi erauzgarria (gutxienez 240 ordu; MEC 450 ordu).
- 4. mod: Metalezko protesi partzial erauzgarriak (gutxienez 150 ordu; MEC 260 ordu).
- 5. mod: Protesi finkoa (gutxienez 150 ordu; MEC 260 ordu).
- 6. mod: Ortodontzia (gutxienez 140 ordu; MEC 250 ordu).
- 7. mod: Protesi mistoak, kirurgikoak eta ezarpen-euskarriazkoak (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).
- 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 400 ordu).
- 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Hortz-Protesietako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomazia.
- Fisioterapiako Unibertsitateko Diplomazia.
- Podologiako Unibertsitateko Diplomazia.
- Terapia Okupazionalako Unibertsitate-Diplomazia.

OSASUNGINTZA

Izena: Ortoprotesika	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Ortesiak, protesiak eta ortoprotesiak eta laguntza teknikoak definitzea eta teknikak aplikatzea, fabrikazioa eta bezeroarentzako ego- kitzapena antolatu, programatu eta gainbegiratzea, araudian ezarritako zehaztapenak eta sendagilearenak betez edo betetzen direla ziurtatuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo experimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Marrazki Teknikoa.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio- kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helbu- rui eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Ortoprotesikako tailer/laborategi bat administratu eta kudea- tzea. - Ortesiak, protesiak eta ortoprotesiak edo laguntza teknikoak definitzea, sendagilearen aginduen eta bezeroaren ezaugarri anatomo-funtzionalen arabera.	- Ortesiak, protesiak eta ortoprotesiak eta laguntza tekniko- en fabrikazioa antolatu, programatu eta gainbegiratzea. - Ortesiak, protesiak eta ortoprotesiak eta laguntza tekniko per- tsonalizatuak elaboratzea. - Ortesiak, protesiak eta ortoprotesiak eta/edo laguntza tekniko- ak egokitzea eta aldira horren azterketak egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkartetan, orduen %65.</i>	
1. mod:Ortoprotesikako unitate/kabinete baten administrazioa eta kudeaketa (gutxienez 35 ordu; MEC 125 ordu). 2. mod: Ortesiak, protesiak eta ortoprotesiak eta laguntza tek- nikoak diseinatzea (gutxienez 190 ordu; MEC 285 ordu). 3. mod: Lanaren prozesuen eta programazioaren definizioa (gutxienez 65 ordu; MEC 190 ordu). 4. mod: Ortoprotesi produktuak neurriari elaboratzea (gutxie- nez 200 ordu; MEC 350 ordu). 5. mod: Ortoprotesi produktu eta laguntza tekniko- en egokitza- pen (gutxienez 175 ordu; MEC 220 ordu).	6. mod: Industri teknologiaren oinarriak (gutxienez 65 ordu; MEC 160 ordu). 7. mod: Ortoprotesien elaborazioari aplikatutako fisiopatologia (gutxienez 95 ordu; MEC 160 ordu). 8. mod: Lan-ingurune-ko harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). 9. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu). 10. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Ortoprotesikako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomatur.
- Podologiako Unibertsitate-Diplomatur.
- Fisioterapiako Unibertsitate-Diplomatur.
- Terapia Okupazionalako Unibertsitate-Diplomatur.
- Industri Injineru Teknikoa.
- Mekanikako Injineru Teknikoa.
- Industri Diseinuko Injineru Teknikoa.

OSASUNGINTZA

Izena: Osasungintzako Dokumentazioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Informazioaren eta dokumentazio klinikoaren trataera-prozesuak definitu eta antolatzea, dokumentazioa kodifikatuz eta Osasungintza-Administrazioaren eta nazioarteko sailkapen eta kodifikazio-sistemen arauak betetzen direla bermatuz, dagokion gain-begiraketaz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Biologia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleak.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik: Biologia.	
Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleak.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 1400 ordu (bi ikasturte eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Artxibo klinikoaren antolamendua (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu).	5. mod: Aplikazio informatiko orokorrak (gutxienez 55 ordu; MEC 90 ordu).
2. mod: Dokumentazio klinikoaren definizioa eta trataera (gutxienez 70 ordu; MEC 130 ordu).	6. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).
3. mod: Datu klinikoaren eta ez-klinikoaren kodifikazioa (gutxienez 170 ordu; MEC 320 ordu).	7. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu).
4. mod: Osasungintzako datu-baseak baliozkotu eta erabiltzea (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu).	8. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Osasungintzako Dokumentazioko Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Podologiako Unibertsitate-Diplomaturak.
- Fisioterapiako Unibertsitate-Diplomaturak.
- Terapia Okupazionalen Unibertsitate-Diplomaturak.

OSASUNGINTZA

Izena: Erradioterapia	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Sendagilearen aginduen arabera, erradioterapiako tratamenduak aplikatzea, pazienteak probarako prestatuz, dosimetriako eta erradiobabeseko arauak betez, eta baita bere unitateko berariazko instalazio erradioaktiboari buruzko araudia ere, lana zerbitzuaren kalitate eta baliabideei ahalik eta etekinik handiena ateratzearen irizpideen arabera antolatuz, eta zerbitzu/unitateko informazio tekniko eta osasunari dagokiona administratuz eta kudeatuz, dagokion gainbegiraketaz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Biologia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaitututa dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Dagokion mailan, unitate/kabinete bateko lan-arloa antolatu eta kudeatzea.
- Pazienteari harrera egin eta laguntza tekniko eta osasunari dagokiona eskaintzea, erradioterapiako simulazio-unitatean dagoen bitartean.
- Teletterapiako tratamenduak aplikatzea kobaltoterapia, partikulen azeleragailua eta energia baxu eta ertaineko Rx, sendagileek gainbegiratuta.
- Sendagileari brakiterapiaz egiten diren tratamenduen prestaketa eta aplikazioan laguntzea.
- Erradiazio ionizanteen medikuntza-aplikazioen unitateetan erradiobabeseko neurriak aplikatu eta egiaztatzea, sendagileak gainbegiratuta.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1700 ordu (bi ikasturte eta bi hiruileko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaitutuko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- 1. mod: Erradioterapiako unitate/kabinete bateko lan-arloaren antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 30 ordu; MEC 95 ordu).
- 2. mod: Pazientearentzako laguntza tekniko eta osasunari dagokiona (gutxienez 95 ordu; MEC 160 ordu).
- 3. mod: Teletterapiako tratamenduen oinarriak eta teknikak (gutxienez 190 ordu; MEC 355 ordu).
- 4. mod: Brakiterapiako tratamenduen oinarriak eta teknikak (gutxienez 120 ordu; MEC 190 ordu).
- 5. mod: Erradiologi babesak (gutxienez 65 ordu; MEC 95 ordu).
- 6. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 400 ordu; MEC 740 ordu).
- 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Erradioterapiako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomaketa.
- Podologiako Unibertsitate-Diplomaketa.
- Fisioterapiako Unibertsitate-Diplomaketa.
- Terapia Okupazionalako Unibertsitate-Diplomaketa.

OSASUNGINTZA

Izena: Diagnosirako Irudia	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Giza gorputzaren erregistro grafikoak, morfologikoak eta funtzionalak lortzea, diagnosiak egiteko, ekipoak prestatu, erabili eta kontrolatuz, emaitza teknikoak kalitateaz eta segurtasunez interpretatuz eta baliozkotuz, dagokion gainbegiraketaz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Biologia.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaitututa dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Bere mailan, unitate/kabineteko lan-arloa antolatu eta kudeatzea. - Giza gorputzaren erregistro grafikoak lortzea, ekipo erradiografikoak erabiliz. - Giza gorputzaren erregistro grafikoak lortzea, Erresonantzi Magnetikoko eta Ardatz-Tomografia Konputerizatuko irudien	- prozesaketa informatikoko ekipoak erabiliz. - Giza gorputzaren erregistro grafikoak lortzea, teknika erradioi-sotopikoen bitartez Medikuntza Nuklearreko ekipoak erabiliz. - Erradiazio ionizanteen medikuntza-aplikazioen unitateetan erradiobabeseko neurriak aplikatu eta egiaztatzea, sendagileek gainbegiratuta.
---	---

PRESTAKUNTZA-PLANA

<i>Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarriko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaitutuko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.</i>	
1. mod: Diagnosirako Irudiko unitate/kabinete bateko lan-arloaren antolamendua eta kudeaketa (gutxienez 30 ordu; MEC 95 ordu). 2. mod: Erradiologia "konbentzionaleko" esplorazioen oinarriak eta teknikaak (gutxienez 315 ordu; MEC 435 ordu). 3. mod: Irudien digitalizaziorako ekipoen bidezko erradiologia-esplorazioaren oinarriak eta teknikak (gutxienez 110 ordu; MEC 225 ordu). 4. mod: Medikuntza Nuklearreko esplorazioaren oinarriak eta teknikak (gutxienez 95 ordu; MEC 165 ordu).	5. mod: Erradiologi babesak (gutxienez 65 ordu; MEC 95 ordu). 6. mod: Erradiologi anatomia (gutxienez 30 ordu; MEC 105 ordu). 7. mod: Erradiologi Irudiaren prozesaketa eta tratamendua (gutxienez 30 ordu; MEC 105 ordu). 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 390 ordu; MEC 710 ordu). 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Diagnosirako Irudirako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Erizaintzako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Fisioterapiako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Podologiako Unibertsitateko Diplomaturak.
- Terapia Okupazionalako Unibertsitate-Diplomaturak.



3.21

GIZARTE-ETA KULTUR ZERBITZUAK

AURKIBIDEA

3.21.- GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

3.21.1.- SEKTOREKO GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

3.21.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*

3.21.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*

3.21.1.3.- *Banaketa geografikoa.*

3.21.1.4.- *Lanbide-arloak.*

3.21.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*

3.21.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.21.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.21.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINTZA.

3.21.2.1.- Gizartearentzako Zerbitzuak (Etxea). 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE ORO KORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. LEHENENGO MAILA.

3.21.2.1.A.- *Etxea.*

3.21.2.2.- Gizartearentzako Zerbitzuak (Etxea). 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE ORO KORRAREN ARABERAKO LANBIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

3.21.2.2.A.- *Hautzaindegiak.*

3.21.2.3.- OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.

3.21.2.3.A.- *Etxez Etxeko Laguntzaileak.*

3.21.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Zehaztu gabe.

3.21.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

3.21.2.5.A.- *Gizarte eta Kultur Animazioa.*

3.21.2.5.B.- *Haur-Hezkuntza.*

3.21.2.5.C.- *Zeinuen Mintzairaren Interpretazioa.*

3.21.2.5.D.- *Gizarte-Integrazioa.*

SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA



Sektorearen deskribapena

Gizarte eta Kultur Zerbitzuak komunitate batek dituen beharrak betetzera zuzendutako ekonomi iharduera guztiak dira. Iharduera horien antolamendua eta abiamena administrazio publikoen sari gisa identifikatzen dira talde-ideario demokratikoan, nahiz eta zenbait ihardueretan sektore pribatuak garrantzi handia hartzen duen, funtsezko zerbitzu gisa hartzen ez direlako, edota partikularren ekimenez sortzen direlako; baina egia da ere gaur egungo ideia ekonomiko nagusietan ekonomi onurak sor ditzaketen sektore gisa hartzen direla.

Gizarte eta Kultur Zerbitzuak gizartearen esku-hartze eremuan ezartzen dira; esku-hartze horiek norbanakoaren eta taldearen esku-bideen bermearekin zerikusia duten iharduera guztiak dira, bai eta modu parte-hartzaile, aktibo eta hautakor batean aisiaz gozatzeko beharrezkoak diren baldintzak sortzera bideratutako iharduerak ere. Esku-hartze mota desberdinak bereiz ditzakegu.

Kultur arloko esku-hartzea.

Edozein kultur produkturen garapena, hedapena eta gozamena bultzatu nahi duten esku-hartze guztiak dira, produktu hori historiko-artistikoa nahiz komunitateko pertsona batek sortua bada ere. Beraz, produkzio-bitartekotarako eta kultur baliabideetarako sarbide etengabea, aktiboa eta demokratikoa lortu nahi da.

Hiru esku-hartze mota daude: kultur produktorako hurbilketa, kultur ondarearen sustapena eta hedapena, eta kultur produkzioaren sustapena; hurrenez hurren honako helburu hauen arabera: arte desberdinek erabiltzen dituzten metodoak eta teknikak hedatzea, kultur produktuen ezagutzara hurbiltzea, edo jendea

sortzaileengana hurbiltzea.

Gizarte eta hezkuntza/gizarte eta kultur arloko esku-hartzea.

Esku-hartze eredu honekin pertsonen elkarren artean harremanak izatea eta tolerantzia, lan-kidetza eta hiritarren partaidetza bezalako gizarte-baloreak sortzea lortu nahi da, aisia era aktiboan eta zentzu sozial batez erabiliz. Esku-hartze motak honako hauek dira: astialdiko hezkuntza, helduen hezkuntza iraunkorra, gizarteratzeko baliabide pertsonalen sustapena eta, azkenik, partaidetzaren eta bizitza aktiboaren sustapena eta giza harremanen hobekuntza, dagokien ingurunearen egoeraz kezkatzen diren eta hobetzeko lan egiten duten komunitateak sortu ahal izango dituzten talde aktiboak eratzea helburu izanik.

Gizarte-laguntza/gizarte-terapi arloko esku-hartzea.

Batez ere adina, sexua, jatorri etnikoa, gaixotasuna, minusbalioa edo pobrezia direla eta, norbere kasa moldatzeko eta garapen pertsonala lortzeko, edo gizarte-ingurunean harmoniaz eta baldintza egokietan integratzeko beharrezko baliabide pertsonalik edo materialik ez duten pertsona horientzako zuzendutako esku-hartze mota da. Esku-hartze hori elkarbizi diren taldeei nahiz norbanako partikularrei zuzendu ahal izango da, bitarteko itxien (erakundeak, egoitzak, etab.) edo bitarteko irekien bidez (laguntza jasotzen duten egoitzak, eguneko zentroak, etab.).

Hiru metodo desberdin erabil daitezke, eta batzuetan eta zenbait kasutarako, osagarriak

izan daitezke:

- Prebentziozko esku-hartzeak gizarte-arriskuan dauden pertsonak edo taldeak narriadura pertsonalean edo gizarte-marginazioan eror ez daitezen lortzea du helburutzat.
- Osabidezko esku-hartzearen helburua edozein pertsona bere eguneroko iharduera betetzen duen gizarte-ingurunean norbanakoaren eskubideekiko berdintasunezko eta errespetuzko egoeran bizi ahal izateko beharrezkoak diren baliabide pertsonalak, sozialak, ekonomikoak eta kulturalak eskaintzea da. Hemen, gainera, gizarteari zuzendutako laguntzarekin zerikusia duten zerbitzuak barne hartzen dira, esaterako, pertsona gorrentzako eta itsuentzako zeinuen hizkuntzaren interpretaritza, gaztelaniazkoa nahiz kasuan-kasuko autonomi elkartekoa, eta interpretaritza-gida.
- Azkenik, laguntza pertsonalari dagokion esku-hartzean, gaixotasuna, adina edo minusbalioa direla eta, beren oinarrizko beharrak bete ezin dituzten edo bakardadean bizi diren pertsonen mugikortasuna, zaintza pertsonala nahiz etxearen zaintza, eta konpainia eskainiko dieten zerbitzuak barne hartzen dira.

Gizarte eta ekonomi arloko esku-hartzea.

Pertsonak lanerako trebetasunak garatzeko eta enplegu bat bilatzeko gai izateko beharrezkoak diren gizarte eta ekonomi baldintzak garatzea du helburutzat. Gizartearen eremuan, baliabideak sortuz edo dagoeneko daudenak martxan jarriz, komunitate bat gainbehera ekonomikoan dagoelako, berau osatzen duen populazioa langabezi edo pobrezi egoeran dagoelako egoera horri konponbide bat ematen lagunduko dioten erakundeak, enpresak edo ekonomi iharduerak sortzea ahalbidetuko duten baldintzak bultzatu nahi ditu. Esku hartzeko modua lanbide-sustapena eta tokiko garapena dira.

Haurtzaroari zuzendutako arreta.

Iharduera hau nabarmendu nahi dugu, zeren eta, iharduera ugari aurreko esku-hartzeetan barne hartzen diren arren, LOGSE legeak arautzen duen eta Haur-Hezkuntza deitzen zaion hezkuntza-tarteko irakaskuntzaren produkzio-sektorearen helburu, estrategia eta baliabide berdinak baititu. Haur Hezkuntzak 0tik 6 urterako adin-tartea hartzen du eta bi ziklotan banatuta dago: lehena 3 urtera arte eta bigarrena 6 urtera arte.

Produkzioa eta enplegua

Ekonomiaren ikuspegitik, arlo honetan sartzen diren iharduerak Barne Produktu Gordinaren (BPG) balorazioari eta kalkulari dagokien epigrafean barne hartzen dira, eta ondoren adierazitako izenok hartzen dituzte: "salmentara zuzendutako ikerketa eta irakas-kuntza", "salmentara zuzendutako sailkatu gabeko zerbitzuak", "administrazio publikoa-ren zerbitzu orokorrak", "salmentara zuzen-dutakoak ez diren ikerketa eta irakaskuntza" eta "salmentara zuzenduta ez dauden sailkatu gabeko zerbitzuak". Orokorrean, 1990eko datuen arabera (Iturria: "El País" urtekaria), 7,5 bilioi pezeta adierazten dute, hau da, guztizko BPGren %12,8, sektore pribatuarentzat %3,2 eta sektore publikoarentzat %9,6 izanik, nahiz eta apartatu horietan oso iharduera desberdinak barne hartzen direla kontuan hartu beharra dagoen.

Balio Erantsi Gordinari dagokionez (BEG), bere garrantzia azkar handitu da zerbitzuen sektorean. 1994 urtean %23,21eko portzentia adierazten zuen, aurreko bosturtekoetan baino gutxiago, hain zuzen.

Gizarte-zerbitzuen gehikuntzaren pisua handiagoa bada hirugarren adinari zuzentuko eskaintzaren gehikuntzagatik da, bai eta aisia-ko iharduerengatik ere, zaharren populazioa-ren hazkundearekin zerikusia duen hazkunde iraunkorra kontuan izanik, nahiz eta 1996 urtean zenbatekoa jaitsi egin zen. Autonomi elkarteek ere ez dituzte sektore honetako gas-tuak gehitu.

Nahiz eta kontuan hartu beharra dagoen Espainian datozen urteetan jaiotza-tasak behera egiten jarraituko duela, hazi daitekeen beste sektore bat Haur-Hezkuntzarena da (LOGSE legeak sortutako hezkuntza-tartea), sektorea eraldatzera behartzen baitu, haur-tzaindegiak haur-eskola bihurtuz. Hezkuntza-tarte hau bi ziklok osatzen dute, lehena 0tik 3 urtera bitarteko adina duten haurrentzat (oraindik derrigorrezko irakaskuntza gisa hartzen ez dena) eta bigarren 3tik 6 urtera bitarteko adina duten harrentzat (derrigorrezko irakaskuntza), bere eskaintza gutxinaka-gutxinaka handitzen joango delarik sektore publikoan. Ratioa gelako 20 ikasletan mugatzeak, lehenengo zikloan taldeko gutxienez bi irakaslek egon behar dutela kontuan izanik, sektore hau profesional kualifikatuentzako enplegu-iturri garrantzitsua izatea eragiten du.

Ondorengo taulan ikus daitekeen bezala, ia %80 5 langile baino gutxiago dituzten enpre-sak dira. Sektorea oso sakabanatuta dagoela esan nahi du horrek, nahiz eta, aurrerago aipatuko dugun bezala, enpresa-kontzentrazio handiagorako joera antzematen den. Gainera, Lehen Hezkuntzan enpresa ertainak nagusi-tzen direla aipatu beharra dago, hau da, 6tik 50era bitarteko langile dituztenak; enpresa horiek gizarte-laguntzaren sektorean ere garrantzi handia dute, batez ere 6tik 19ra bitarteko langile dituztenek.

ESTABLEZIMENDUAK LANGILE-KOPURUAREN ARABERA BANATUTA									
Iharduerak	1-5	%	6-19	%	20-49	%	>51	%	Guztira
Lehen Hezkuntza	10.165	44,25	7.246	31,55	5.251	22,85	311	1,35	22.973
Helduen hezkuntza	17.632	80,99	3.111	14,29	735	3,37	294	1,35	21.772
Gizarte-laguntza	10.438	68,70	3.459	22,90	877	5,80	407	2,60	15.181
Elkarte-iharduerak	56.492	91,82	3.985	6,47	795	1,29	238	0,38	61.510
Kultur iharduerak	3.888	89,07	304	6,96	135	3,09	38	0,87	4.365
Aisiako iharduerak	8.288	90,35	498	5,41	316	3,40	78	0,85	9.172
Guztira	106.895	79,19	18.603	13,78	8.109	6,00	1.366	1,03	134.973

Iturria: INEren lokalen errolda, 1990.

80ko hamarkadaren bukaeratik eta 90eko hamarkadan, hezkuntza-sektoreko enpleguaren geraldia, gizarte-zerbitzuen eta elkarte-ihardueren gehikuntza nabarmena, kultur ihardueren gehikuntza txikiagoa, eta aisiako sektorearen beherapena izan da. Irakaskuntzaren kasuan, jaiotza-tasa gutxina-ka-gutxinaka behera egitearen nondik-nor-koa enpleguaren portaeraren jatorrian aurkituko dugu. Gizarte-laguntzaren kasuan, kompetentziak autonomi elkarteetara aldatzeak zerbitzuen eskaintza gehitzea eragin du, eta, haurtzaindegiak iharduera horien barruan sartuta egotean, gehikuntza hori neurri batean haur-eskola bihurtzeko prestatzen aritzeak eragindakoa da. Elkarte-iharduerak gehitu egin dira, azken urteotan elkarte gehiago eratu direlako eta, Boluntaritzaren Legea aplikatu baino lehen, profesionalez hornitze-ko beharra sortu da. Kontuan hartu beharra dago, INEMen datuen arabera, sektore hone-tan eskari handiena duen lanbidea gizarte-kultur eragilearena dela, hain zuzen ere Hezkuntza-Ministraritzaren aurreko presta-kuntza-eskaintzan Lanbide-Modulu gisa bil-dutakoa, eta horren arrazoia aipatutako sekto-

reetan profesional horien kontzentrazio han-diagoa dagoelako izan daiteke.

Kultur iharduerei bultzada handia eman zaie administrazio publikoen aldetik eta, oso sen-dotua eta eraldatzen zaila den sektore bat izan arren, bertako enplegu-bolumena gehitu egin da. Aisiako iharduerei dagokienez, gerald-i handia jasan duela dirudi azken urteotako hedaldiaren ondoren, eta horren arrazoia eskaintza anitza izateari utzi diolako da, hiri-tarrek zerbitzu horiekiko egindako eskaria atzera eginez.

Azkenik, INEMen datuen arabera, aipatu beharra dago sektore honek zerbitzuen espa-rruaren barruan batezbestekoa baino langabe-zi tasa txikiagoa duela, hain zuzen ere %12,6koa, eta horrek sektorea erakargarria izatea eta lan-munduratzeko aukera ugari eskaintzea eragiten du. Hala eta guztiz ere, ideia ekonomiko nagusien arabera, sektore horiei dagozkien gastuen beherakada gertatu-ko dela aurrikusi da, produkzio-sektorean sendotuagoa egongo den ekonomia piztuko duten sektore horiei lehentasuna emanez.

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Banaketa geografikoa

Sektore honen berezitasunak kontuan izanik, gizarte-eremuko esku-hartzean lan egiten duten enpresen eta arlo honetako profesionalen banaketa geografikoak ez du datu adierazgarririk eskaintzen. Gainera, kontuan hartu beharra dago sektore honek zerbitzu publikoaren izaera nabarmena duela; horregatik, hain zuzen, iharduera tokiko administrazioek edo administrazio autonomikoez garatzen dituzte neurri batean.

Gizarte-zerbitzu mota hau eskaintzen tradizio handiena duten elkarteak aipatuko ditugu bakarrik, hau da, Euskadi, Katalunia, Andaluzia eta Madril. Orografi arazoak direla eta, Gaztela-Leonen eta Galizian etxez etxeko laguntzak nahiko garrantzia hartzen du, elkarre horietan nagusitzen baitira populazio-gune txikiak eta isolamendu-egoera handienak.

Lanbide-arloak

Gizarte eta Kultur Zerbitzuen eremu hau osatzeko, sektorearen konplexutasuna eta iharduera-arloaren gaineko ikuspegi desberdinak kontuan izanik, lanbide-arloen ondorengo sailkapena kontuan hartu da:

- Gizarte-eremuko esku-hartzea: giza eta gizarte-harremanak hobetzea eta elkarte-ehuna eratzea helburutzat duten lanbideak barne hartzen dira, horretarako populazioak aisialdian sarritan erabili ohi dituen baliabideak edota komunitate-garapenerako bideak eraikitzeko beharrezkoak eskura izanik.
- Gizarteratzea: bertan, babesgabetsun, arrisku edo gizarte-marginazio egoeran bizi diren pertsonak tratatzen dituzten lanbide guztiak barne hartzen dira, errehabilitazio pertsonala, soziala, kulturala eta ekonomikoa lortzeko asmotan, prebentzio, osabide eta laguntza pertsonalari lotutako esku-hartzeen bidez.
- Haurtzaroari zuzendutako arreta: lanbide-arlo honetan 0tik 6 urtera bitarteko adina duten haurren behar pertso-

nalak, eta gizarte, laguntza, jolas eta hezkuntza-beharrak betetzera bideratutako lanbide guztiak barne hartzen dira.

Lanbide-arlo bakoitzak, Lanbide-Heziketari dagokion mailan, arloan definitutako heziketa-zikloak biltzen ditu. Hala, gizarte-eremuko esku-hartzeari dagokion lanbide-arloan, gizarteratze-arloko goi-mailako teknikaria sartzen da. Gizarteratzeari dagokion lanbide-arloan, gizarteratzeko goi-mailako teknikariaren perfilaz gain, zeinuen hizkuntzaren interpretartzako goi-mailako teknikariarena barne hartzen da, nahiz eta bere profesionaltasunak beste hizkuntza-itzultzaileekin zerikusi handiagoa duen. Maila honetan, lanbide-arlo honen sorkuntza Hezkuntza-Ministraritzak eta Espainiako Gorren Konfederazio Nazionalak sinatutako akordio batek zehazten du. Azkenik, haurtzaroarekiko arretari dagokion lanbide-arloan, haur-hezkuntzako goi-mailako teknikaria barne hartzen da.

Ondorengo taulan prestakuntza-eskaintzaren eta Lanbideen Sailkapen Nazionalan (CNO 1994) barne hartzen diren lanpostuen arteko erlazioa adierazten da.

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
3211 Haur-hezkuntzako teknikariak.	Haurtzaindegiak LH1. Haurtzaindegiak LH2.	Haur-hezitzailea LM3.		Haur-hezkuntza GM.
3212 Hezkuntza bereziko teknikari hezi- tzaileak.	Gizarte-egokitzapena LH2.			Zeinuen hizkuntzaren interpretazioa GM.
3423 Gizarte-zerbitzuetako administrazio publikoan laguntzeko profesionalak.				Gizarteratzea GM.
3531 Gizarte-hezitzaileak.				
3532 Gizarte-eragileak.		Gizarte eta kultur iharduerak LM3.		Gizarte-kultur susta- pena GM.

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
3539 Emakumeentzako aukera-berdin- tasunerako sustatzaileak eta gizarte-sustapenean laguntzeko beste hainbat profesional.	Gizarte-egokitzapena LH2.			Gizarteratzea GM.
4101 Liburutegi eta artxiboetako langile- ak.		Bibliotekonomia, ar- txibistika eta doku- mentazioa LM3.		
5113 Etxez etxeko laguntzaileak.			Etxez etxeko laguntzailea.	
5121 Umeak zaintzeko enpleguak.	Haurtzaindegiak LH1. Haurtzaindegiak LH2.	Haur-hezitzailea LM3.		Haur-hezkuntza GM.
5129 Gizakiak zaintzeko eta antzeko zereginetarako enpleguak.			Etxez etxeko laguntzailea.	Haur-hezkuntza GM.
5150 Etxezainak, ekonomoak eta antzeko- ak.	Gizarte eta famili ekonomia LH2.			
5199 Zerbitzu pertsonaletako beste hain- bat langile.				
9110 Etxeko enpleguak.	Etxea LH1. Gizarte eta famili ekonomia LH2.			

Sektorearen prospekzioa

Boluntaritzaren Legeak (1995) nolabaiteko kezka sortu du sektoreko profesionalen artean, sektoreko iharduerak bete ditzaketen hiritar partikularren partaidetza bultzatzen baitu, gobernuz kanpoko erakunde desberdinen proposamen, programa eta proiektu desberdinen gehikuntzan ikusi ahal izan dugun bezala, batez ere zaharrei eta etorkinei zuzendutako ihardueretan. Hala eta guztiz ere, lanbidearen bilakaera positiboak legeria horren eragina leuntzen ari dela dirudi.

Hirigune handietako zerbitzuen eskaintzaren kontzentrazio handiak, famili errenta egonkor bihurtzean, famili kontsumoaren tasa jaitsiarazten du (azken urtean %0,8ko beherapena izan du) eta horrek aisia eta kultur zerbitzuetan eragina izan dezake, ez ordea gizarte eta hezkuntza-zerbitzuetan, ezinbestekoak baitira seme-alabak dituen edozein familiarentzat edo osotasunean hartuta edota kideren batengan gizarte-arrisku edo marginazio egoera bizi duten familientzat.

Enpresa-egiturak aurretik adierazitakoa baino kontzentrazio handiagorako joera izango du, aurrikuspenen arabera administrazio publikoek gastuak murriztu eta zerbitzuak azpikontratatzeko joera hartzen badute enpresa ertainak eskatuko baitituzte zerbitzuak eskaintzeko, hain zuzen ere eskariari neurri handi batean erantzun, kostuen murrizketa ziurtatu eta dauden zerbitzuen eta baliabideen erabateko errendimendua bermatzearren. Nekazaritza nagusitzen den zenbait gunetan, mankomunitateen sorkuntza-prozesuak kontratu luzeak bilatzera eramaten gaitu, erdi despopulatuta edo beheratuta dauden landa-gune zabaletan zerbitzuen ezarpena bermatzea helburu izanik.

Aisiako iharduerak, eskaintza berritzen badute, berriro ere sektorearen hedapenaren buru izan behar lukete.

Bere lana eta lanbide-kualifikazioa aintzatetsi zaion lanbide bat zeinuen hizkuntzaren interpretariarena da. Zenbait zerbitzu publikotan izango duen presentziari buruzko iragarpenak betetzen dituen arren, gorrei eta itsuei komunikazioa erraztearren enplegu-bolumenak handitzeko joera hartuko du, nahiz eta beti populazio gorraren eta itsuaren bolumenaren eta horien gizarteratze-prozesuaren bizkortasunaren arabera izango den.

Sektoreko profesionalek ahalegin handiak egin beharko dituzte informazioaren teknologia berrietara egokitzeko, populazioaren sektore zabalen aldetik eskari handia jasotzen baitute eta, gainera, pertsonen arteko komunikazio azkarragoa eta eraginkorragoa ahalbidetzen dute. Berrikuntza teknologikoak oso erakargarriak dira eta klubak edo astialdiko iharduerak bezalako iharduera bereziak sortarazten dituzte, ordenadore-jokoak edo programak nahiz CD-ROMak erabiltzeko aukera eskainiz. Gainera, minusbaliatuen eguneroko bizitzan ere aplikazio zabalekoak dira, eta horregatik profesionalek erne egon behar dute pertsona horiei zuzendutako komunikazio-tresnen eskaintzan izango diren aldaketan aurrean.

Gainera, garrantzizkoa da kulturantzitasunerako joera duen gizarte-egoera batean kokatzeko ahaleginak egitea, herrialde desberdinetako inmigrazioaren fenomenoak dela eta (sahararrak, hegosahararrak, Europako ekialdekoak eta latinamerikarrak).

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, hezkuntza-administrazioen presta-
kuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da.

Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagi-
riak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Etxeko laguntzailea. Etxabereen zaintza eta hazkuntza. Ikuzketa industrial. Paketatzea eta enbalajea.	LANBIDE-HEZIKETA BEREZIA.
Etxez etxeko laguntzailea.	LANBIDE-HEZIKETA LOGSE. GIZARTE-GARANTIAKO PRO- GRAMAK.
Etxeko teknikari laguntzailea. Hautzaindegietako teknikari laguntzailea1977-9-16ko MA (1977-10-17ko BOE)	Gizarte-Zerbitzuak (Etxea). 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Gizarte-egokitzapenerako teknikari espezialista1980-8-14ko MA (1980-8-30eko BOE) Gizarte eta famili ekonomiako teknikari espezialista1979-9-26ko MA Hautzaindegietako teknikari espezialista.	Gizarte-Zerbitzuak (Etxea). 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILA- KO LANBIDE-HEZIKETA.
Gorputz-ekintzetako eta kirol-sustapeneko teknikari espezialista. Gizarte eta kultur ekintzetako teknikari espezialista. Bibliotekomania, artxibistika eta dokumentazioko teknikari espezialista. Haur-hezitzaile teknikari espezialista.	Gizarte eta Kultur Zerbitzuak Lanbide-Arloa. 3. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Gizarte eta kultur sustapeneko goi-mailako teknikaria. Haur-Hezkuntzako goi-mailako teknikaria. Zeinuen hizkuntzaren interpretaritzako goi-mailako teknikaria. Gizarteratzeko goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Azkenik, beste administrazio batzuek eginda-ko prestakuntza-eskaintza biltzen da. Kontuan hartu beharra dago kurtso horiek guztiak berriro aztertu ahal izango direla, lan-merka-

tuaren eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa Arautuarekiko koordinazio-premien arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Gizarte eta kultur eragilea. Liburutegiko laguntzailea. Etxez etxeko laguntzailea. Haur-eskoletako laguntzailea. Croupierra. Gizarte eta kultur sustapeneko zuzendaria. Arriskueta eta babesteko zerbitzuetako aditua. Gizarte-ekonomiako irakasleen irakaslea. Haur-eskoletako laguntzailea. Gizarte-zerbitzuetako hastapena. Ingurugiro-hezkuntzako monitoreia. Baztertutakoen monitoreia. Gizarte-hezkuntza eta orientabideko monitoreia. Astialdiko monitoreia. Bide-segurtasuna. Gizartearentzako zerbitzuak. Dokumentazio-teknikak. Ahozko eta idatzizko adierazpenerako teknikak. Liburutegiko materialaren tratamendua eta katalogatzea.	LAN-MINISTRARITZAKO LANERAKO PRESTAKUNTZA.
Dokumentazioa	LANTEGI-ESKOLAK.

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINTZA

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Izena: Etxea	
L.H. 70eko Legea. Gizartearentzako Zerbitzuak (Etxea)	Lehen maila

Profesional hauek lan-munduan etxeko enplegatu gisa sartuko dira, eta zerbitzari, sukaldari eta haurtzain-lanak egin ditzakete. Hautzaindegiak deritzon beste espezialitate bat badagoenez, hautzaindegietako lanak bere eskumenetik at geratuko dira, nahiz eta langile honen prestakuntza berez arlo honetarako ere egokia izan daitekeen.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintza hauek betetzen dituztenek sartu ahal izango dute:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA	
LEHEN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuaren arloa</i> Matematika <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak	BIGARREN KURTSOA <i>Prestakuntza-arlo amankomuna</i> Heziketa Humanistikoa Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza <i>Zientzia Aplikatuaren arloa</i> Fisika eta Kimika Natur Zientziak <i>Ezagutza Tekniko eta Praktikoaren arloa</i> Adierazpen Grafikoko Teknikak Teknologia Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
☞ Dietetika. ☞ Etxearen zainketa eta garbiketa.	☞ Puerikultura. ☞ Famili aurrekontuen elaborazioa.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuaren Errejimena.
- ☞ Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, aldeztututik sarbide-kurtsoa gaudituta.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehazten diren konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko MA (1974-7-29ko BOE).
Aldakuntzak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Izena: Hautzaindegia	
L.H. 70eko Legea. Gizartearentzako Zerbitzuak (Etxea)	Bigarren maila

Bere lana hautzaindegietan, hezkuntza-erakundeetan edota osasun-etxe publiko nahiz pribatuetan egiten du. Bere kargura dauden umeez izan ditzaketen irregularitasun fisiko eta psikikoak somatzeko gaitasuna izan behar du; eta, horretaz gain, beren higieanean egokia izateaz eta zainketaz arduratu behar du. Hezten ari diren haur horien gizarteratzea errazteko dauden jokoak garatu behar ditu.

Sartzeko baldintzak

- Lehen mailako LHko Titulua.
- BBBko Titulua..
- Nekaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
- Arte Aplikatuaren eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaidndituta izatea.
- Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaidndituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza Espezializatuen Errejimena)		
LEHEN KURTSOA	BIGARREN KURTSOA	HIRUGARREN KURTSOA
<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijioa edo Etika Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Fisika eta Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Natur Zientziak Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak eta Komunikazioa Segurtasuna eta Higieenea	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak eta Komunikazioa Enpresa-Antolamendua	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoko Teknikak eta Komunikazioa Enpresa-Antolamendua Segurtasuna eta Higieenea Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
- Puerikultura - Haur-Psikologia. - Profilaxia.	Aho, gorputz, plastika eta musika-metodo didaktiko-ak.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Ikasketak:
 - Gizarte-Hezkuntzako Diplomaturua.
 - Erizaintzako Diplomaturua.
 - Logopediako Diplomaturua.
 - Podologiako Diplomaturua.
 - Terapia Okupazionalako Diplomaturua.
 - Gizarte-Laneko Diplomaturua.
 - Maisutza.
 - Turismo-Enpresa eta Ihardueren Teknikaria.

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Izena: Etxez Etxeko Laguntzailea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Etxez etxeko laguntzaileen lana pertsoneri beren etxeetan laguntza ematea izango da, fisikoki, psikikoki edota arrazoi sozialengatik aldi baterako edo betiko ezintasunak baldin badituzte. Eguneroko bizimoduan oinarri-oinarrizkoak diren zereginak, zerbitzu hori erabiltzen duena etxean bertan, bere ingurunean, dagoen bitartean. Gehienetan laguntza hau jasotzen dutenak hirugarren adinekoak izaten badira ere, laguntza hau minusbaliatuek edo ezintasunak dituen edonork ere jaso dezake; halaber, beste hainbatek ere jaso dezake laguntza hori (toxikomanoek, buruko gaixotasunak dituztenek, alkoholikoek, gutxiengo etnikoek, haurrek...).

Sartzeko baldintzak

- ☞ 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK	
☞ Erabiltzailearen higie-ne pertsonala zaintzeko iharduerak: ● Gorputz-higie-ne. ● Elikadura. ● Erabiltzailea mugitzea. ● Lehen laguntzak ematea. ☞ F Etxeko oinarrizko lanak egitea: ● Gainazal desberdinen garbiketa. ● Arroparen garbiketa eta higienizazioa.	● Lisaketa, arroparen erre-pasoa eta josketa. ● Oinarrizko sukaldaritza. ☞ Eguneroko bizimoduko ihardueretan laguntzeko zereginak: ● Etxetik irten eta sartzeko mugimenduak. ● Medikua-renganako bisitetan laguntzea, oinarrizko banku-eragiketak, aisialdiko ekintzak, etab. ● Etxeko konponketa sinpleak.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Iraupena: urte bat edo bi. a) Berariazko Lanbide-Heziketa: ☞ 1. Modulua: Higienizazioa eta zainketa pertsonalak. ☞ 2. Modulua: Oinarrizko etxeko lanak. ☞ 3. Modulua: Eguneroko ihardueretako laguntza. b) Tutoretza: Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzeko ekintzak. c) Oinarrizko Heziketa: Lehen Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik	ateratako edukinak, Hizkuntza eta Matematika osagai instru-mentaletan eta Gizarte eta Natur osagaiean egituraturik. d) Lanbide-Heziketa eta Orientabidea: Segurtasuna eta Higieneari, Lan-Harremanei, Autoorientabideari eta Lanbidetzeari lotutako edukinak. e) Iharduera osagarriak: Lanaren eta kulturaren munduari lotutakoak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek eskuratutako gaitasuna egiaztatzen duen Ziurtagiria jasoko dute. Halaber, guztira egin dituzten ikastorduak eta lortutako kalifikazioak erakusten dituen Ziurtagiri bat izango dute, eta honekin batera, ikaslearen akademi eta lanbide-ertokizunari buruzko orientabide-txosten bat, isilpekoa, derrigorrezkoa izango ez dena.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-Mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan hartu ahal izango dira ere, zehazten diren erdi-mailako heziketa-zikloko moduluak konbalidatzeko.

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Izena: Gizarte eta Kultur Animazioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Gizarte-garapenean laguntzeko proiektuak programatu, antolatu, dinamizatu eta ebaluatzea, talde-dinamikaren teknikak aplikatuz eta komunitate, kultur eta aisialdi-baliabideak erabiliz.
Teknikari honek, beti ere, Lizentziatuen edo Diplomatuena gainbegirada orokorra izango du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxilergo-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Gizarte-Zientziei aplikatutako Matematika I.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketak batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Aisialdiko ihardueretako eta iharduera sozioedukatiboetako enpresa txiki bat antolatu, planifikatu eta kudeatzea. - Gizartearen esku hartzeko proiektuak antolatu, dinamizatu eta ebaluatzea.	- Kultur animazioko proiektuak antolatu, dinamizatu eta ebaluatzea. - Aisialdiko animazio-proiektuak antolatu, dinamizatu eta ebaluatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 1700 ordu (ikasturte bat eta bi hiruhileko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarriko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Aisialdiko ihardueretako eta iharduera sozioedukatiboetako enpresa txiki bat antolatu, planifikatu eta kudeatzea (gutxienez 65 ordu). 2. mod: Gizarte-garapena (gutxienez 105 ordu). 3. mod: Kultur animazioa (gutxienez 105 ordu). 4. mod: Aisialdiko animazioa (gutxienez 95 ordu).	5. mod: Animazioa eta talde-dinamika (gutxienez 65 ordu). 6. mod: Gizartearen esku hartzeko metodologia (gutxienez 55 ordu). 7. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 410 ordu). 8. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu).

Titulua: Gizarte eta Kultur Animazioko Goi-mailako Teknikaria.

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Psikologiako Lizentziatura.
- Soziologiako Lizentziatura.
- Pedagogiako Lizentziatura.
- Gizarte-Hezkuntzako Diplomatura.
- Bibliotekonomiako eta Dokumentazioko Diplomatura.
- Maisutza.
- Terapia Okupazionalako Diplomatura.
- Logopediako Diplomatura.

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Izena: Haur-Hezkuntza	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Hautzaroa zaintzeko proiektuak programatu, bertan hezkuntzako esku-hartzea egin eta ebaluatzea, zerotik sei urte bitarteko haurren garapen autonomia bultzatzen duten irakatsi eta ikasteko metodoak aplikatuz, baliabide egokiak antolatuz. Teknikari honek, beti ere, Lizentziatuen edo Diplomatuena gainbegirada orokorra izango du. Zehazki, haur-hezkuntzako lehen zikloan, Maisu baten gainbegirada izango du, 1004/1991 Errege-Dekretuan xedatutakoaren arabera.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleak.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleak.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea behar du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Hautzaroaren zaintza eta hezkuntza-prozesuak programatu eta ebaluatzea.
- Autonomia-ohiturak hartzeko eta oinarritzko beharrei aurre egiteko iharduerak prestatu, garatu eta ebaluatzea.
- Hezkuntza-proiektu formalak eta ez-formalak prestatu, garatu eta ebaluatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- 1. mod: Haur-hezkuntzaren didaktika (gutxienez 110 ordu).
- 2. mod: Autonomia pertsonala eta osasuna (gutxienez 90 ordu).
- 3. mod: Jolasaren metodologia (gutxienez 110 ordu).
- 4. mod: Adierazpena eta komunikazioa (gutxienez 80 ordu).
- 5. mod: Garapen kognitiboa eta motorea (gutxienez 110 ordu).
- 6. mod: Garapen sozioafektiboa familiekin esku hartuz (gutxienez 110 ordu).
- 7. mod: Animazioa eta talde-dinamika (gutxienez 65 ordu).
- 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 390 ordu).
- 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu).

Titulua: Haur-Hezkuntzako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Pedagogiako Lizentziatura.
- Psikologiako Lizentziatura.
- Soziologiako Lizentziatura.
- Maisutza.
- Gizarte-Hezkuntzako Diplomatura.
- Logopediako Diplomatura.
- Bibliotekonomiako eta Dokumentazioko Diplomatura.
- Terapia Okupazionalen Diplomatura.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2059/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-22ko BOE).
Curriculuma: Argitaratzeke.

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Izena: **Zeinuen Mintzairaren Interpretaritzza**

Berariazko Lanbide-Heziketa

Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Zeinuen Mintzaira Espainiarretik edota Estatu espainiarreko beste zeinu-mintzaireratik interpretatzea, bai eta, Nazioarteko Zeinuen Sistematik Estatu Espainiarreko ahozko mintzaira ofizial eta koofizialetara eta alderantziz interpretatzea ere; halaber, pertsona gor eta itsuen gidaritzza/interpretaritzza egitea, komunikazio-prozesuan esku hartzen duten hizkuntz sistemak zuzen erabiliz eta interpretaritzaren teknika egokiak aplikatuz, ereduaren eta zerbitzu-motaren arabera.

Sartzeko baldintzak**a) Sarbide zuzena**

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxilergo-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaitututa dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea behar du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

- Zeinu-Mintzaira Espainiarretik edota Autonomi Elkarteak Zeinu-Mintzaireratik ahozko mintzairara interpretatzea eta alderantziz.
- Pertsona gor eta itsuen interpretaritzza-iharduerak burutzea.
- Nazioarteko Zeinu-Sistema (NZS) ahozko mintzairara interpretatzea eta alderantziz.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ez dute, gaztekeraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eskola-orduen %55 gaitutuko, eta halakorik ez duten Elkarreetan, orduen %65.

- 1. mod: Zeinu-mintzaira espainiarerako (ZME) interpretaritzza-tekniken aplikazioa (gutxienez 160 ordu).
- 2. mod: Pertsona gor eta itsuen gidaritzza/interpretaritzza (gutxienez 65 ordu).
- 3. mod: Interpretaritzza nazioarteko zeinu-sisteman (NZS) (gutxienez 55 ordu).
- 4. mod: Zeinu-mintzaira espainiarra (ZME) (gutxienez 160 ordu).
- 5. mod: Zeinu-mintzairari aplikatutako gorputz-adierazpena (gutxienez 65 ordu).
- 6. mod: Populazio gor et gor/itsuaren psikosozioologia (gutxienez 55 ordu).
- 7. mod: Zeinu-mintzairari aplikatutako hizkuntzalaritzza (gutxienez 110 ordu).
- 8. mod: Zeinu-mintzaira espainiarraren aplikazio-eremu profesionalak (gutxienez 95 ordu).
- 9. mod: Atzerriko hizkuntza (ingeleza) (gutxienez 90 ordu).
- 10. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu).
- 11. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu).

Titulua: Zeinu-Mintzairaren Interpretaritzako Goi-mailako Teknikaria.**Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea**

- Itzulpen gintza eta Interpretaritzako Lizentziatura.
- Filologiako Lizentziatura.
- Maisutza.
- Gizarte-Laneko Diplomatura.
- Gizarte-Hezkuntzako Diplomatura.
- Logopediako Diplomatura.

GIZARTE ETA KULTUR ZERBITZUAK

Izena: Gizarte-Integrazioa	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Gizarte-integrazioarako iharduerak programatu, antolatu, garatu eta ebaluatzea, kasu bakoitzari buruz jasotako informazioa baloratuz eta autonomia pertsonala garatzeko eta lan-munduratzeko bultzatzeko estrategia eta teknika egokienak erabakiz eta aplikatuz. Teknikari honek, beti ere, Lizentziatu edo Diplomatuaren gainbegirada orokorra izango du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek.
 - Gizarte-Zientziei aplikatutako Matematika I.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Gizarte-integrazioarako esku-hartzeak programatu, antolatu eta ebaluatzea. - Elkarbizitza-unitateak zaintzeko iharduerak antolatu eta gainbe-	- giratzea. - ertsona lagunduari autonomia pertsonala eta soziala lortzeko trebakuntza ematea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 1700 ordu (ikasturte bat eta bi hiruileko). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ez dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarreetan, orduen %65.	
1. mod: Gizarteko esku-hartzearen testuingurua eta metodologia (gutxienez 90 ordu). 2. mod: Elkarbizitza-unitateak zaintzea (gutxienez 95 ordu). 3. mod: Autonomia pertsonal eta sozialerako trebetasunak (gutxienez 120 ordu). 4. mod: Lan-munduratzeko (gutxienez 65 ordu).	5. mod: Komunikazio-sistema alternatiboen oinarrizko jarraipideak eta sistemak (gutxienez 120 ordu). 6. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 410 ordu). 7. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu).

Titulua: Gizarte-Integrazioko Goi-mailako Teknikaria.

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">Psikologiako Lizentziatura.Soziologiako Lizentziatura.Pedagogiako Lizentziatura.Gizarte-Hezkuntzako Diplomatura.. | <ul style="list-style-type: none">Gizarte-Laneko Diplomatura.Terapia Okupazionalen Diplomatura.Logopediako Diplomatura.Maisutza. |
|--|---|

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2061/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-24ko BOE).
Curriculum: Argitaratzeke.



3.22

**EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA
LARRUGINTZA**

AURKIBIDEA

3.22.- EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

3.22.1.- SEKTOREKO GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

- 3.22.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*
- 3.22.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*
- 3.22.1.3.- *Banaketa geografikoa.*
- 3.22.1.4.- *Lanbide-arloak.*
- 3.22.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*
- 3.22.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*
- 3.22.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.22.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINTZA.

3.22.2.1.- **Moda eta Jantzigintza. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA.**

3.22.2.1.A.- *Moda eta jantzigintza.*

Larrugintza. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. LEHENENGO MAILA.

Ikastetxe gutxik eskaintzen dutenez, ez dago hemen jasota.

Ehungintza. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. LEHENENGO MAILA.

Ikastetxe gutxik eskaintzen dutenez, ez dago hemen jasota.

3.22.2.2.- **Moda eta Jantzigintza. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. BIGARREN MAILA.**

3.22.2.2.A.- *Kanpoko Jantzigintza Industrialak.*

Larrugintza. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. LEHENENGO MAILA.

Ikastetxe gutxik eskaintzen dutenez, ez dago hemen jasota.

Ehungintza. LANBIDE-HEZIKETA 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARABERA. LEHENENGO MAILA.

3.22.2.2.B.- *Ehungintza.*

3.22.2.3.- **OINARRIZKO LANBIDE-HEZIKETA. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.**

3.22.2.3.A.- *Jantzigintza Industrialeko Langile Makinista.*

3.22.2.3.B.- *Oinetako eta Marrokineria-Konpontzailea.*

3.22.2.4.- **ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.**

3.22.2.4.A.- *Harien eta Ehun Kalatuen Produkzioa.*

3.22.2.4.B.- *Puntuako Ehunen Produkzioa.*

3.22.2.4.C.- *Ehunak hobetzeko Iharduerak.*

3.22.2.4.D.- *Oinetakogintza eta Marrokineria.*

3.22.2.4.E.- *Jantzigintza.*

3.22.2.5.- **GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.**

3.22.2.5.A.- *Hari eta Ehun Kalatuen Ehungintza-Prozesuak.*

3.22.2.5.B.- *Puntuako Ehunen Ehungintza-Prozesuak.*

3.22.2.5.C.- *Ehunak Hobetzeko Prozesuak.*

3.22.2.5.D.- *Larru-Zurraketak.*

3.22.2.5.E.- *Jantzigintza Industrialeko Prozesuak.*

3.22.2.5.F.- *Patroigintza.*



SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

Ondoren azpisektore desberdinak aztertuko ditugu:

Harigintza.

Flokak edo zuntz landugabeak, naturalak edo

artifizialak, elkarren segidako eragiketetatik igaro ondoren hari bihur daitekeen xerlo bat lortzen da. Prozesu hori makina berezi batzue-tan egiten da, jarraian, edo loteka nahiz lehen-gaien partidatan.

IHARDUERAK/AZPISEKTOREAK	LORTUTAKO PRODUKTUAK	AZPIPROZESU TEKNOLOGIKOAK
- Zuntzen prestaketa eta irutea. - Zetaren bihurdura eta prestaketa. - Harizpien bihurdura eta ehundura. - Josteko harien fabrikazioa.	- Lodiera eta kalitate desberdinetako hari anitzak. - Harien egokitzapena. - Fantasiazko hariak.	- Zuntzen prestaketa. - Harien prestaketa. - Harigintza. - Akabarak.

Ehun kalatuen chungintza

Azalera uniforme batean aurrez ezarritako diseinu edo patroï baten arabera hariak elkar gurutzatuz eraldatzea. Produkzio-faseak fun-

tsean ez dira aldatu mendeetan zehar, nahiz eta gaur egun prozesuak oso teknifikatuta egon. Tisuketa irazki-hariak edo "Jacquard" a eho-tzeko makinetan sortzen da bilbean tartekatze-ko modu desberdinen bidez.

IHARDUERAK/AZPISEKTOREAK	LORTUTAKO PRODUKTUAK	AZPIPROZESU TEKNOLOGIKOAK
- Kotoizko, lanazko, zetazko etab. ehunen fabrikazioa. - Beste ehun batzuen fabrikazioa. - Alfonbren eta moketen fabrikazioa.	- Ehun kalatuak, lauak izan ohi direnak, kolore edo marrazki-efekturik gabe eta irazki eta bilbe-hari mota bakarrekoak. - Ehun kalatuak, ehunaren egiturak berak sortutako kolore eta marrazki-efekturen batekin.	- Irazketa. - Kolaketa. - Tisuketa.

Puntuzko ehunen chungintza

Puntuzko ehunak sare-maila eratze-ko erabili-tako sistemaren arabera bilketa edo irazketa bidezkoak izan daitezke. Lehenengo kasuan, hari bakarra erabiltzen da pasadaren norabide- an orratz guztietarako, lerro zuzenean edo zir-

kuluan antolatutako makinak erabiltzen dira, ehun irekiak, tutu gisakoak edo egokitutako piezetan lortuz; bigarren kasuan, orratz bakoitzak hari bat hartzen du, eta gainera bil-berako beste batzuk gehi daitezke zeharka jarrita.

IHARDUERAK/AZPISEKTOREAK	LORTUTAKO PRODUKTUAK	AZPIPROZESU TEKNOLOGIKOAK
- Puntuzko ehunen fabrikazioa. - Galtzerdigintza. - Beste artikulua batzuen fabrikazioa.	- Bilketa bidezko puntuzko ehunezko jan-tziak, jantzien osagaiak eta piezak. - Irazki bidezko puntuzko ehunak.	- Irazketa. - Bilketa bidezko tisuketa. - Irazki bidezko tisuketa.

Ehotu gabeko ehunak

Orientatutako edo orientatu gabeko ehun-zuntzen belo-geruzak bata bestearen gainean jarritz napa eratzea, geruza horien eraketa bitarteko mekaniko, termiko edo kimikoen

bidez lortuz. Fabrikazio-sistema edo metodo desberdinak erabiltzen dira zuntzetan oinarri-tuta egotearen edo hariak, ehotutako euska-rriak edo ehotu gabekoak erabiltzearen arabe-ra.

IHARDUERAK/AZPISEKTOREAK	LORTUTAKO PRODUKTUAK	AZPIPROZESU TEKNOLOGIKOAK
- Ehotu gabeko oihalen eta horiekin egin dako artikuluen fabrikazioa, jantziak izan ezik.	- Lodiera desberdinetako oihal ehotu gabeak.	- Bide lehorra. - Bide hezea. - Estrusioa. - Josketa - trikotatzea.

Ehunen hobekuntza

Harien, ehunen eta oso ehun-zuntz desberdinekin osatutako artikuluen akabera edo hobekuntza da; horiei teknologia anitzak aplikatzen zaizkie bukatutako produktu gisa lortu

nahi diren helburuen arabera. Fase garrantzitsuenak zuriketa, tindaketa eta estanpazioa dira, horien bidez leuntasun handiagoa, egonkortasun dimentsionala eta sendotasuna lortzen baitira.

IHARDUERAK/AZPISEKTOREAK	LORTUTAKO PRODUKTUAK	AZPIPROZESU TEKNOLOGIKOAK
- Ehunen akaberak. - Ehunen tindaketak. - Ehunen estanpazioa. - Ehunen beste akabera batzuk.	- Ezarritako ezaugarri fisikokimikoak dituzten flokak, hariak, ehunak eta jantziak. - Ehungai tindatuak edo estanpatuak, ere duaren arabera. - Akaberari dagokionez aurrez finkatutako itxura eta ezaugarriak dituzten ehungaiak.	- Prestaketa. - Zuriketa. - Tindaketa. - Estanpazioa. - Aprestua eta akaberak - Ehunen estalketa.

Larru-zurraketa

Animalien larruak eragiketa mekaniko edo kimiko batzuetatik pasaraztea usteldu ez daitezenez; hala horien malgutasuna eta elastikotat

sunera iraunaraztea eta aldaketarik ez izatea lortzen da. Artisau eta arte-esperientzia produkzio intentsiboko eta teknologia aurreratu-ko metodo berrieekin konbinatzen da.

IHARDUERAK/AZPISEKTOREAK	LORTUTAKO PRODUKTUAK	AZPIPROZESU TEKNOLOGIKOAK
- Larruaren prestaketa, zurraketa eta akabera.	- Larru onduak, tindatuak eta elaboraziorako bukatuak.	- Erribera. - Zurraketa. - Tindaketa eta koipeztatzea. - Lehortzea eta akaberak.

Jantzigintza

Jantziak, oinetakoak eta beste artikulua batzuk egiteko lehengaiak erabiltzen ditu. Prozesu generikoak diseinu batean oinarrituz sortutako patroien arabera aurrez moztutako osagaiak

mihiztatzetik hasi eta produktua merkaturatzeko bere azken akaberara arte hartzen du. Lortzen den produkzioa oso sakabanatuta dago sail laburretan, merkaturako izakinek eta modan sarritan gertatzen diren aldaketek sortutako kolore-gamen arabera.

IHARDUERAK/AZPISEKTOREAK	LORTUTAKO PRODUKTUAK	AZPIPROZESU TEKNOLOGIKOAK
- Jantzigintza eta gehigarriak. - Marrokineria eta bidai artikuluen eta goarnizionaritzako eta uhalgintzako artikuluen fabrikazioa. - Larruzko beste artikulua batzuen fabrikazioa. - Oinetakogintza.	- Ehungintzako edo larrugintzako jantzi edo artikulua bukatuak eta identifikatuak. - Larruzko edo ehunezko oinetako eta marrokineriako artikulua bukatuak eta identifikatuak. - Etxerako eta industri eta kirol-erabilerrako ehunezko artikulua.	- Patroigintza. - Mozteko prestaketa. - Mozketa. - Mihiztadura. - Muntaketa. - Akaberak.

Produkzioa eta enplegua

Espainiako ekonomian sektoreak duen eragi-na BPGren %2,25eko eta industri produktua-ren %7ko portzentaiek adierazten digute. Enplegatutako populazioak ia 454.500 enple-gu zuzen betetzen ditu, nahiz eta galera ten-porala kontuan hartu beharra dagoen, hain

zuzen ere enpresa askok modako eta denbo-raldiko produktuak produzitzen dihardutela-ko. Larrugintzan eta oinetakogintzan langa-bezi maila handiagoa da, sektorearen guztiz-koaren %27,7 hartzen baitute, ehungintzan langabezi maila hori %23,1ekoa izanik.

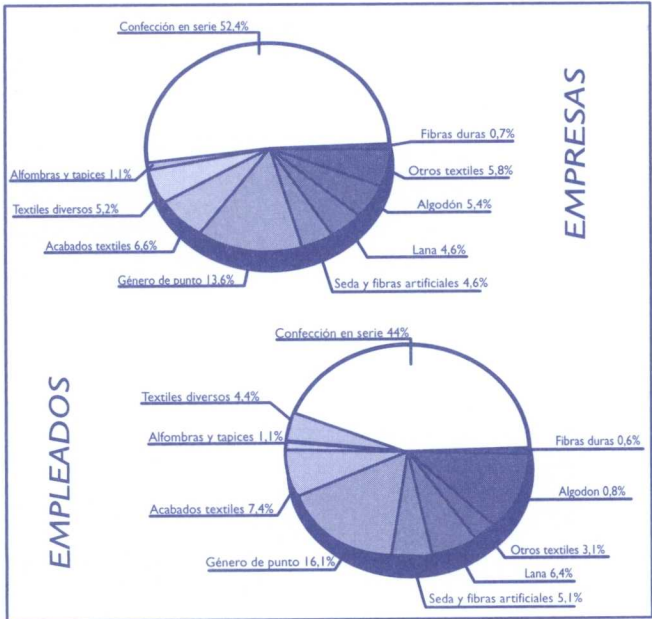
POPULAZIOA	EHUNGINTZAKO ETA JANTZI-GINTZAKO PRODUKTUAK	LARRUGINTZA ETA OINETAKOGINTZA	GUZTIRA
AKTIBOA	348.400	106.100	454.500
LANGABEZIAN	80.400	29.400	109.800
LANEAN	268.000	76.700	344.700

Iturria: INE (1993ko 4. hiruhilekoa).

Ehungintza gehienbat enpresa txikiek eta ertainek (ETE) osatzen dute; enpresa horieta-ko bakoitzak batezbeste 36 enplegatu ditu, eta enpresa handiek, berriz, guztizkoaren %4,6 adierazten dute. Hori, modaren gorabeherak eskarian bat-batean sortutako aldaketei eran-tzuteko enpresek malgutasun handia behar dutelako gertatzen da, eta beraz ETEetan ego-

kitzeko gaitasun handia antzematen da. Gainera, enpresak ez dira produkzio-prozesu guztian espezializatzen, prozesuaren fase batean baizik, eta horrek espazioan elkarren-gandik gertu dauden eta elkarren osagarri diren enpresa txiki batzuk sortzera bultzatzen du -hortik dator, hain zuzen, sektorean antze-maten den kontzentrazio geografiko handia-.

EHUNGINTZA ETA JANTZIGINTZA
(portzentaiaik)



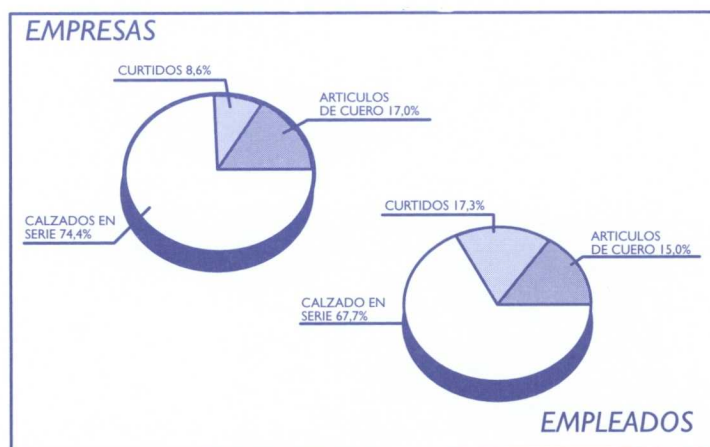
ITURRIA: ESPAINIAKO ENPRESAK ZERGA-ITURRIETAN - IET (1990)

Larrugintza eta oinetakogitza enpresa txikietan eta ertainetan (ETE) biltzen dira, 25 enplegatu baino gutxiago dituzten enpresek guztizkoaren %86 hartzen baitute. Enpresen minifundismo horrekin batera "izar hazkundera" deritzan fenomeno gertatzen da, langileen kopurua murrizteaz edo mantentzeaz gain. Bestalde, 25 langile baino gehiago dituzten enpresak gutxitu egin dira eta 25

langile baino gutxiago dituzten enpresak, berriz, gehitu egin dira, sektorearen ekonomia irregularrak duen eragina dela-eta.

Ez dugu ahaztu behar sektorean ezkutuko iharduerak garrantzi handia duela, enplegubolumenaren %33 gainditu baitu (oinetakogintzan ezkutuko enpleguaren %60 hartzen du).

LARRUGINTZA ETA OINETAKOGINTZA (portzentaiak)



ITURRIA: ESPAINIAKO ENPRESAK ZERGA-ITURRIETAN -IET (1990)

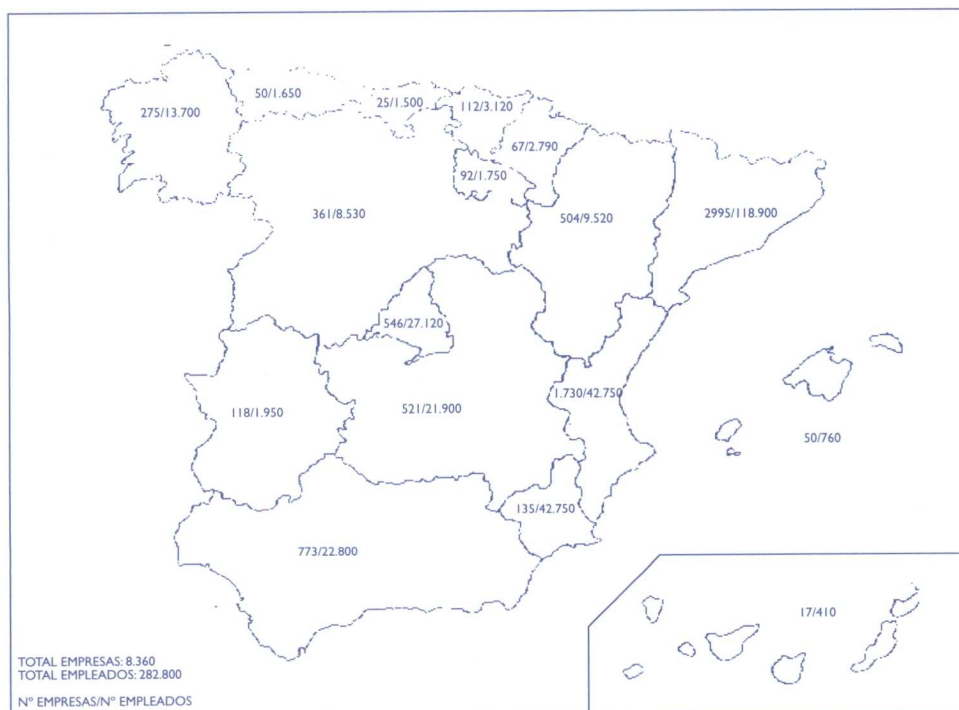
EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Banaketa geografikoa

Sektore hauetako enpresak Espainiako zona jakin batzuetan daude banatuta tradizio historiko luze baten eraginez. Ehungintzako produktuak Katalunian nagusitu badira, XVIII. mendearen bukaeran makineria aurreratua sartu zutelako izan da, eta Gaztelan abere-hazkuntzako tradizio handia izan dutelako. Larruen zurraketak garrantzi handiagoa izan du Katalunian eta oinetakogintzak Mediterraneoko eskualdeetan.

Espainiako ehungintza gehienbat Kataluniako eta Valentziako autonomi elkarrekin kontzentratzen da, iharduera honek sortutako enpleguaren ia %60 hartzen baitute. Gune horietako produkzioa harigintzara, ehun kalatuen eta puntuzko ehunen ehungintzara eta akaberetara dago zuzendua. Aitzitik, jantzigintza merkatutik (Bartzelona edo Madril) gertu kokatzen da, bai eta lanekuaren arabera ere (Andaluzia, Galizia, Gaztela-Mantxa).

LARRUGINTZA ETA OINETAKOGINTZA (portzentaia)



ITURRIA: CYTIC - 1993

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

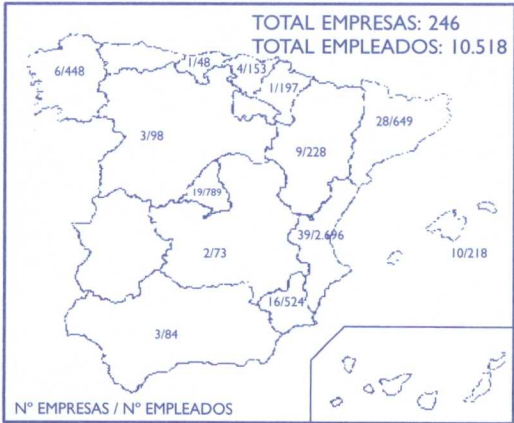
EHUNGINTZAN ETA JANTZIGINTZAN LANEAN ARI DIREN LANGILEAK				
AUTONOMI ELKARTEA	ENPRESEN KOP.	%	LANGILEEN KOP.	%
ANDALUZIA	773	9,2	22.600	8
ARAGOI	504	6	9.520	3,4
ASTURIAS	50	0,6	1.650	0,6
BALEAREAK	50	0,6	760	0,3
KANARIAK	17	0,2	410	0,15
KANTABRIA	25	0,3	1.500	0,55
GAZTELA-MANTXA	521	6,2	21.900	7,7
GAZTELA LEON	361	4,3	8.530	3
KATALUNIA	2.985	35,8	118.900	42
EXTREMADURA	118	1,4	1.950	0,7
GALIZIA	275	3,3	13.700	4,8
ERRIOXA	92	1,1	1.750	0,6
MADRIL	546	6,5	27.170	9,6
MURTZIA	135	1,6	4.250	1,5
NAFARROA	67	0,6	2.790	1
EUSKADI	112	1,3	3.120	1,1
VALENTZIA	1.730	20,8	42.750	15
GUZTIRA	8.360	100	282.800	100

Larrugintzaren eta oinetakogintzaren banaketa geografikoan Mediterraneo aldeko (Katalunia, Valentzia, Baleareak eta Murtzia) iharduera-ren kontzentrazio nabarmena antzematen da (gutzizko nazionalaren %82).

Kataluniako Autonomi Elkarteak biltzen ditu larru-zurraketa (%54), marrokineria (%31) eta

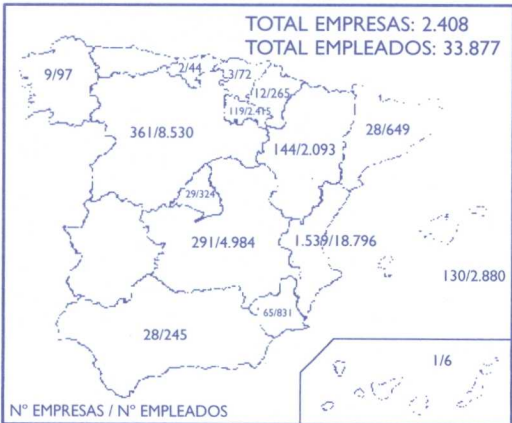
ante-napako (%41) gutzizko nazionalaren enpresa gehienak. Oinetakogintzan, Valentziako Elkarteak gutzizkoaren %62 har-tzen du, enpresa-kontzentrazioa Alikanteko probintzian izanik, eta Gaztela-Mantxa, Baleareak, Errioxa eta Aragoik gutzizkoaren %28 biltzen dute.

LARRU-ZURRAKETA ENPRESEN BANAKE-TA GEOGRAFIKOA



ITURRIA: CEC 1992

OINETAKOGINTZA-ENPRESEN BANAKETA GEOGRAFIKOA



ITURRIA: CEC 1992

Lanbide-arloak

Iharduerak multzo edo prozesu teknologikoe-
tan banatu dira, eta elkarri lotuta daude tekno-
logia eta eragiteko modu berezi batzuentatik.
Horien produkzio-bitartekoak, materialak,

informazioa eta lanaren emaitzak homogeno-
ak dira eta lau lanbide-arlo handi osatzen
dituzte:

LANBIDE-ARLOAK	IHARDUERAK
Harigintza eta ehungintza.	- Produktua definitzea eta harien, ehotu gabeko oihalen eta ehunen produkzioa antolatu, pla- nifikatu eta kontrolatzea. - Hariak, ehotu gabeko oihalak, ehun kalatuak eta puntuzkoak egitea, eskatutako baldintzak betetzen dituzten zuntzetan, napetan edo polimeroetan oinarrituz.
Larruen eta ehunen hobekuntza.	- Produktua definitzea eta larruen eta ehunen hobekuntza-prozesuak antolatu, planifikatu eta kontrolatzea. - Landu gabeko larrua larru ondu eta bukatu bihurtzea. - Zuriketa, tindaketa, akabera eta estaldura-prozesuen bidez ehunak hobetzea, aprestua, egonkortasun dimentsionala eta sendotasuna lortzeko.
Jantzigintza.	- Produktua definitzea eta jantzigintza eta beste artikulua batzuen produkzioa antolatu, planifi- katu eta kontrolatzea. - Egin behar den artikulua diseinuan oinarrituz, patroiak eta eskalatuak egitea. - Jantziak, ehungintzako artikulak, larruzko jantziak, oinetakoak eta marrokineriako artiku- luak eskatutako baldintzetan eta kalitatearekin egitea.
Kalitate-kontrola. (Produkzio-prozesu guz- tiekiko zeharkakoa, lehengaien harreratik hasi eta produktuen akabera arte hartzen duena).	- Ezarritako parametroetan eta kalitate-sistemetan oinarrituz, lehengaien eta produktuen kalitatea kontrolatzea. - Lehengaien eta produktuen parametroak neurtu eta egiaztatzeko laginak ateratzea, probe- tak prestatzea eta entseioak egitea.

Ondoren prestakuntza-eskaintzaren eta
Lanbideen Sailkapen Nazionalan (CNO 94)

barne hartzen diren lanpostuen arteko erlazioa
adierazten da.

C.N.O.	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
3541 Dekoratzailak.	Ehun-diseinua LH2.			
793 Zuntz-prestatzailak.	Ehungintza LH1. Harigintza LH2.	Harigintza eta ehun- gintza LM3.		Harien eta ehun kala- tuen produkzioa EM.
7932 Artisau ehungailuetako edo pun- tuzko ehunen eholeak eta antze- koak.	Ehungintza LH1. Ehunak LH2.			Puntuzko ehunen produkzioa EM.
7933 Jostun, joskin eta kapelagileak.	Neurrira egindako emakume-jantzigintza LH2. Jostuntza eta joskin- tza LH2.			
7934 Larruginak eta antzeko langileak.	Neurrira egindako emakume-jantzigintza LH2. Jostuntza eta joskin- tza LH2.			

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE
7935 Ehun eta larru-patroigileak eta ebakitzaleak.	Modelogilea, patroigileak eta larru-ebakitzalea LH1. Neurrira egindako emakume-jantzigintza LH2. Kanpoko jantzigintza industrialak LH2. Barneko jantzigintza industrialak LH2. Jantzigintza-industrien produkzioa LH2.	Jantzigintza industrialak LM2. Ehungintza LM3.		Patroigintza GM.
7936 Eskuzko josleak, bordatzaileak eta antzekoak.				
7937 Tapizgileak, koltxoigileak eta antzekoak.				
7941 Larru-zurratzaileak eta prestatzaileak.	Larru-prestaera LH1. Larru-apainketa LH2.			Larru-zurraketak GM.
7942 Zapateriak eta antzekoak.	Zapatari-trokelgilea LH1. Oinetakogintza LH2.		Oinetako eta marrokineri konpontzailea.	Oinetakogintza eta marrokineria EM.
8260 Ehungintzako produktuak eta larruzko artikulak fabrikatzeko makinak eragileak arduraduna.	Kanpoko jantzigintza industrialak LH2. Barneko jantzigintza industrialak LH2. Jantzigintza-industrien produkzioa LH2.	Ehungintza LM3.		Harien eta ehun kalatuen ehungintza-prozesuak GM. Puntuzko ehunen ehungintza-prozesuak GM. Ehunak hobetzeko prozesuak GM. Jantzigintza industrialako prozesuak GM.
8361 Zuntzak prestatu, hariztatu eta harilkatzeko makinak eragileak.	Ehungintza LH1. Harigintza LH2.	Harigintza eta ehungintza LM3.		Harien eta ehun kalatuen produkzioa EM.
8362 Ehungailuen eta ehotzeko beste makina batzuen eragileak.	Ehungintza LH1. Tisuketa eta jantzigintza industrialak LH2. Ehunak LH2			Harien eta ehun kalatuen produkzioa EM.
8363 Josteko eta bordatzeko makinak eragileak.	Moda eta jantzigintza LH1. Tisuketa eta jantzigintza industrialak LH2.	Jantzigintza industrialak LM2.	Jantzigintza industrialako langile makinista.	
8364 Zuritzeko, tindatzeko, eta garbitzeko makinak eragileak.		Ehungintzako prozesu kimikoak LM3.		Ehunak hobetzeko langileak EM.
8365 Larruak tratatzeko makinak eragileak.	Larru-prestaera LH1. Larru-apainketa LH2.			Larru-zurraketak GM.
8366 Oinetakoen fabrikaziorako makinak eragileak.	Zapatari-trokelgilea LH1. Oinetakogintza LH2.			Oinetakogintza eta marrokineria EM.
8369 Ehungintzako produktuak eta larruzko artikulak fabrikatzeko beste makina batzuen eragileak.	Ehungintza LH1. Zapatari-trokelgilea LH1.	Jantzigintza industrialak LM2.	Jantzigintza industrialako langile makinista.	Harien eta ehun kalatuen produkzioa EM. Oinetakogintza eta marrokineria EM. Jantzigintza EM.

Sektorearen prospekzioa

Adierazle esanguratsuenen arabera, ehungintza eta jantzigintzako sektoretik esperotako bilakaera ondorengo gertaeren inguruan bildu daiteke:

- Ekonomiaren nolabaiteko atzeraldia kontsumoaren murrizketak eraginda. Horren ondorioz sektoreak BPGn duen partaidetza galdu egingo da, nahiz eta 1993ko azken hiruhilekoan barne-eskariaren lehenengo berreskurapen-sintomak antzeman daitezkeen.
- Enplegu-mailaren beherapena, batez ere oinarrizko mailetako langileen artean, gehienbat prozesuen teknifikazioak eta automatizazioak eraginda.
- Jantzigintzan, iharduerak automatizatzeko inbertsio gehiago.
- Produktibitatearen gehikuntza, enpresa industrialetan batez ere.
- Gama-ekonomietan oinarritutako fabrika txikien produkzioaren espezializazioa, eta serie laburren nagusitasuna.
- Patroigintza, diseinu eta merkataritza-funtzioekin zerikusia duten lanbideen eskari handia.
- Erdi-mailako koadro balioanitzen

(arduradunak, teknikari kualifikatuak, etab.) garrantzi handia, horien ezaugarria espezialitate-aniztasuna izanik.

- Ordenadore bidezko diseinu-sistemak (CAD) gutxinaka-gutxinaka sartuko dira.
- Kontsumitutako guztizkoaren %30etik gora igoko dira inportazioak.
- Esportazioen bolumena handitzeko estrategiek ez dute arrakasta handirik izango.
- Balio erantsia dakarten produktuen garrantzi berezia (moda, kalitatea, konforta), kanpoko lehiari aurre egiteko.

Larrugintzaren eta oinetakogintzaren sektoretik esperotako bilakaera, adierazle esanguratsuenen arabera, ondorengo gertaeren inguruan bildu daiteke:

- Garapen-bidean dauden herrietatik sortutako merkatuan lehia handia izango da kalitate gutxiago duten produktuetan.
- Produkzioa neurri batean ezkutuko ekonomiako enpresetakoa izatera igaroko da.

- Enplegu-mailak behera egingo du eta lan-merkatuan aldi baterako kontratuak nagusituko dira.
- Oinetakogintzaren azpisektorearen egonkortasuna, eta larrugintzan sartzen diren gainerako ihardueretan igurikapen handiagoak.
- Sektorearen jarrera bateratua sortzeko beharra, Espainiako industriaren irudi sendoa eta lehiakorra erakustearren.
- Sormen handiko diseinu-arloen eta enpresen garrantzi handia, kalitatezko eta balio erantsi handiko produktuak bereiztea ahalbidetzeko.
- Merkaturatze-enpresak agertuko

dira, banaketa-sare integratuak sortzea ahalbidetuko dutenak.

- Teknikari kualifikatuen eta erdi-mailako agintarien eskaria, prestakuntza-arloan ahalegin handia egitea berekin ekarriz.
- Produkzio-prozesuetara aplikatu daitezkeen teknologia gehiegirik ez da sartuko (adibidez, ordenadore bidezko sistemak), enpresen hedadura txikiak eta produktuen artisau-osagai nabarmenak eraginda.
- Bai Europara bai eta kanpoko beste merkatu batzuetara zuzendutako kalitatezko produktuen esportazioa gehitu egingo da.

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da.

Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Moda. Jantzigintza. Tapizgintza. Zapataritza. Ehungintza. Alfonbragintza. Marrokineria.	LANBIDE-HEZIKETA BEREZIA.
Moda eta jantzigintza Larrugintza	LANERAKO PRESTAKUNTZARAKO IKASGELAK.
Jantzigintza industrialeko langile makinista. Oinetako eta marrokineri konpontzailea.	LANBIDE-HEZIKETA LOGSE. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMAK.
Moda eta jantzigintzako teknikari laguntzailea.	Moda eta Jantzigintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN-MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Modelogile, patroigile eta larru-ebakitzaille teknikari laguntzailea1974-7-13ko MA (1974-7-29ko BOE) Larru-prestaerako teknikari laguntzailea1974-7-13ko MA (1974-7-29ko BOE) Zapatari-trokelgile teknikari laguntzailea1974-7-13ko MA (1974-7-29ko BOE)	Larrugintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Ehungintzako teknikari laguntzailea1974-7-13ko MA (1974-7-29ko BOE)	Ehungintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Jantzigintza industrialeko teknikari laguntzailea.	Ehungintza Lanbide-Arloa. 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Harien eta ehun kalatuen produkzioko teknikaria. Puntuzko ehunen produkzioko teknikaria. Ehunak hobetzeko ihardueretako teknikaria. Oinetakogintza eta marrokineriako teknikaria. Jantzigintzako teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Neurrira egindako emakume-jantzigintzako teknikari espezialista1977-10-15eko MA Kanpoko jantzigintza industrialeko teknikari espezialista. Barneko jantzigintza industrialeko teknikari espezialista1977-10-15eko MA Jantzigintza-industrien produkzioko teknikari espezialista1977-10-15eko MA Jostuntza eta jostintzako teknikari espezialista1977-10-15eko MA	Moda eta Jantzigintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Oinetakogintzako teknikari espezialista1979-6-26ko MA Larru-apainketako teknikari espezialista1975-9-9ko MA (1975-10-17ko BOE)	Larrugintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILAKO LANBIDE HEZIKETA.
Ehun-diseinuko teknikari espezialista1984-11-20ko MA Harigintzako teknikari espezialista1985-2-20ko MA (1985-5-24ko BOE) Ehungintzako teknikari espezialista. Tisuketa eta jantzigintza industrialeko teknikari espezialista ...1983-10-18ko MA (1983-12-3ko BOE)	Ehungintza. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Ehungintzako teknikari espezialista. Harigintzako eta ehungintzako teknikari espezialista. Ehungintza-prozesu kimikoetako teknikari espezialista.	Lanbide-Arloa. 3. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK 3.
Harien eta ehun kalatuen ehungintza-prozesuetako goi-mailako teknikaria. Puntuzko ehunen ehungintza-prozesuetako goi-mailako teknikaria. Ehunak hobetzeko prozesuetako goi-mailako teknikaria. Larru-zurraetako goi-mailako teknikaria. Jantzigintza industrialeko prozesuetako goi-mailako teknikaria. Patroigintzako goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren lan-administrazioak eta beste administrazio batzuek egindako prestakuntza-
eskaintza biltzen da. Kontuan hartu beharra
dago kurtso horiek guztiak berriro aztertu ahal

izango direla, lan-merkatuaren eta LOGSEk
ezarritako Lanbide-Heziketa Arautuarekiko
koordinazio-premien arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Emakume-oinetakoen aparadora. Gizon-oinetakoen aparadora. Zapatilen aparadora. Artilegaien fabrikazioko laguntzailea. Ehun-tindaketa eta akaberetako laguntzailea. Oinetako-zentratzaile/muntatzailea. Oinetako-ebakitzzailea. Larruzko eskularru-ebakitzzailea. Jantzigintza industrialeko kronometratzailea. Jantzi-diseinatzailea. Oinetako-diseinatzaile modelogilea. Goarnizionaria. Ehun-ariztatzailea. Mailatzailea. Makinista eskularrugilea. Makinista larru-jantzigilea. Makinista aparadora. Makinista artilegaigilea. Makinista prakagilea. Jantzigintza industrialeko makinista. Makinista kortsegile eta bainujantzigilea. Joskina. Marrokineria txikiko muntatzailea. Larrugintzako langilea. Haur-jantzigintzako patroigilea. Alkandoren patroigilea. Kanpoko emakume-jantzigintzako patroigilea. Marrokineriako patroigilea. Kortse eta bainujantzien patroigilea. Eskala-patroigilea. Oinetakoen eskala-patroigilea. Lisatzailea. Puntuzko jantzigile-erremailatzailea. Jantzigintzako teknikaria. Puntu-ehule industrialak. Ehungailu-ehuleak. Oinetakoen akabera-emaileak. Ehun-tindatzailea.	LAN-MINISTRARITZAREN LANE- RAKO PRESTAKUNTZA.
Larru-zurraketak. Marrokineria.	LANTEGI-ESKOLAK.
Goarnizionaritza.	DEFENTSA-MINISTRARITZAKO LANERAKO PRESTAKUNTZA.

HEZKUNTZA-ADMINISTRATIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAINTZA

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: **Moda eta Jantzigintza**

L.H. 70eko Legea. Moda eta Jantzigintza

Lehen maila

Profesional hau gai da edozein motako ehun edo antzekoekin ebaketa industrialeko prozesu guztiak egiten dituzten enpresatan lan egiteko. Era berean, jantzi desberdinak prestatu, egin eta akabatzeko gai da. Prozesu osoa edo honen zati bat egiten duten Jantzigintza industrialeko enpresatan lan egin, kooperatibak osatu edo autonomo gisa lan egin dezake.

Sartzeko baldintzak

Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:

- ☞ Eskola-ziurtagiria.
- ☞ Lehen Ikasketen ziurtagiria.
- ☞ Eskola-Graduatuko titulua.

IKASKETA-PLANA

LEHEN KURTSOA

- Prestakuntza-arlo amankomuna*
 - Gaztelania
 - Autonomi Elkarteko Hizkuntza
 - Atzerriko Hizkuntza
 - Erlijioa edo Etika
 - Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
- Zientzia Aplikatuen arloa*
 - Matematika
- Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa*
 - Adierazpen Grafikoko Teknikak
 - Teknologia
 - Praktikak

BIGARREN KURTSOA

- Prestakuntza-arlo amankomuna*
 - Heziketa Humanistikoa
 - Atzerriko Hizkuntza
 - Erlijioa edo Etika
 - Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
- Zientzia Aplikatuen arloa*
 - Fisika eta Kimika
 - Natur Zientziak
- Ezagutza Tekniko eta Praktikoen arloa*
 - Adierazpen Grafikoko Teknikak
 - Teknologia
 - Praktikak

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

- ☞ Patroiak egitea.
- ☞ Jantzien ebaketa, mihiztadura eta akabera.
- ☞ Josteko makinaren maneiaketa.
- ☞ Lan eta jantzigintza-sistemak.

Titulua: Teknikari Laguntzailea

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- ☞ Bigarren Mailako LH: Ikasketa Espezializatuen Errejimena.
- ☞ Bigarren Mailako LH: Errejimen Orokorra, alde z aurretik sarbide-kurtsoa gaindituz.
- ☞ BBB, 1975-12-5eko MAn (1975-12-11ko BOE) zehaztutako konbalidazioekin.
- ☞ Erdi-mailako Heziketa-Zikloak.

Galde-sortak: 1974ko uztailaren 13ko (1974ko-7-29ko BOE).
Aldaketak: 1988ko maiatzaren 19ko MA (1988-5-25eko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Kanpoko Jantzigintza Industriala	
L.H. 70eko Legea. Moda eta Jantzigintza	Bigarren maila

Profesional honek biztanlegoaren segmentu desberdinentzako kanpoko jantzigintzaz arduratzen diren enpresatan lan egiten du, jantzien merkaturatze, ebaketa eta jostura-lanak eginez. Patroiak, eskalak eta markaketak egiteko eta prototikoak lantzeko gai izan behar du. Sarritan material-motarik egokiena aukeratzen du, jantzi-motaren eta estiloaren arabera.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuen eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaidndituta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaidnituta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza Espezializatuen errejimena)

LEHEN KURTSOA	BIGARREN KURTSOA	HIRUGARREN KURTSOA
<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Erlijjioa edo Etika Matematika Fisika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Gaztelania Autonomi Elkarteko Hizkuntza Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Matematika Kimika Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	<i>Oinarrizko Prestakuntza-arloa</i> Atzerriko Hizkuntza Heziketa Humanistikoa Fisika Natur Zientziak
<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoa	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoa	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i> Teknologia Praktikak Adierazpen Grafikoa Empresa-Antolamendua Segurtasun eta Higienea Lan-Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:

- Patroigintza
- Markaketa eta ebaketa.
- Jostura.
- Lisaketa, errepasoa eta egiaztapena.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatara Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi -mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Industri Injinerutza Teknikoa.

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Ehungintza	
L.H. 70eko Legea. Ehungintza	Bigarren maila

Profesional honek harigintzan eta ehungintzan aritzen diren enpresatan burutzen du bere lana. Oro har, bere lanean baliabide mekanikoak erabiltzen ditu, eta era guztietako ehun, hari eta zuntzen transformazioaz eta produkzioaz arduratzen da. Autonomo gisa aritzen da. Erabiltzen dituen ekipoen maneiaketa zuzena eta oinarritzko mantenimendua ahalbidetuko dioten elektrizitateari, mekanikari eta pneumatikari buruzko ezagutza orokorrak izan behar ditu.

Sartzeko baldintzak

- Ondoko baldintzak betetzen dituen pertsona orok izango du sarbidea:
- Lehen mailako LHko Titulua.
 - BBBko Titulua.
 - Nekazaritza-Kapataz Titulua edo Landa-Hezitzaile Titulua.
 - Arte Aplikatuaren eta Arte-Lanbideen Irakaskuntzetako kurtso amankomunak gaingiduta izatea.
 - Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen zikloa gaingiduta izatea.

IKASKETA-PLANA (Irakaskuntza espezializatuen errejimena)		
LEHEN KURTSOA	BIGARREN KURTSOA	HIRUGARREN KURTSOA
<i>Oinarritzko Prestakuntza-arloa</i>	<i>Oinarritzko Prestakuntza-arloa</i>	<i>Oinarritzko Prestakuntza-arloa</i>
Gaztelania	Gaztelania	Gaztelania
Autonomi Elkarteko	Autonomi Elkarteko	Autonomi Elkarteko
Hizkuntza	Hizkuntza	Hizkuntza
Atzerriko Hizkuntza	Atzerriko Hizkuntza	Atzerriko Hizkuntza
Erlijioa edo Etika	Heziketa Humanistikoa	Heziketa Humanistikoa
Matematika	Matematika	Matematika
Fisika eta Kimika	Fisika eta Kimika	Natur Zientziak
Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	Gorputz eta Kirol-Hezkuntza	Gorputz eta Kirol-Hezkuntza
<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i>	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i>	<i>Ezagutzak Sakontzeko arloa</i>
Teknologia	Teknologia	Teknologia
Praktikak	Praktikak	Praktikak
Adierazpen Grafikoko	Adierazpen Grafikoko	Adierazpen Grafikoko
Teknikak	Teknikak	Teknikak
Segurtasun eta Higienea	Enpresa-Antolamendua	Enpresa-Antolamendua
		Segurtasun eta Higienea
		Legeria

IKASKETA-PLAN HONEK ZEREGIN HAUETARAKO PRESTATZEN DU:	
- Harigintza - Ehungailuen maneiaketa.	- Ehunen akabera. - Kalitate-kontrola.

Titulua: Teknikari Espezialista

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

- Unibertsitatera Bideratzeko Ikasturtea.
- Goi-mailako Heziketa-Zikloak.
- Lehen zikloko Unibertsitate-Irakaskuntzak:
 - Industri Injinerutza Teknikoa.

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Jantzigintza Industrialeko Langile Makinista	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Profesional honek enpresa txikitan, jantzigintza-tailerretan, burutzen du bere iharduera, bere zereginak muntaia-kate batean betez. Goi-mailako teknikari baten agindupean, edo artisau-tailerretan eta famili enpresetan autonomo gisa lan egiten du.

Sartzeko baldintzak

- 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- Makina desberdinen maneiaketa.
- Makineriaren erabilera-mantenimendua.
- Lanbidearen berariazko zeinu konbentzionalak interpretatzen ditu.
- Jantzi sinpleak markatzen eta ebakitzen ditu.
- Puntuazko ehunetan eta ehun kalatutan josturak eta osagaiak (poltsikoak, biesak, lepoak, etab.) egiten ditu.
- Jantzien elementu desberdinak muntatzen ditu.
- Jantziak akabatu eta errematatzen ditu.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urte bat edo bi.

a) Berariazko Lanbide-Heziketa:

- 1. Modulua: Makineriaren erabilera-maneiaketa eta mantenimendua.
- 2. Modulua: Ehungintza.
- 3. Modulua: Jantzigintza: mihiztadura eta akabera.

b) Tutoretza:

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.

c) Oinarrizko Prestakuntza:

Lehen-Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak. Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaian egituratuak.

d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:

Segurtasun eta Higienearekin, Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edukinak.

e) Ekintza Osagarriak:

Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarrilaren 12ko MA (1993-I-19ko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Oinetako eta Marrokineria-Konpontzailea	
Gizarte-Garantiako Programa	Oinarrizko maila

Lanbide-perfila

Oinetako eta marrokineria-konpontzaileak, oro har, autonomo gisa lan egingo dou tailer txiki batean. Erabilita dauden oinetako eta marrokineria-artikuluak konpondu edo mantenduko ditu, osagai berriak gehituz edo ez, kasu bakoitzean beharrezkoak diren material, erreminta eta makinak erabiliz.

Sartzeko baldintzak

- ☞ 16tik 21 urtera bitarteko adina izatea.
- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzaren helburuak lortu gabe izatea, Eskola-Graduatua baino goragoko titulazio akademikorik edo Lanbide-Heziketako titulaziorik ez izatea.

ZEREGINIK GARRANTZITSUENAK

- ☞ Larru, ehun eta estaldurak eskuz ebakitzea.
- ☞ Mihiztatzeko piezak prestatzea.
- ☞ Eskuz edo makinaz piezak jostea.
- ☞ Pisuak zolerdiak eta tapak kolatu, aplikatu eta prentsatzeta..
- ☞ Zurrumak aldatzea.
- ☞ Larruak garbitu eta tindatzea.
- ☞ Hornidurak aldatu eta konpontzea (kremailerak, errematxeak, etab.).
- ☞ Piezen patroiak ateratzea.
- ☞ Marrokineria-artikuluen karkasak eta bastidoreak konpontzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Iraupena: urte bat edo bi.

a) Berariazko Lanbide-Heziketa:

- ☞ 1. Modulua: Marrokineria-artikuluen konponketa eta akaberak.
- ☞ 2. Modulua: Oinetakoen konponketa eta akaberak.

b) Tutoretza:

Gazteen heldutasun pertsonala garatu eta finkatzera bideratutako ekintzak.

c) Oinarrizko Prestakuntza:

Lehen-Hezkuntzatik eta Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzatik ateratako edukinak. Hizkuntza eta Matematika direlako osagai instrumentaletan eta Gizarte eta Natur osagaian egituratuak.

d) Lan-Prestakuntza eta Orientabidea:

Segurtasun eta Higienearekin. Lan-Harremanekin, Autoorientabidearekin eta Lanbideratzearekin lotura duten edukinak.

e) Ekintza Osagarriak:

Lan-munduarekin eta kulturarekin lotuak.

Ziurtagiria

Ikasle guztiek jasoko dute lortu duten gaitasunaren ziurtagiri bat. Horrez gain, dagokien ziurtagiri akademikoa izango dute, ikasten emandako ordu guztiekin eta lortutako kalifikazioekin. Horrekin batera ikasle bakoitzak, orientabide gisa, bere etorkizun akademiko eta profesionalari buruzko txosten bat jasoko du; hau ez da aginduzkoa izango eta isilpekoa izango da.

Beste ikasketa batzuetarako irteerak

Erdi-mailako Heziketa-Zikloak: Gizarte-Garantiako Programan lortutako kalifikazioak kontuan hartuko dituen sarbide-proba bidez. Kalifikazio horiek kontuan har daitezke zehaztuko diren Erdi-mailako Heziketa-Zikloetako moduluak konbalidatzeko.

Erregulazioa: 1993ko urtarrilaren 12ko MA (1993-1-19ko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Harien eta Ehun Kalatuen Produkzioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Era guztietako hari, ehun kalatu eta ehotu gabeko ehunen produkzioarako makinak prestatu, erregulatu, programatu, lehen mailan mantendu eta kontrolatzea, ezarritako kantitate, kalitate, epe eta segurtasun-baldintzetan.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea. Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Makinak prestatu eta harien eta ehotu gabeko ehunen produkzioa egitea.	☞ Makinak prestatu eta ehun kalatuak produzitzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Harien eta ehotou gabeko ehunen produkzioa (gutxienez 180 ordu; MEC 285 ordu)	☞ 5. mod: Segurtasuna chungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 2. mod: Ehun kalatuen produkzioa (gutxienez 145 ordu; MEC 255 ordu)	☞ 6. mod: Lan-ingurune harremanak (MEC 65 ordu).
☞ 3. mod: Ehungaiak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 7. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 240 ordu, MEC 440 ordu)
☞ 4. mod: Ehungintza-makinen elementu, sistema eta instalazioak (gutxienez 90 ordu; MEC 130 ordu)	☞ 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Ile-Apainketako Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.
- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 739/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-13ko BOE).
Curriculum: Apirilaren 22ko 762/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-19ko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Puntuzko Ehunen Produkzioa	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Era guztietako puntuzko ehun eta jantzien produkzioarako makinak prestatu, erregulatu, lehen mailan mantendu eta kontrolatzea, produkzioa ezarritako kantitate, kalitate, epe eta segurtasun-baldintzetan lortuz.

Sartzeko baldintzak

- a) **Sarbide zuzena**
- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
 - ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
 - ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
 - ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.
- b) **Proba bidezko sarbidea**
- Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Makinak prestatu eta bilketa bidez puntuzko ehunak produzitzea.	☞ Makinak prestatu eta irazki bidez puntuzko ehunak produzitzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Bilketa bidezko puntuzko ehunen produkzioa (gutxienez 205 ordu; MEC 325 ordu)	☞ 5. mod: Segurtasuna ehungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 2. mod: Irazki bidezko puntuzko ehunen produkzioa (gutxienez 120 ordu; MEC 215 ordu)	☞ 6. mod: Lan-inguruneko harremanak (MEC 65 ordu)
☞ 3. mod: Ehungaiak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 7. mod: Prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu)
☞ 4. mod: Ehungintza-makinen elementuak sistemak eta instalazioak (gutxienez 90 ordu; MEC 130 ordu)	☞ 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Puntuzko Ehunen Produkzioko Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.
- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 740/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-24ko BOE).
Curriculuma: Apirilaren 22ko 763/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-19ko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Ehunak Hobetzeko Iharduera	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Disoluzioak egin, eta tratamendu aurreko, tindaketako, estanpazioko, prestaeretako eta akaberetako makina eta ekipiak prestatu, erregulatu, maneiatu eta kontrolatzea, ehunak hobetzeko, produkzioa ezarritako kantitate, kalitate, epe eta segurtasun-baldintzetan lortuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Disoluzioak eta produktu osagarriak prestatzea.	☞ Makinak prestatu eta estanpazioa egitea.
☞ Makinak eta aldez aurreko tratamenduak prestatzea.	☞ Makinak prestatu eta akaberak egitea.
☞ Makinak prestatu eta tindaketa egitea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Ehungintza-kimika (gutxienez 95 ordu; MEC 130 ordu)	☞ 6. mod: Ehungaiak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)
☞ 2. mod: Hobekuntzaren aurreko tratamenduak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 7. mod: Segurtasuna ehungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 3. mod: Tindaketa (gutxienez 160 ordu; MEC 265 ordu)	☞ 8. mod: Lan-ingurune harremanak (MEC 65 ordu)
☞ 4. mod: Estanpazioa (Gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 9. mod: Lantokiko prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu)
☞ 5. mod: Prestaerak eta akaberak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 10. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Ehuna Hobetzeko Ihardueretako Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.
- ☞ Natur eta Osasun- Zientziak.
Ehungintza-Kimikaren Lanbide-Moduluarekin Natur eta Osasun-Zientzien modalitateko 2. kurtsoko Kimika konbalidatzen da.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 741/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-24ko BOE).
Curriculum: Apirilaren 22ko 764/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-30eko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Oinetakogintza eta Marrokineria	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Oinetakoak eta marrokineria-artikuluak industrialki lantzea, larru, sintetiko, ehun eta beste material batzuen ebaketa, mihiztadura, muntaia eta akabera bitartez, ezarritako kantitate, kalitate eta epeetan, eta segurtasun baldintzetan produzituz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Materialak ebakitzea.	☞ Muntaia eta akaberek egitea.
☞ Elementuak mihiztatzea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkartetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod: Ehun eta larru-ebaketako teknikak (gutxienez 55 ordu, MEC 95 ordu)	(gutxienez 75 ordu; MEC 95 ordu)
☞ 2. mod: Mihiztadura-teknikak (gutxienez 160 ordu; MEC 255 ordu)	☞ 7. mod: Segurtasuna ehungintzan, jantzigintzan, eta larrugintzan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 3. mod: Oinetakoen eta marrokineriaren muntaia eta akabera-teknikak (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu)	☞ 8. mod: Lan-ingurune harremanak (MEC 65 ordu)
☞ 4. mod: Ehungaiak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 9. mod: Prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu)
☞ 5. mod: Larrua (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)	☞ 10. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 6. mod: Oinetako eta marrokineria-produktuak eta prozesuak	

Titulua: Oinetakogintza eta Marrokineriako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.
- ☞ Natur eta Osasun- Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 742/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-13ko BOE)
Curriculum: Apirilaren 22ko 765/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-19ko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Jantzigintza	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Jantziak eta jatzeko osagaiak eta etxerako nahiz erabilera industrialerako artikulua industrialki lantzea, larru (antea, napa, bi aldekoa), sintetiko, ehun eta beste material batzuen ebaketa, mihizadura, muntaia eta akabera bitartez, ezarritako kantitate, kalitate eta epeetan, eta segurtasun baldintzetan produzituz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Gutxienez ondoko baldintzetako bat betetzen duten ikasleentzat: 18 urtetik gora izatea; gutxienez, urtebeteko lan-esperientzia egiaztatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gaindituta izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Materialak ebakitzea.	☞ Akabera egitea.
☞ Elementuak mihiztatzea.	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiru hileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarriko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarrekin, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
☞ 1. mod:Ehun ta larru-ebaketako teknikak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 7. mod: Segurtasuna ehungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 2. mod: Mihizadura-teknikak (gutxienez 160 ordu; MEC 255 ordu).	☞ 8. mod: Lan-ingurune harremanak (MEC 65 ordu)
☞ 3. mod: Jantzigintza-akabera (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 9. mod: Lantokiko prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu)
☞ 4. mod: Ehungaiak (gutxienez 55 ordu; MEC 95 ordu)	☞ 10. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 5. mod: Larrua (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)	
☞ 6. mod: Jantzigintza-produktuak eta prozesuak (gutxienez 110 ordu; MEC 160 ordu)	

Titulua: Jantzigintzako Teknikaria

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.
- ☞ Natur eta Osasun- Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 743/1994 ERREGE_KERETUA (94-7-13ko BOE).
Curriculuma: Apirilaren 22ko 766/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-19ko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Harien eta Ehun Kalatuen Ehungintza-Prozesuak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna
Harien ehotu gabeko ehunen eta ehun kalatuen produkzio-prozesuak antolatu, programatu eta ikuskatzea, ezarritako planak eta produkzio-baldintzak betetzen direla bermatzeko.

Sartzeko baldintzak
a) Sarbide zuzena
Lehenasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo experimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
• Industri Teknologia I.
• Industri Teknologia II.
• Marrazketa Teknikoa.
Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ez ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.
b) Proba bidezko sarbidea
Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Harien, ehotu gabeko ehunen eta ehun kalatuen produkzioa antolatzea.	☞ Ehun kalatuen produkzio-prozesuak ikuskatu eta kontrolatzea.
☞ BHarien eta ehotu gabeko ehunen produkzio-prozesuak ikuska-	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarrekin, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
☞ 1. mod: Produkzioaren antolamendua ehungintza-industrian (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu)	☞ 5. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 2. mod: Harien eta ehotu gabeko ehunen prozesuak (gutxienez 155 ordu; MEC 285 ordu)	☞ 6. mod: Segurtasun planak ehungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)
☞ 3. mod: Ehun kalatuen prozesuak (gutxienez 125 ordu; MEC 225 ordu)	☞ 7. mod: Lantokiko prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu)
☞ 4. mod: Ehungaiak, ehungintza-produktuak eta ehunen kalitate-saiakerak (gutxienez 70 ordu; MEC 125 ordu)	☞ 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Harien eta Ehunen Kalatuen Prozesutako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea
☞ Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
☞ Puntuazko Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
☞ Industri Injinerutza Teknikoa.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 733/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-17ko BOE).
Curriculuma: Apirilaren 22ko 756/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-29ko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Puntuzko Ehunen Ehungintza-Prozesuak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Puntuzko ehunen produkzio-prozesuak antolatu, programatu eta ikuskatzea, ezarritako planak eta produkzio-baldintzak betetzen direla bermatzeko.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo experimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Industri Teknologia I.
 - Industri Teknologia II.
 - Marrazketa Teknikoa.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helbuerui eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Puntuzko ehunen produkzioa antolatzea. - Irazki bidezko puntuzko ehunen produkzio-prozesuak ikuskatu eta kontrolatzea.	Bilketa bidezko puntuzko ehunen produkzio-prozesuak ikuskatu eta kontrolatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupenea eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreketan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
1. mod: Produkzioaren antolamendua ehungintza-industrian (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu) 2. mod: Irazki bidezko puntuzko ehunen prozesuak (gutxienez 100 ordu; MEC 190 ordu) 3. mod: Bilketa bidezko puntuzko ehunen prozesuak (gutxienez 180 ordu; MEC 320 ordu) 4. mod: Ehungaiak, ehungintza-produktuak eta ehunen kalitate-saiakerak (gutxienez 70 ordu; MEC 125 ordu)	5. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu) 6. mod: Segurtasun-planak ehungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu) 7. mod: Lantokiko prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu) 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Puntuzko Ehunen Ehungintza-Prozesutako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Puntuzko Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Industri Injinerutza Teknikoa.

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Ehunak Hobetzeko Prozesuak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Ehungintzako produktuak hobetzeko prozesuak antolatu, programatu eta ikuskatzea, ezarritako planak eta produkzio-baldintzak betetzen direla bermatzeko.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Industri Teknologia I.
 - Industri Teknologia II
 - Marrazketa Teknikoa.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helbuerui eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

Ehunak hobetzeko prozesuen produkzioa antolatzea.	taketak, saiakerak eta analisiak ikuskatu eta kontrolatzea.
Ehungintza-tratamendu kimikoetan aplikatutako produktu-pres-	Ehunak hobetzeko prozesuak ikuskatu eta kontrolatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

<i>Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.</i>	
1. mod: Produkzioaren antolamendua ehungintza, jantzigintza eta larrugintza-industrian (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu)	5. mod: Lan-inguruneko harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu)
2. mod: Tratamenduen kimika (gutxienez 105 ordu; MEC 190 ordu)	6. mod: Segurtasuna ehungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)
3. mod: Ehunak hobetzeko tratamendu-prozesuak (gutxienez 180 ordu; MEC 320 ordu)	7. mod: Prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu)
4. mod: Ehungaiak, ehungintza-produktuak eta ehunen kalitate-saiakerak (gutxienez 70 ordu; MEC 125 ordu)	8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Ehunak Hobetzeko Prozesutako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Puntuzko Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Industri Injinerutza Teknikoa.
- Paper-Industrietako Injinerutza Teknikoa.

AHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: **Larru-Zurraketak**

Berariazko Lanbide-Heziketa

Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Larru-mota desberdinen erribera, zurraketa, tindaketa eta akabera-prozesuak antolatu, programatu eta ikuskatzea, ezarritako planak eta produkzio-baldintzak betetzen direla bermatzeko.

Sartzeko baldintzak**a) Sarbide zuzena**

Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:

- Kimika.
- Industri Teknologia II.
- Marrazketa Teknikoa.

Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

Larru-zurraketako prozesuak antolatzea.

ketak, saiakerak eta analisiak ikuskatu eta kontrolatzea.

Larruen kimika-tratamenduetan aplikatutako produktuen presta-

Larruen zurraketa-prozesuak ikuskatu eta kontrolatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarrizko edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.

- | | |
|--|--|
| 1. mod: Produkzioaren antolamendua ehungintza-industrian (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu) | 5. mod: Lan-inguruneko harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu.) |
| 2. mod: Tratamenduen kimika (gutxienez 105 ordu; MEC 190 ordu) | 6. mod: Segurtasun-planak ehungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu) |
| 3. mod: Larruen zurraketa-prozesuak (gutxienez 195 ordu; MEC 350 ordu) | 7. mod: Prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu) |
| 4. mod: Larruen azterketa eta kalitatea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu) | 8. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu) |

Titulua: Larru-Zurraketetako Goi-mailako Teknikaria**Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea**

- Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Puntuazko Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Industri Injinerutza Teknikoa.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 736/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-21eko BOE).
Curriculum: Apirilaren 22ko 759/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-6-30eko BOE).

Izena: Jantzigintza Industrialeko Prozesuak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Jantzigintza, oinetakogintza, larrugintza eta ehungintza-artikuluen fabrikazio industrialeko prozesuak antolatu, programatu eta ikuskatzea, ezarritako plana eta produkzio-baldintzak betetzen direla bermatzeko.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo experimental) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoak ikasi badituzte:
 - Industri Teknologia II.
 - Marrazketa Teknikoa.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Jantzigintza, oinetakogintza eta ehungintza eta larrugintzako artikuluen prozesuak antolatzea. - Produktuaren garapenean laguntzea.	Jantzigintza, oinetakogintza, ehungintza eta larrugintzako artikuluen fabrikazio-prozesuak ikuskatu eta kontrolatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hirihileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzen oinarritzko edukinek ez dituzten hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreketan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
1. mod: Produkzioaren antolamendua ehungintza-industrian (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu). 2. mod: Jantzigintza-produktuak (gutxienez 70 ordu; MEC 125 ordu) 3. mod: Jantzigintza-prozesuak (gutxienez 160 ordu; MEC 290 ordu) 4. mod: Ehungaiak, ehungintza-produktuak eta ehunen kalitate-saiakerak (gutxienez 70 ordu; MEC 125 ordu) 5. mod: Larruen azterketa eta kalitatea (gutxienez 50 ordu;	- MEC 95 ordu) 6. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu) 7. mod: Segurtasun-planak ehungintzan, jantzigintzan eta larrugintzan (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu) 8. mod: Prestakuntza lantokietan (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu) 9. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Jantzigintza Industrialeko Prozesutako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Puntuazko Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Industri Injinerutza Teknikoa.
- Industri Diseinuko Injinerutza Teknikoa.

Gutxienezko irakaskuntzak: Apirilaren 22ko 737/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-13ko BOE).
Curriculuma: Apirilaren 22ko 760/1994 ERREGE-DEKRETUA (94-7-19ko BOE).

EHUNGINTZA, JANTZIGINTZA ETA LARRUGINTZA

Izena: Patroigintza	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Jantzi, oinetako edo artikuluen osagai desberdinen diseinui dagozkien patroiak zuzendu, antolatu eta egitea, produkzio industrialaren edo neurriaren egindako produkzioa errazteko, ezarritako produkzio-planak eta baldintzak betetzeko edo ziurtatzeko.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasuneko sarbidea izango dute Batxilergo-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitateko jakintzagai gisa ondokoa ikasi badute:
 - Marrasketa Teknikoa.
- Era berean sarbide zuzena izango dute, lehentasunik ordea ez, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo beste ikasketa balio-kide batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak Batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatzea behar du. Azken zatia honetatik salbuetsirik gerta daitezke ikasi nahi den Lanbide-Heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK

Patroien elaborazioa zuzendu eta antolatzea.	Modelorako patroia egitea.
Produktuaren definizioan lankidetzan aritzea.	Patroiaren industrializazioa egitea.

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira 1.400 ordu iraungo ditu (ikasturte akademiko bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokion adierazten dira. Gutxienezko Irakaskuntzaren oinarritzako edukinek ez dituzte hartuko, inolaz ere, eskola-orduen % 55 gaztelera ez den beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eta % 65 halakorik ez dutenetan.	
1. mod: Produkzioaren antolamendua jantzigintza-industrian (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu)	te-saiakerak (gutxienez 70 ordu; MEC 125 ordu)
2. mod: Artikuluen diseinu eta modeloen analisia (gutxienez 50 ordu; MEC 90 ordu)	6. mod: Larruen azterketa eta kalitatea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu)
3. mod: Patroigintza-prozesua eta teknikak (gutxienez 165 ordu; 295 ordu).	7. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu)
4. mod: Patroiaren industrializazioa (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu)	8. mod: Lantokiko prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu)
5. mod: Ehungariak, ehungintza-produktuak eta ehunen kalitate-saiakerak (gutxienez 70 ordu; MEC 125 ordu)	9. mod: Lan-prestakuntza eta orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu)

Titulua: Patroigintzako Goi-mailako Teknikaria

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Puntuazko Ehungintza-Injinerutza Teknikoa.
- Industri Injinerutza Teknikoa.



3.23

BEIRA ETA ZERAMIKA

AURKIBIDEA

3.23.- BEIRA ETA ZERAMIKA

3.23.1.- SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA.

3.23.1.1.- *Sektorearen deskribapena.*

3.23.1.2.- *Produkzioa eta enplegua.*

3.23.1.3.- *Banaketa geografikoa.*

3.23.1.4.- *Lanbide-arloak.*

3.23.1.5.- *Sektorearen prospekzioa.*

3.23.1.6.- *Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.23.1.7.- *Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa.*

3.23.2.- HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN HEZIKETA-ESKAINZA.

3.23.2.1.- Beira eta Zeramika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARA BERAKO LANBIDE-HEZIKETA. LEHENENGO MAILA.

Oso ikastetxe gutxik irakasten dutenez, ez da jasotzen.

3.23.2.2.- Beira eta Zeramika. 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRAREN ARA BERAKO LANBIDE-HEZIKETA. BIGARREN MAILA.

Oso ikastetxe gutxik irakasten dutenez, ez da jasotzen.

3.23.2.4.- ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

3.23.2.4.A.- *Zeramika-Produktuen fabrikazio-eragiketak.*

3.23.2.4.B.- *Beira eta Eraldatuen fabrikazio-eragiketak.*

3.23.2.5.- GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

3.23.2.5.A.- *Zeramika-Produktuen lanketa eta fabrikazioa.*

3.23.2.5.B.- *Beira-produktuen fabrikazioa eta eraldaketa.*

SEKTOREAREN GIZARTE ETA LAN-ALDERDIEN DESKRIBAPENA

Sektorearen deskribapena

Sektorea industri iharduera desberdinak jasotzen dituzten bi azpi-ihardueratan egituratzen

da, ondoko taula honek erakusten digun bezala.

BEIRA ETA ZERAMIKAREN SEKTOREA		
BEIRAREN AZPISEKTOREA		ZERAMIKAREN AZPISEKTOREA
Beirazko produktuen fabrikazioa.	Beirazko produktuen eraldaketa.	Produktu zeramikoen fabrikazioa.

Beirazko produktuen fabrikazioa.

Nahasketa era eraldaketa bidez, lehengaiak oinarritzat hartuz, beirazko artikulua produktitzen dituzten industri iharduerak dira. Askotan honela banatzen dira: beira lauak, beira huts edo prentsatua eta beirazko zuntza.

Beira lauaren fabrikazioa kateko prozesu bat da, ahalmen handiko instalazioak erabiltzen dituen, erabat automatizatuta, etengabe funtzionatzen; bertan, lanbide-iharduera nagusiak fabrikazioaren parametroen kontrola eta mantentimendua dira. Prozesuaren erregulazioa, normalki, kontrol-areto batetik egiten da. Instalazioen mantentimenduari dagozkion ihardunek soilik behar izaten dute produkzio-baliabideetan zuzenean esku hartzea. Gaur egun, aldi berean daude produktua flotaketaz eta galdaketaz moldatzeko prozedurak, baina lehena nagusitzen da argi eta garbi. Akabera ebakitzea eta paketatzea da. Lortutako produktuak, nagusiki, beira lauak eta beira inprimatuak dira.

Beira huts edo prentsatuak produktu ugari dauzka eta lan honetan enpresa txikiek eta ertainek dihardute. Bi modalitate daude: automatikoa eta eskuzko/erdi-automatikoa, moldaketarako prozeduraren arabera. Akabera beiraren azaleko tratamenduetatik, edo ebakit-

zetik eta paketatzetik hasi

(tutua, hagatxoak eta barrak) eta dekorazio beiraztagarria edo mekanikoraino (tailaketa) iritsiz. Kasu batzuetan beiraren tenplaketa egiten da. Bestalde, aipagarria da beirazko kaskoen erabilera handia, bi modalitateetan: birziklapenerako beira ia guztia honelako prozesuetan erabiltzen da. Lortutako produktuak azken erabilerarako prest dauden produktuak izan daitezke (ontziak, baxerak, apaingarriak, isolagailu elektrikoak, hormigoi zeharrargia, etab.), edota eraldaketan oinarritzen diren beste produkzio-prozesu batzuen abiapuntua izan (tutuak, barrak, hagatxoak, bonbiletarako anpuluak, etab.).

Beirazko zuntzaren kasuan, prozesuak oso automatizatuta daude, urtutako beira masa likidoa zuntz bilakatzen duten zulotxo batzuetatik igaro araziz. Erabiltzen den teknologia-aren arabera, beirazko zuntz laburra edo beirazko zuntz jarraia lortuko da. Zuntz laburraren kasuan, beira-hariaz egindako produktuak lortzen dira, bero eta soinu-isolamendurako material gisa erabiltzeko. Zuntz jarraiaren kasuan, ehungintza-akabera egiten da, beste produkzio-prozesu batzuetan, elementu konposatuen (konpositeak) indargarri gisa erabiltzeko diren produktuak (harizko bobinak, metxak, feldroak, ehunak, etab.) lortzeko.

Beirazko produktuen eraldaketa.

Beira fabrikatu gabe, balio erantsia ematen dioten enpresak daude hemen. Produkzio-prozesua oso anitza izan daiteke, egin daitezkeen eraldaketa eta manipulatu-eragiketak ugariak baitira. Honela bana ditzakegu: beira lauaren manipulazio-iharduerak eta beira teknikoak.

Produkzio-prozesuen abiapuntua beira laua da, beiraz hornitzeko, apaintzeko edo automozioaren sektorerako. Prozesu hauetan beira lauaren lehengaiek lehen manufaktura-etapa bat izaten dute, ondoren, lortu nahi den produktuaren arabera tratamendu desberdinak aplikatzeko: tratamendu termikoak (tenplate-ta, makurketa, beiraztapena...) kimikoak (azidoak, estaldura metalikoak, esmaltatzea...) edo mekanikoak (mihiztadura, leunketa, alakatua...). Bere automatizazio-maila nahiko desberdina da, erabat automatizatuta dauden prozesu jarraietatik hasi (automoziorako beira, segurtasun-beira, beira geruzatua, beira bikoitzak...) eta ia eskuzkoak eta pieza bakarrekoak diren beste batzuetaraino iritsiz, apaingarrietarako beira batzuen kasuan bezala.

Beira teknikoaren kasuan, abiapuntua, nagusiki, eraldaketa desberdinak (ebakitzea, tolesta-

tzea, teinkatzea, puztea, estutzea, serigrafia-tzea...) izaten dituen beirazko tutua da, azken kontsumorako produktuak lortzeko. Seinlizaziorako beiraren prozesuan, abiapuntuko materiala beirazko kaskoa da, birrintze-prozesu bat eta ondoren tratamendu esferikoa izaten dituen. Beira optikoaren kasuan, azken produktua lortu arte tratamendu mekanikoa eta, hala badagokie, soldadura termikoa izaten duten beirazko plakak dira abiapuntua.

Produktu zeramikoen fabrikazioa.

Gehienbat prozesu jarraiak badira ere, automatizazio-maila oso desberdina da, makinen gidaritzan, ekipoen erabileran edo materialen manipulazio eta garraioan langileen esku-hartzeak nagusituz.

Automatizazio handia errazen lortu duten prozesuak estrusio edo/eta prentsatu bidezko konformazio-teknikak erabiltzen dituztenak dira (baldosak, teilak, adreiluak, errefraktarioak...), eta beste muturrean daudenak berriz, apaingarriak, etxerako artikulua eta baxerak daude, galdaketa bidez konformatuak eta osagaien muntaia-eragiketak eskatzen dituztenak.

Produkzioa eta enplegua

Beira eta zeramikaren sektoreak partaidetza txikia dauka BPGean (%0,20 beirak, %0,31 zeramikak 1992an), nahiko egonkorra bada ere. Halere, azken hamarkadan sortutako balio erantsia nahiko hazi da, industri sekto-reak bere osotasunean duen aurreratzea gain-

dituz. Bere fakturazio-bolumena eraikuntza- ren eta kontsumo pribatuaren sektoreen ihar- duerarekin zuzeneko zerikusia dauka. Faktore hauek azken urteotan azpisektore honen haz- kunda bultzatu dute.

PRODUKZIOA ETA ENPLEGUA BEIRA ETA ZERAMIKAREN SEKTOREAN					
KONTZEPTUA	1988	1989	1990	1991	1992
Establezimenduak: - Beirazko produktuen fabrikazioa. - Zeramika-produktuen fabrikazioa.	623 2.096	644 1.970	730 2.047	675 1.969	774 1989
Lanean diharduten pertsonak: - Beirazko produktuen fabrikazioa. - Zeramika-produktuen fabrikazioa.	19.940 44.730	20.893 46.528	20.995 46.318	20.702 45.837	20.879 42.576
Salmentarako produkzioa (miloiak): - Beirazko produktuen fabrikazioa. - Zeramika-produktuen fabrikazioa.	187.273 279.139	205.848 319.551	219.376 340.562	227.639 363.930	225.743 372.766
Balio erantsia (miloiak): - Beirazko produktuen fabrikazioa. - Zeramika-produktuen fabrikazioa.	103.473 132.784	112.771 147.724	114.940 159.644	117.778 174.001	115.296 178.990

Iturria: INEren Industri Inkesta eta gure elaborazioa.

Ondoko taulan ikusten dugun bezala, gainon- tzekeo ihardueren artean aipagarria da baldosa zeramikoen fabrikazioa, sektorearen guztizko- aren %31,4 izanik, eta ondoren, nahiko urrun,

beira lauaren manipulazioa (%12,2), beirazko ontziak (%11,9) eta adreiluak, blokeak eta forja-lanetarako pieza bereziak (%11) datoz.

BEIRA ETA ZERAMIKA

SEKTOREAREN PRODUKZIOA PRODUKTUEN ARABERA (1992 URTEA)		
PRODUKTUAK	MILOIKA PEZETA	PORTZENTAIA SEKTOREAN
Beira laua.	23.424	4,0
Beirazko ontziak.	70.443	11,9
Etixerako beirazko artikulua.	18.050	3,1
Beirazko isolagailuak eta eraikuntzarako beirazko materialak.	3.303	0,6
Beste beira teknikoren bat.	12.138	2,1
Beirazko zuntza.	18.248	3,1
Manipulatutako beira laua.	72.397	12,2
Manipulatutako beste beiraren bat.	3.056	0,5
Beiraren azpisektorearen guztizkoa	219.067,00	37,0
Errefraktarioak.	23.675	4,0
Baldosa zeramikoak.	185.678	31,4
Material zeramikoko baxerak eta etxeko artikulua.	16.533	2,8
Apaingarri zeramikoak.	21.193	3,6
Aparatu sanitario zeramikoak.	27.125	4,6
Isolagailuak eta material zeramikoko beste zenbait pieza isolatzaile.	1.974	0,3
Nekazaritzarako eta poteetarako zeramikazko ontziak.	366	0,1
Urratzaileak.	14.234	2,4
Beste zenbait zeramika-artikulu.	4.826	0,8
Adreiluak, blokeak eta forja-lanetarako pieza bereziak.	65.294	11,0
Teilak.	5.344	0,9
Zoladura eta estalduretarako lur egosizko materialak.	6.655	1,1
Zeramikaren azpisektorearen guztizkoa	372.897,00	63,0
SEKTOREAREN GUZTIZKOA	591.964,00	100,0

Iturria: INEren Industri Inkesta eta gure elaborazioa.

Industri enpleguan, partaidetza %0,9koa da beiraren azpisektorearen kasuan, eta %1,6 zeramikaren azpisektoreari dagokionez, lau-rogeiko hamarkadan enplegatutako pertsonen kopuruak beherakada handi bat izan badu ere (%31 beiran eta %22 zeramikan). Hamarkada horren bukaeran, sektore honek produkzioaren automatizaziora, produktuaren garapenera eta energi errendimenduaren hobekuntzara zuzendutako ahalegin inbertitzaile handi bat egin du. Europako merkatuan lehiakortasunari eustea ahalbidetu duen aldaketa teknologi-

ko honek, eragin negatiboa izan du epe laburreko guztizko enplegu-bolumenean, batez ere beira lau, mahai-beira, baldosa zeramiko, teila eta adreilu, aparatu sanitario eta baxera zeramikoetan. Dena den, pertsonal enplegatua produkzio-arloan konzentratzeak (%80 inguru) produkzio-sistemen modernizazio-prozesu honek, etorkizun hurbilean, geldialdi bat izango duela pentsarazten du, edo sektore guztian lanean diharduten pertsonen kopuruaren beherakada txiki bat.

Banaketa geografikoa

Beiraren azpisektorean enpresa txiki eta ertainen presentzia handia ikus dezakegu Katalunian eta Valentzian (bien artean guztizko nazionalaren %70 izanik, "Centro Nacional del Vidrio" Fundazioaren sektore-azterketaren arabera), eskualde horiek Erdi Arotik izan duten beira-tradizio handiaren ondorioz. Dena den, aipagarria da azpisektoreak duen konzentrazio-maila, produkzio-polo handiak, eta

enplegua, sortzea dakartenak beira-enpresa handiak kokatzen diren tokietan. Zentzu honetan, Alcalá-Azuqueca de Henares area, Asturias eta Euskadi-Nafarroa area dira aipagarriak, beren artean beira lauaren eta mahai-beiraren produkzio gehiena, beirazko zuntza-ren produkzio osoa eta ontzien produkzioaren zati handia bat biltzen baitute.

ENPRESEN KOKAPENA BEIRAREN AZPISEKTOREA

- . Katalunia %40,0
- . Valentzia %30,2
- . Gaztela-Mantxa eta Madril %8,5
- . Euskadi %5,5
- . Espainiako gainontzekoa %15,7

Azpisektore zeramikoari dagokionez, beiraren azpisektorearekin gertatzen zen bezala, presentzia handiagoa dauka alde mediterranean, Valentzia eta Katalunia, orden honetan, nabarmenduz, bien artean enpresen %50 baino gehiago baitute. Aipamen berezia merezi du baldosen iharduerak Castellon-eko probintzian konzentratzeak, herrialde osoko enpresen %80 eta 15.000 enplegatu, beira eta zeramikaren sektore osoko enpleguaren %24 alegia, hemen daudenez. Konzentrazio honen

ENPLEGUAREN KOKAPENA BEIRAREN AZPISEKTOREA

- . Katalunia %40,0
- . Gaztela-Mantxa eta Madril %21,9
- . Valentzia %17,4
- . Euskadi %7,3
- . Asturias %5,6
- . Espainiako gainontzekoa %13,5

arrazoien artean, hauexek dira garrantzitsuenak: zona horretako tradizio zeramiko handia, inguruan lehengaiak izatea eta enpresa-sare batek (produktoreak, hornitzaileak, banatzaileak, ikerketa aplikatuen zentroak, etab.) sortutako eskala-ekonomien garapena. Beste konzentrazio garrantzitsu batzuk ondoko hauek dira: Manises-eko (Valentzia) dekorazio-zeramika, Toledoko adreilu-iharduera eta La Bisbal-eko (Girona) areak eta Talavera de la Reina (Toledo) dekorazio-zeramikan.

BEIRA ETA ZERAMIKA

**ENPRESEN KOKAPENA
ZERAMIKAREN AZPISEKTOREA**

- . Katalunia %17,0
- . Andaluzia %11,0
- . Gaztela-Mantxa eta Madril %11,0
- . Valentzia %35,0
- . Espainiako gainontzekoa %26,0

**ENPLEGUAREN KOKAPENA
ZERAMIKAREN AZPISEKTOREA**

- . Valentzia %51,8
- . Katalunia %14,1
- . Andaluzia %9,6
- . Gaztela-Mantxa eta Madril %7,6
- . Espainiako gainontzekoa %16,9

BEIRAREN ETA ZERAMIKAREN SEKTOREKO PRODUKZIOAREN BANAKETA GEOGRAFIKOA

- BEIRA LAUA
- BEIRA HUTSA EDO MOLDEATUA
- BEIRA TEKNIKOA
- BALDOSAK
- DEKORAZIO-ZERAMIKA ETA MAHAI-ZERBITZUA
- APARATU SANITARIOAK
- ERREFRAKTARIOAK
- LUR EGOSIZKO ARTIKULUAK

Lanbide-arloak

Beira eta Zeramikako lanbide-perfilak identifikatzeko, iharduera ekonomikoak azpiprozesu teknologikoetan definituta biltzen dira, beren arteko lotura teknologia eta eragiteko modu jakin batzuk erabiltzea eta beren produkzio-baliabideak, materialak, informazioa eta lanaren emaitzak antzekoak izanik; honela, bi lanbide-arlo handi sortu dira:

Fabrikazio-eragiketak.

- Oinarrizko helburua: zeramika eta beirazko produktuen fabrikazio-eragiketak burutzea, prozesuen eta produktuen kontrolak egitea eta oinarrizko ekipoen eta makineriaren kontserbazioa edo/eta mantenimenduaz arduratzea, ezarritako segurtasun, kalitate eta ingurugiroari dagozkion baldintzak betez.
- Zeramika eta beirazko produktuak fabrikatzeari lotutako iharduerak dituzten lanbideak jasotzen ditu.
- Zeramika-produktuen fabrikazio-eragiketetako teknikarien lanbideei eta

beiraren eta honen eraldatuen fabrikazio-eragiketetako teknikarien lanbideei lotuta dago.

Fabrikazioaren antolamendua eta kontrola.

- Oinarrizko helburua: produktua definitu eta garatzea eta fabrikazioa prestatu eta antolatzea, giza baliabideak koordinatuz eta fabrikazio-iharduerak, eta kalitatearen eta ingurugiroaren kudeaketa kontrolatuz beiraren eta zeramikaren industrietan.
- Beiraren eta zeramikaren industrietan produktuaren garapenari eta produkzioaren antolamenduari lotutako iharduerak dituzten lanbideak jasotzen ditu.
- Zeramika-produktuen garapen eta fabrikazioko goi-mailako teknikarien lanbideei eta beirazko produktuen fabrikazio eta eraldaketako goi-mailako teknikarien lanbideei lotuta dago.

BEIRA ETA ZERAMIKA

Beira eta zeramikaren sektoreko iharduerak Iharduera Ekonomikoen Sailkapen Nazionalean (CNAE) jasota daude, "Metalezkoak ez diren produktu mineralen industriak" 24. epigrafean, sektore honekin

zerikusirik ez duten beste iharduera batzuekin batera. Zehazki, aztertzen ari garen iharduera desberdinetarako ezarritako kodeak hauexek dira:

CNAE KODEA	IHARDUERA EKONOMIKOA
241	Eraikuntzarako lur egosizko produktuen fabrikazioa (errefraktarioak ezik).
245	Urratzaileen fabrikazioa.
246	Beiraren fabrikazioa eta eraldaketa.
247	Zeramika-produktuen fabrikazioa.

Ondoko taulak prestakuntza-eskaintzaren eta Lanbideen Sailkapen Nazionalean (CNO 94)

jasotako lanpostuen arteko erlazioa erakusten digu.

C.N.O	LH 1970EKO HLO	LANBIDE- MODULU ESPE- RIMENTALAK	GIZARTE- GARANTIA	HEZIKETA- ZIKLOAK 1990EKO LOGSE	
7731 Zeramikako langileak, buztingile- ak eta antzekoak.	Zeramika LHI.	Buztingintza eta zera- mika LM2.	Buztingintza-zera- mikako langilea.	Zeramika-produktuen fabrikazio-eragiketak EM.	
8131 Beira eta zeramikako labeetako eta antzeko makinetako langileak.	Zeramika LHI. Beira LHI.				Beira eta eraldatuen fabrikazio-eragiketak EM.
8139 Beira eta zeramikarako instalazio- etako beste langile batzuk.					Zeramika-produktuen fabrikazio-eragiketak EM.
7734 Beira, zeramika eta beste mate- rial batzuen pintore-dekoratzaile- ak					
7732 Beira-burbuilagileak, modealtzai- leak, ijeztaileak, ebakitzaileak eta leuntzaileak.	Beira LHI.				Beira eta eraldatuen fabrikazioa-eragiketak EM.
7294 Beiragileak.					
7733 Beira-grabatzaileak.					
8030 Beira, zeramika eta antzekoen tailerretako arduradunak.	Zeramika LH2.				

Sektorearen prospekzioa

Sektoreko iharduera desberdinek oso ezaugarri desberdinak dituzte beren produkzio-egitura, gaitasun teknologiko, iharduera esportatzaile, eskualdeko ezarpen eta etorkizuneko garapen-igurikapenei dagokienez. Produktzioaren xedearen arabera, ondoko hauek bereiz ditzakegu: eraikuntzaren sektoreari lotutako iharduerak (beira laua, beira lau manipulatu, baldosak, lur egosiak, aparatu sanitarioak...) kontsumo pribatuari lotutako iharduerak (ontziak, baxerak, apaingarriak...) eta, azkenik, beste industri iharduera batzuen produktiorako tresna eta material osagarriez hornitzen duten iharduerak (errefraktarioak, urratzaileak, beira teknikoa, isolagailu elektrikoak, beirazko zuntza...).

Aurrerapen teknologikoek eraginda gertatzen ari diren aldaketek, prozesuak automatizatuz, produkzio-zikloak laburtuz, produktibitatea eta lehiakortasuna areagotuz, enpresa-antolamendurako baldintza berriak eta aurreko egoeretan aldaketa handiak eragiten dituzten giza, teknika eta ekonomi baliabideen dimentsionamendua eragiten dituzte. Antolaketa berriek askoz ere malguagoak eta merkatuek eskatzen dituzten baldintza aldakorretara egokigarriagoak izan behar dute, funtzioak deszentralizatuz eta iharduerak aniztuz teknologia aurreratu bitartez. Oro har, gaur egun enpresa-arduraren desoreka nabarmena dago produktio-arlorantz. Etorkizunean, lehengaien, banaketaren eta merkaturatzearen arloetako presentzia gehiagoz osatu beharko da.

Datozen urteotan, enpresa-egituraren aldaketa hauek neurri handiagan izango dute eragina

enpresa txiki eta ertainetan; hauek, eskakizun ekonomiko nazionalen eta europarren aurre egitearren, egokitu egin beharko dute, edo desagertu. Merkatu berrian iraun ahal izateko estrategiak enpresa-konzentrazioa edo merkatu-atalen araberrako edo fabrikazio-prozesuen faseen araberrako espezializazioa izango da, enpresa-hedapena bide zehatz batean ahalbidetuko duena, eta aldi berean enpresak produktio-prozesuan bere gain hartu beharreko kostuak murrizteko eskala-ekonomiei leku egingo diena. Bigarren bide hau askoz ere bideragarriagoa da konzentrazio geografikoa duten ihardueren kasuan, hala nola zeramikaren azpisektorean Castellon, Manises, Toledo, Girona eta Gualdalquivir bailaren kasuan eta, beiraren azpisektorean, Bartzelona, Valentzia, Alcalá-Azuqueca de Henares, Euskadi-Nafarroa eta Asturiasen kasuan gertatzen den bezala.

Produktio-prozesuan automatizazioa areagotzeak enpleguaren beherakada txiki bat ekarriko du sektore osoan, eta nabarmenagoa izango da eskuzko prozedurak edo/eta maila teknologiko txikiena duten ihardueretan, hala nola: beira lauaren manufaktura, beira huts eskuzko/erdi-automatikoa, lur egosizko artikulak, baxerak eta aparatu sanitarioak.

Bestalde, ingurugiroa zaintzeko kontzientzia handiagoa izateak beirazko produktuen erabilera eta kontsumo handiagoa bultzatuko du oro har eta, batez ere, erabilgarriak direnenak, ontzienak adibidez, erabat birziklagarriak izateagatik.

Bi azpisektoreetarako, ondoko aurreikuspenak daude:

- "Stock"en murrizketa eta produkzio kontrolatua ahalbidetzen duten "justu garaiz" (JIT) teknikak ezarriko dira piskanaka.
- Giza baliabideen arloak indartuko dira, barne prestakuntza bereziki, eta erdi-mailako arduradunen kualifikazioa areagotuko da, antolamendu-egitura deszentralizatuak eta talde-lana gehiago izanik.
- Kalitate-mailaren eskakizun handiagoak, produktuarenak ez ezik, baita enpresaren iharduera guztienak ere, ziurtapenerako eta homologaziorako baliabideak gehitzea ekarriko du, produktuen kalitate handiagoa ahalbidetuz nazioarteko merkatuetan sartzeko edo finkatzeko berme gisa.
- Segurtasun eta prebentzio-araudia-

ren garapena, eta berau aplikatzeko eskakizun handiagoa.

Ingurugiroari dagozkion araudien aplikazioak hondakin eta efluente kutsagarrien murrizketa, tratamendu eta ezabaketarako teknologiak sartzea ekarriko du, honela prozesuen energi errendimenduaren hobekuntza bultzatuz (CO₂, etab.en murrizketa). Zentzu honetan, aipagarriak dira ondoko alderdi hauek:

- Beste sektore batzuetako esmalte-lohien eta industri hondakinen birziklapenaren garapena, eraikuntzarako eta beste erabilera batzuetarako produktuen pastetan sartuz.
- Substantzia kutsagarriarik gabeko (fluorra, beruna, kadmioa, barioa, etab.) lehengai eta erdi-elaboratuen garapena (pigmentuak, esmalteak, etab.).
- Kogenerazio-sistemen sarrera areagotu egingo da halaber.

BEIRA ETA ZERAMIKA

Hezkuntza-administrazioek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, hezkuntza-administrazioen prestakuntza-eskaintza laburbilduta agertzen da.

Beltzez agertzen diren tituluak edo ziurtagiriak aurrerago garatzen dira fitxetan.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA	PRESTAKUNTZA-MODALITATEA
Zeramika. Industri zeramika. Buztingintza.	LANBIDE-HEZIKETA BEREZIA.
Buztingintza-zeramikako langilea.	LANBIDE-HEZIKETA, LOGSE. GIZARTE-GARANTIAKO PROGRAMA.
Industri zeramikako teknikari laguntzailea1974-7-13ko MA 1974-7-29ko BOE Industri beirako teknikari laguntzailea1974-7-13ko MA 1974-7-29ko BOE	Beira eta Zeramika 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. LEHEN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Zeramikazko buztzingintzako teknikari laguntzailea.	Eraikuntza 2. MAILAKO LANBIDE-MODULU ESPERIMENTALAK.
Zeramika-produktuen fabrikazio-eragiketetako teknikaria. Beiraren eta eraldatuen fabrikazio-eragiketetako teknikaria.	ERDI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.
Industri zeramikako teknikari espezialista1985-1-20ko MA	Beira eta Zeramika 1970EKO HEZKUNTZAREN LEGE OROKORRA. BIGARREN MAILAKO LANBIDE-HEZIKETA.
Zeramika-produktuen garapen eta fabrikazioko goi-mailako teknikaria. Beirazko produktuen fabrikazio eta eraldaketako goi-mailako teknikaria.	GOI-MAILAKO BERARIAZKO LANBIDE-HEZIKETA.

BEIRA ETA ZERAMIKA

Beste administrazio batzuek kudeatutako Lanbide-Heziketa

Ondoren, beste administrazio batzuek eginiko prestakuntza-eskaintza agertzen da. Kontuan eduki behar da kurtso hauek guztiak birmolda-

tuak izan daitezkeela, lan-merkatuaren arabera eta LOGSEk ezarritako Lanbide-Heziketa arautuarekiko koordinazio-beharren arabera.

TITULUAREN EDO ZIURTAGIRIAREN IZENA

Beira.

PRESTAKUNTZA-MODALITATEA

LANTEGI-ESKOLAK.

HEZKUNTZA-ADMINISTRAZIOEN PRESTAKUNTZA-ESKAITZA

BEIRA ETA ZERAMIKA

Izena: Zeramika-Produktuen Fabrikazio-Eragiketak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Zeramika-produktuen fabrikazio, eta materialen, prozesuaren eta produktuen kontrolari dagozkion eragiketak burutzea, makinak, eki-poak eta instalazioak prestatuz eta erabiliz, aurrikusitako kalitate eta segurtasun eta ingurugiro-baldintzetan, eta produkzio-baliabide-en mantenimenduaz eta kontrolaz arduratuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformaren Lehen Ziklo Esperimentalaren 2. kurtsoa gaindituta edukitzea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK

- | | |
|---|---|
| ☞ Zeramika-pastak prestatzea. | tuen kalitatea kontrolatzea. |
| ☞ Zeramika-esmalteak prestatzea. | ☞ Enpresa txiki edo tailer bateko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea egitea. |
| ☞ Zeramika-artikuluak moldatu, esmaltatu eta egostea. | |
| ☞ Lehengaien, osagai erdi landuen eta zeramika-produktu buka- | |

PRESTAKUNTZA-PLANA

Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kude-atutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ed dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.

- | | |
|---|---|
| ☞ 1. mod: Zeramika-pastak (gutxienez 60 ordu; MEC 100 ordu). | ☞ 6. mod: Zeramika-industria eta produktuak (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu). |
| ☞ 2. mod: Fritakinak, pigmentuak eta esmalteak (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu). | ☞ 7. mod: Lan-ingurune ko harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu) |
| ☞ 3. mod: Zeramika-produktuen fabrikazio-prozesuak (gutxienez 120 ordu; MEC 190 ordu). | ☞ 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu) |
| ☞ 4. mod: Zeramika-materialen eta produktuen kontrola (gutxienez 100 ordu; MEC 190 ordu). | ☞ 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu) |
| ☞ 5. mod: Enpresa txikiko administrazioa, kudeaketa eta merkaturatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu). | |

Titulua: Zeramika-Produktuen Fabrikazio-Eragiketetako Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia
- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2040/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-8ko BOE).
Curriculuma: martxoaren 8ko 450/1996 ERREGE-DEKRETUA (96-4-19ko BOE).

BEIRA ETA ZERAMIKA

Izena: Beira eta Eraldatuen Fabrikazio-Eragiketak	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Erdiko maila

Lanbide gaitasuna

Beiraren fabrikazio eta eraldaketa-eragiketak egitea, prozesuaren eta materialen kontrola eta ekipo eta instalazioak gaitzea, abiaraztea eta gelditzea, aurrikusitako kalitate eta segurtasun eta ingurugiro-baldintzetan, eta produkzio-baliabideen oinarritzko mantenimenduz arduratuz.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- ☞ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua.
- ☞ Lehen Mailako Lanbide-Heziketa.
- ☞ BBBko bigarren kurtsoa.
- ☞ Irakaskuntza Ertainen Erreformako lehen ziklo Esperimentaleko 2. kurtsoa gaindituta izatea.

b) Proba bidezko sarbidea

Ondoko baldintza hauetakoren bat betetzen dutenentzat: 18 urte edukitzea; urtebeteko lan-esperientzia gutxienez frogatzea; Gizarte-Garantiako Programa bat gainditu izatea.

GAITASUN-ATALAK	
☞ Beiraren konposaketa eta urtze-eragiketak gidatzea.	burutzea.
☞ Beira eratzeko eragiketak burutzea.	☞ Enpresa txiki batean administrazioa, kudeaketa eta merkatura-tzea egitea.
☞ Beira eraldatzeko eragiketak burutzea.	
☞ Beirazko produktuen manufaktura eta dekorazio-eragiketak	

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiru hileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarritzko edukinek, inoiz ed dute, gaztelera gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarreetan, orduen %65.</i>	
☞ 1. mod: Konposaketa eta urtzea (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu).	turatzea (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).
☞ 2. mod: Beirazko produktuen eraketa (gutxienez 80 ordu; MEC 130 ordu).	☞ 6. mod: Materialak, produktuak eta prozesuak beiraren industrian (gutxienez 50 ordu; MEC 95 ordu).
☞ 3. mod: Beirazko produktuen eraldaketa (gutxienez 90 ordu; MEC 190 ordu).	☞ 7. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).
☞ 4. mod: Manufaktura eta dekorazioa (gutxienez 120 ordu; MEC 190 ordu).	☞ 8. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu).
☞ 5. mod: Enpresa txikiko administrazioa, kudeaketa eta merka-	☞ 9. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Beiraren eta Eraldatuen Fabrikazio-Eragiketetako Teknikaria.

Honen ondoren ikas daitezkeen batxilergoko modalitateak

- ☞ Teknologia.
- ☞ Natur eta Osasun-Zientziak.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2041/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-17ko BOE).
Curriculumak: martxoaren 8ko 451/1996 ERREGE-DEKRETUA (96-4-19ko BOE).

BEIRA ETA ZERAMIKA

Izena: Zeramika-Produktuen Garapena eta Fabrikazioa	
Berriarazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Zeramika-produktuen garapenean esku hartzea, proiektuaren elaborazioan parte hartuz eta konposaketak finkatuz. Zeramika-produktu, esmalte eta pigmentuen fabrikazioa antolatu eta kontrolatzea, eskatutako kalitateaz burutzen direla bermatuz, aurrikusitako epean eta ezarritako segurtasun eta ingurugiro-baldintzetan.

Teknikari honek, hala badagokio, Injineru, Lizentziatu, Injineru Tekniko edo Diplomatuaren gainbegiraketa orokorraz lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

a) Sarbide zuzena

- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimental) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Kimika.
- Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaindituta dituzten ikasleek.

b) Proba bidezko sarbidea

Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
- Zeramika-produktuak garatzea. - Zeramika-produktuen industri fabrikazioa kudeatu eta kontrolatzea.	- Zeramika-esmalteen eta pigmentuen fabrikazioa kudeatu eta kontrolatzea. - Zeramika-industriak antolatu eta kalitatea kudeatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
Guztira, 2000 ordu (bi ikasturte). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarriko edukinek, inoiz ed dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarteetan, eskola-orduen %55 gaindituko, eta halakorik ez duten Elkarteetan, orduen %65.	
1. mod: Konposaketen garapena (gutxienez 205 ordu; MEC 355 ordu). 2. mod: Zeramika-produktuen fabrikazio-proiektuak garatzea (gutxienez 90 ordu; MEC 175 ordu). 3. mod: Zeramika-produktu eratuaren fabrikazioa (gutxienez 195 ordu; MEC 320 ordu). 4. mod: Fritakin, pigmentu eta esmalteen fabrikazioa (gutxienez 125 ordu; MEC 190 ordu). 5. mod: Zeramika-industrien kalitatearen kudeaketa (gutxienez 75 ordu; MEC 160 ordu).	6. mod: Zeramika-industrien produkzioaren antolamendua (gutxienez 75 ordu; MEC 160 ordu). 7. mod: Zeramika aurreratuak (gutxienez 60 ordu; MEC 130 ordu). 8. mod: Lan-ingurune harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu). 9. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 210 ordu; MEC 380 ordu). 10. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Zeramika-Produktuen Garapen eta Fabrikazioko Goi-mailako Teknikaria.

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Industri Injineru Teknikoa.
- Industri Antolamenduko Injineru Teknikoa.
- Industri Diseinuko Injineru Teknikoa.
- Industri Kimikako Injineru Teknikoa.

BEIRA ETA ZERAMIKA

Izena: Beirazko Produktuen Fabrikazioa eta Eraldaketa.	
Berariazko Lanbide-Heziketa	Goiko maila

Lanbide gaitasuna

Beirazko produktuen fabrikazio-prozesuetan esku hartzea, garapena burutu eta koordinatuz. Beirazko produktuen fabrikazioa antolatu eta kontrolatzea, produkzio-prozesuaren fase desberdinak kontrolatuz eta beharrezko baliabideak erabiliz. Kalitate, segurtasun eta ingurugiro-arauak betetzen ote diren gainbegiratzea. Teknikari honek, hala badagokio, Injineru, Lizentziatu, Injineru Tekniko edo Diplomatuena gainbegiraketa orokorraz lan egingo du.

Sartzeko baldintzak

- a) **Sarbide zuzena**
- Lehentasunezko sarbidea izango dute Batxiler-titulua (LOGSE edo esperimentalak) duten ikasleek, modalitate-jakintzagai gisa honako hau egin beharko dutelarik:
 - Kimika.
 - Era berean, sarbide zuzena izango dute, ez lehentasunezkoa ordea, UBI, bigarren mailako Lanbide-Heziketa edo baliokideak diren beste ikasketa batzuk gaingiduta dituzten ikasleek.
- b) **Proba bidezko sarbidea**
- Hogei urtetik gora izanik, aurreko ataleko baldintzak betetzen ez dituzten ikasleentzat. Proba honetan izangaiak batxilergoaren helburuei eta kasuan kasuko lanbide-arloari dagokien heldutasun-maila duela egiaztatu beharko du. Azken zati honetatik salbuetsirik gera daitezke ikasi nahi den lanbide-heziketari dagokion lan-esperientzia egiaztatzen duten ikasleak.

GAITASUN-ATALAK	
Beirazko produktuak lantzea.	Beirazko artikuluen eraldaketa kudeatu eta kontrolatzea.
Beiraren fusioa eta eraketa kudeatzea eta kontrolatzea.	Beiraren industriaren kalitatea antolatu eta kudeatzea.

PRESTAKUNTZA-PLANA	
<i>Guztira, 1400 ordu (ikasturte bat eta hiruhileko bat). Modulu bakoitzean, eta parentesi artean, gutxienezko iraupena eta MECek kudeatutako lurraldeari dagokiona adierazten dira. Irakaskuntza Ertainen oinarrizko edukinek, inoiz ed dute, gazteleraz gain beste hizkuntza ofizial bat duten Autonomi Elkarreketan, eskola-orduen %55 gaingidutako, eta halakorik ez duten Elkarreketan, orduen %65.</i>	
1. mod: Beirazko produktuen fabrikazio-proiektuen garapena (gutxienez 90 ordu; MEC 160 ordu).	5. mod: Beiraren industrien produkzioaren antolamendua (gutxienez 75 ordu; MEC 160 ordu).
2. mod: Beirazko produktuen fabrikazioa (gutxienez 120 ordu; MEC 190 ordu).	6. mod: Lan-ingurunearen harremanak (gutxienez 30 ordu; MEC 65 ordu).
3. mod: Beirazko produktuen eraldaketa eta manufaktura (gutxienez 105 ordu; MEC 160 ordu).	7. mod: Lantokiko Prestakuntza (gutxienez 240 ordu; MEC 440 ordu).
4. mod: Beiraren industrien kalitatearen kudeaketa (gutxienez 75 ordu; MEC 160 ordu).	8. mod: Lan-Prestakuntza eta Orientabidea (gutxienez 35 ordu; MEC 65 ordu).

Titulua: Beirazko Produktuen Fabrikazio eta Eraldaketako Goi-mailako Teknikaria.

Unibertsitate-ikasketetarako sarbidea

- Industri Injineru Teknikoa.
- Industri Antolamenduko Injineru Teknikoa.
- Industri Diseinuko Injineru Teknikoa.
- Industri Kimikako Injineru Teknikoa.

Gutxienezko irakaskuntzak: abenduaren 22ko 2039/1995 ERREGE-DEKRETUA (96-2-7ko BOE).
Curriculumak: martxoaren 8ko 449/1996 ERREGE-DEKRETUA (96-4-18ko BOE).





Dirección General de Formación Profesional y Promoción Educativa