

INDUSTRIAARLOKO LANBIDE HEZIKETARI BURUZKO GIDA



KREDITUAK



ApsidE

Asociación de Psicopedagogía de Euskadi
Euskadiko Psikopedagogi Elkarte

Edizioa: Euskadiko Psikopedagogi Elkarte (ApsidE)

IKZ: G95073029

Helbidea: Oñatiko Unibertsitatea, 2; 4º izquierda - 48015 Bilbo

Email: info@psicopedagogia-euskadi.org

Telefonoa: 678 005 969

Zuzendaria: Ernesto Gutiérrez-Crespo Ortiz

Erredakzioa: Unai Gisbert

Maketazioa eta diseinua: demilmaneras

Inprimatzailea: Graficas Andalusí

ApsidE elkarte COPOEren kide da (www.copoe.org)



Laguntzen du



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

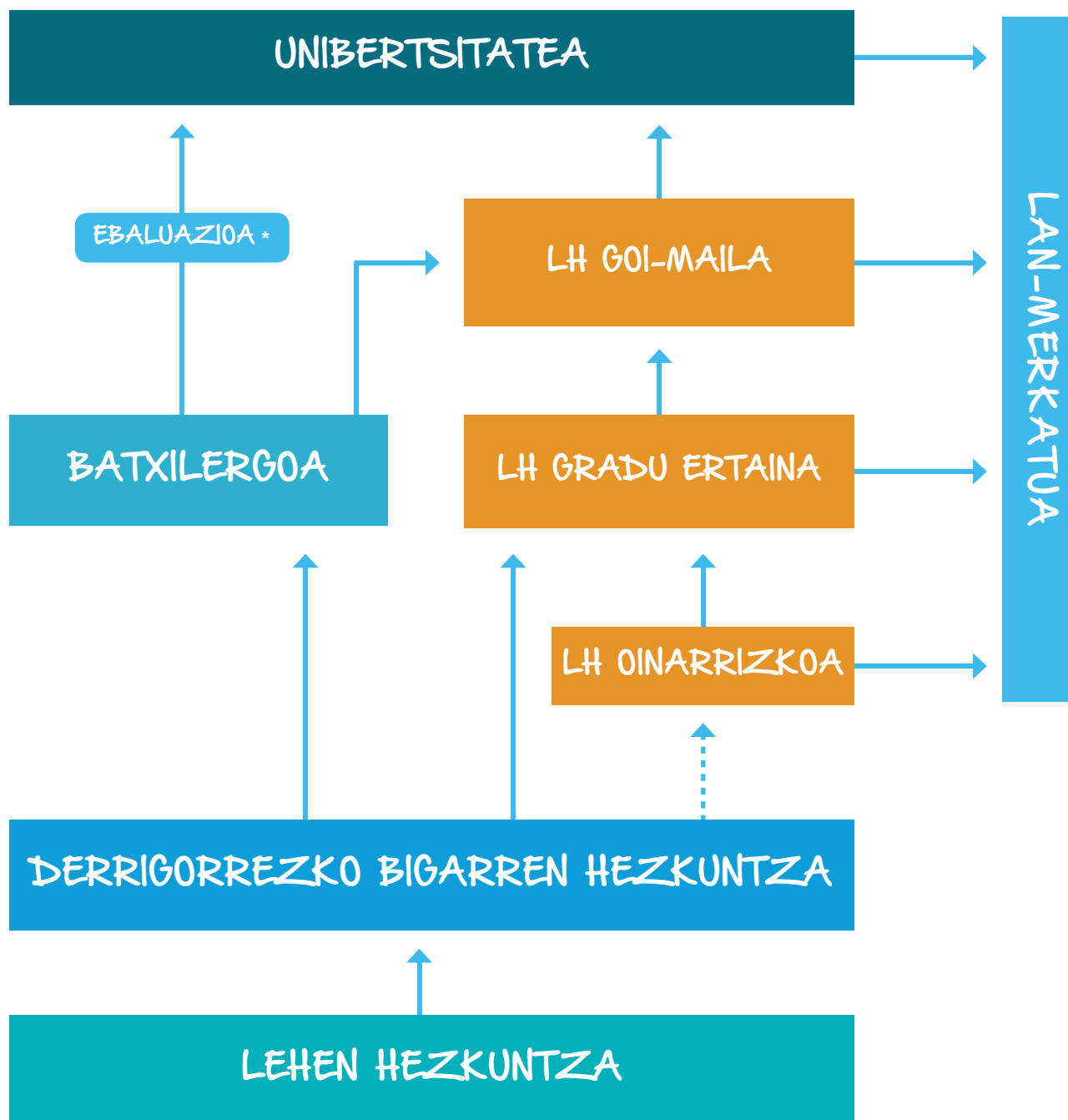
HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA
ETA KULTURA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA



LOMCE HEZKUNTZA-SISTEMAREN ESKEMA	4
1. AURKEZPENA	5
1.1. Industria Arloko LH eta Enplegua	6
2. INDUSTRIA ARLOKO LANBIDE HEZIKETA	7
2.1. Oinarrizko L.H.	7
2.2. Gradu Ertaineko Lanbide Heziketa	11
2.2.1. Elektrizitatea eta Elektronika arloaren erdi mailako heziketa zikloak	12
2.2.2. Fabrikazio Mekaniko arloko erdi mailako heziketa zikloak	15
2.2.3. Instalazio eta Mantenimendua arloaren erdi mailako heziketa zikloak	17
2.2.4. Garraioa eta Ibilgailuen mantenimenduan erdi mailako heziketa zikloa	20
2.3. Goi Mailako LH	23
2.3.1. Elektrizitatea eta Elektronika arloko goi mailako heziketa zikloak	24
2.3.2. Energia eta Ura arloko heziketa zikloak	29
2.3.3. Fabrikazio Mekanikoa arloko goi mailako heziketa zikloak	30
2.3.4. Instalazioa eta Mantenimendua arloko goi mailako heziketa zikloa	34
2.3.5. Garraioa eta Ibilgailuen mantenimenduan goi mailako zikloak	38
3. ARLO INDUSTRIALETAKO PROFESIONALITASUN ZIURTAGIRIAK	39
3.1. Industria adarretako profesionaltasun-ziurtagiriak euskadin	42
4. LH DUALA KAS-EKINEZKO ERREGIMENEAN	48
5. LANBIDE HEZIKETA ESKAINTZA PARTZIALEAN	50
6. URRUNEKO LH	53
7. EKINTZAILETZA-ESPERIENTZIAK INDUSTRIA ARLOKO LANBIDE HEZIKETAN	55
7.1. SEI BulegoTeknikoa	56
7.2. Estrulaser Tubo S.L.	57
7.3. Biselek S. Coop.	58
8. KOMPETENTZIA PROFESIOALEN AKREDITAZIOA	59
GEHIAGO JAKITEKO	63

LOMCE HEZKUNTZA-SISTEMAREN ESKEMA



* Selektibitatea edo errebalida (LOMCE legea indarrean sartzen bada)

-----> DBH Titulaziorik gabe



1. AURKEZPENA

Argazkia: IES Andra Mari BHI

Ongi etorri Industria arloko Lanbide Heziketari buruzko gure gidara. Bertan datu eta informazio andana aurkituko duzu, lagungarri izango zaizuna zure etorkizuna argitzeko ikasle nahiz profesional modura.

Konturatuko zinen moduan, industriarekin lotutako Lanbide Heziketa zikloen inguruan mintzatuko gara nagusiki. Zergatik Industria arloko Lanbide Heziketa? Bi arrazoi nagusi direla medio: **Ez delako behar beste ezagutzen eta laneratze-maila onak dituelako.**

Gida honetan informazio hau aurkituko duzu: industria arloko prestakuntza-zikloen ezaggarriak, LH ikasteko modalitate ezberdinak (urruneko modalitatea, moduluka, ikasketak eta lana uztartuz, etab.), konpetentzia profesionalen akreditazioa, profesionaltasun-ziurtagiriak, Industria arloko Lanbide Heziketa ikasi duten eta beren enpresa sortu duten pertsonen lekukotzak, etab.

Prest? Hastera goaz.

1.1. INDUSTRIA ARLOKO LH ETA ENPLEGUA

Gero eta gehiago dira Lanbide Heziketako zikloetan matrikulatzen diren pertsonak. Enpresek profil hori eskatzen dute eta, aurreikuspenek adierazten dute-nez, Lanbide Heziketako ikasle gehiago beharko da etorkizuneko lanpostuak betetzeko.

Europar Batasunean populazio aktiboaren % 50ak Lanbide Heziketako tituluren bat dauka (*Deia, 2013ko martxoak17*). Euskadiko Lanbide Heziketan ikasle kopuruak gora egin duen arren, ez da aski enplegueskaera betetzeko. Esate baterako, Euskadiko industria batzuetan, adibidez Sestaoko La Naval enpresan, Euskaditik kanpoko 400 pertsona kontratatu behar izan dira, Euskadin behar adina espezialista ez direlako aurkitu (*El Correo, 2015eko uztailak 4*).

Euskadiko Lanbide Heziketako eskoletan matrikulazioek % 25 egin dute gora azken sei urteotan. Ikasle-ten enplegarritasunak gora egin du nabarmen eta ikastetxe batzuetan enplegarritasuna % 90etik gertu dago (*El Diario Vasco, 2015eko otsailak 28*).

Aurreikuspen batzuen arabera (*Deia, 2014ko abenduak 13*), **industria-adarreko Lanbide Heziketako ikasle kopuruak % 20 gora egitea eskatzen du industriak**, izan ere, ekonomia-krisia amaitzen denean, industria izango da hazkuntzaren lokomotoretako bat eta langileak beharko dira.

Industria oso sektore garrantzitsua da gure ekonomian. Badirudi ekonomia-krisiaren irteera nonbait bada, industria dela irtenbide hori. Zerbitzuen sektorea hazi egin da denborarekin eta gero eta langile gehiago metatu ditu, kualifikatuak eta kualifikaziorik gabeak. Haatik, sektore horretako soldata oso apala da industriaren sektorearekin alderatuta. Industriaren sektorean aurkitzen dira soldata altuenak, batez beste. Metalaren arloko ofizial batek urtean 30.000 euro gordin inguru kobra ditzake Bizkaian, hau da, gutxi gorabehera, hilean 1.600 euro garbi. Soldata “altua” da hori, beste sektore batzuetan kobratzen denarekin alderatzen bada (*Deia, 2015eko urtarrilak 9*).

Fabrikazio Mekanikoko adarreko enpresaburuek behin eta berriz errepikatzen dute sektorean eskulan kualifikatua falta dela: **Soldadura eta galdaragintzako espezialistak, diseinukoak eta fabrikazio mekanikokoak** dira gehien bilatzen direnetako zenbait (*El Correo, 2015eko uztailak 4*).

Metalaren Enpresako Bizkaiko Federazioko zuzendari gerentea den Jaime Fernandezek hitzetan “Lantegiko lanaren inguruan gizartean dagoen pertzepzioa, lan zaratsutsu eta maskulinoa izatearena da. Pertzepzio hori, ordea, okerra da erabat, egungo egoerak ez baitu horrekin inolako zerikusirik”.

Metalurgiaren esparruetan prestakuntza duten gazteak falta dira eta horrek ere lanaren inguruko eza-gutzarik ez izatea eragiten du. Etorkizuna industriara bidera dezaketen gazte asko, hori baita lan-ikuspegi onenetakoak eskaintzen dituen sektoreetako bat, “sekula ez dira fabrika batean izan eta ez dakite nola funtzionatzen duen. Hala, ikasketa horiek eskuak zikintzearekin lotzen dute” (*El Correo, 2015eko uztailak 4*).

Bestalde, Euskadin industriarekin zerikusia duten lanpostuen % 70ean LH titulu bat eskatzen bada ere, sektore horretan emakumeek dagokionez dagoen hut-sunea kezkagarria da. **Industria arloko Lanbide Heziketa ikasten duten ikasleen % 97 gizonezkoak dira.** Emakumeak gehiengoa dira oraindik zerbitzuen sektorean, nahiz eta sektore hori dagoeneko saturatuta egon (*El Diario, 2014ko abenduak 21*).

Euskadiko Lanbide Heziketako ikasleen % 45 emakumeak izan arren, emakumeek saturatuta dauden eta soldata apalak eskaintzen dituzten sektore profesio-nalekin lotutako prestakuntza-zikloen alde egiten jarraitzen dute. Generoarekin lotutako rolek eta es-tereomotaek garrantzia handia duten oraindik, nahiz eta Euskadiko industria erritmo bizkorrean ari den bideratzen 4.0. industriara: balio teknologiko handi-ko ekoizpen-sektoreak dira, eta bertan eza-gutzaren, berrikuntzaren, teknologiaren eta adimen lehiakorra-ren alorretan generoaren inguruko eza-baidak ez du lekurik, jarrerak, talentuak eta konpromisoak baitute benetako garrantzia.



Argazkia: CIFP Mendizabala LHII

2.1. OINARRIZKO L.H.

Oinarrizko Lanbide Heziketa 2 urteko prestakuntza-ziklo bat da, DBH amaitu ez duten pertsonen zuzendua. Ikasketa horiek derrigorrezko hezkuntzaren barnekoak dira eta Hasierako Lanbide Kualifikazio Programak (HLKP) ordeztzen dituzte.

Ikasten duzun espezialitateari berez dagozkion ikasgai teknikoek gain, Oinarrizko Lanbide Heziketako titulu guztietan ikasten diren ikasgaiak daude:

- ✓ Matematikak eta Zientziak (hautatutako espezialitate profesionalera aplikatuak).
- ✓ Komunikazioa eta Gizartea (Gaztelania, Euskara, Ingelesa eta Gizarte-zientziak).
- ✓ Tutoretza eta Orientazioa.
- ✓ Prestakuntza lanlekuetan (260 orduko praktikak enpresan).

SARBIDEA

Oinarrizko Lanbide Heziketan sartzeko ezinbestekoa **izango da eskakizun hauek betetzea:**

- Hamabost urte beteta izatea, edo ikasturtean zeharreko urte naturalean betetzea, eta hamazazpi urteko adina ez gainditzea sartzera koan edo ikasturtean zeharreko urte naturalean.
- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako hirugarren ikasturtea burututa izatea edo, salbuespen modura, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako bigarren ikasturtea burututa izatea.
- Irakasle-taldeak gurasoei edo legezko tutoreei Oinarrizko Lanbide Heziketako ziklo batean sartzeari proposatu izana.

Hauek dira **onarpen-irizpideak:**

- Eskaera guztiak onartzeko adina plaza dituzten Oinarrizko Lanbide Heziketako prestakuntza-zikloetan eskakizunak betetzen dituzten eta onarpen-prozesuan parte hartzen duten ikasle guztiak onartuko dira.
- Plazen eskaera eskaintza baino handiagoa bada, onarpen-irizpidea aplikatuko da: 16 edo 17 urteko adina duten (sarbideko urte naturalean beteta izanik) ikasleei emango zaie lehentasuna eta, ondoren, 15 urte dituzten ikasleei.

Oinarrizko Lanbide Heziketa batean onartzea eskatzea:

- Pertsona bakoitzak eskaera bakarra egin dezake lehenengo interesatzen zaion ikastetxean. Haatik, eskaera horretan ziklo ezberdinetako hiru aukera adieraz daitezke, ikastetxe berean ematen direnak edo beste batzuetan ematen direnak.
- Ikastetxe berean edo ikastetxe ezberdinetan eskaera ugari aurkeztean eskatzaileak aukera-eskubidea galduko du.



Oinarrizko Lanbide Heziketa amaitzean hautatutako lan-familiako Oinarrizko Lanbide Teknikari titulua eskuratzen da, eta Kualifikazio Profesionalen Katalogo Nazionaleko lehen mailako kualifikazioa.

Oinarrizko Lanbide Teknikari tituluarekin Gradu Ertaineko Lanbide Heziketa zikloetara sar zaitezke. Gainera, DBH Graduatua eskura dezakezu Derrigorreko Bigarren Hezkuntzako azken ebaluazio-azterketa gainditzen baduzu.

INDUSTRIA ARLOKO OINARRIZKO LANBIDE HEZIKETAKO ZIKLOAK ETA HAIK EMATEN DITUZTEN IKASTETXEAK

Elementu metalikoen fabrikazioa (Soldadura - Galdaragintza)

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	DIRECCIÓN	TELÉFONOA
ANDOAIN	ANDOAIN HLPIIP	Olagain Auzoa, 7 (Opua Pabilioia)	943300816
BERMEO	BERMEO HLPIIP	Atalde, 8	946179175
BILBO	ADSI HLPIIB	Aita Larramendi, 2, ezker entreplanta	944222833
BILBO	PENASCAL BHIP	Bilbao-Galdakao Errepidea, 10	944700704
BILBO	OTXARKOAGA BHIP	Arbolancha, 57	944124992
DONOSTIA	ORTZADAR HBIP	Ategorrietako Galtzada Zaharra, 159	943287599
DONOSTIA	DONOSTIA HLPIIP	Pasai San Pedro Hiribidea, 13	943400021
DURANGO	DURANGOKO MERINDADEAREN MANKOMUNITATEA HLPIIP	Laubideta, 6	946232522
IRUÑA OKA	SAN JOSE APOSTOLUARRA BHIP	Langraiz, 2	945371007
GASTEIZ	EGIBIDE BHIP	Frantzia Kalea, 32	945000333
GASTEIZ	GASTEIZ HLPII	Zorrostea, 6	945229944
LAUDIO	LAUDIOKO UDAL BHI	Karmengo Andre Mariaren kalea, 17	946720505
MUSKIZ	SOMORROSTRO BHIP	San Juan, 10	946706045
ORTUELLA	MEATZALDEA HLPIIP	Mendialde, 54	946640079
AGURAIN	ANITURRI BHI	Galzar Kalea, 4	945300400
SESTAO	SESTAO HLPIIP	Rebonza, z/g	944964404
TOLOSA	PENASCAL TOLOSA BHIP	Pol. Usabal Sur Pab. 5C	943676161
ZALLA	SAN MIGEL MARISTAK HLBHIP	Jose Antonio Agirre Lehendakariaren Hiribidea 12-14	946390029
ZUMAIA	UROLA KOSTA HLPIIP	Estazioko Industrialdea Urola Plaza, 10	943862576
ZUMARRAGA	UROLA GARAIA HLPIIP	Beloki Hiribidea, z/g, Ap. 57	943725477

Etxebizitzak mantentzea (Iturgintza Berokuntza)

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	DIRECCIÓN	TELÉFONOA
BARAKALDO	CPPCPI BARAKALDO HLPIIP	Buen Pastor, 52	944789494
BASAURI	CPPCPI BASAURI-ETXEBARRI HLPIIP	Kareaga Behekoa, z/g	944263617
BILBO	CPES PEÑASCAL BHIP	Bilbao-Galdakao Errepidea, 10	944700704
BILBO	CPES OTXARKOAGA BHIP	Arbolancha, 57	944124992
DONOSTIA	CPPCPI DONOSTIA HLPIIP	Pasajes de San Pedro Etorbidea, 13	943400021
MARKINA	CPES PEÑASCAL BHIP	Kareaga Poligonoa, 33. Pabilioi	946169652
MUNGIA	CPPCPI MUNGIALDEKO BEHARGINTZA HLPIIP	Belako II Elkartegia Pab. 22-23	946744335
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	San Juan, 10	946706045
PASAIA	CPPCPI PASAIA HLPIIP	Bidasoa Kalea, 1-3 Behea	943404894
SANTURTZI	CPPCPI SANTURTZI HLPIIP	Cuetos Auzoa, z/g	944613700

Etxebizitzak mantentzea (Hozte instalazioak)

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	DIRECCIÓN	TELÉFONOA
BILBO	CAPCPI_ ADSIS_ HLPIIB	Aita Larramendi, 2, ezker entreplanta	944222833
BILBO	CPES_PEÑASCAL_ BHIP	Bilbao-Galdakao Errepidea, 10	944700704

Ibilgailuak Mantentzea (Karrozeria)

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	DIRECCIÓN	TELÉFONOA
ANDOAIN	ANDOAIN HLPIIP	Olagain Auzoa, 7 (Opua Pabilioia)	943300816
BILBO	OTXARKOAGA BHIP	Arbolancha, 57	944124992
GASTEIZ	GASTEIZ HLPIIP	Zorrostea, 6	945229944
ORDIZIA	GOIERRI HLPIIP	Granja auzoa, z/g	943880062

Ibilgailuak Mantentzea (Ibilgailuen Elektromekanika)

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	DIRECCIÓN	TELÉFONOA
BERMEO	BERMEO HLPPIP	Atalde, 8	946179175
BILBO	OTXARKOAGA BHIP	Arbolancha, 57	944124992
DONOSTIA	ORTZADAR HBIP	Ategorrietako Galtzada Zaharra, 159	943287599
DONOSTIA	MARIA LAGUNTZAILEA HLBHIP	Los Luises, 38	943287374
GASTEIZ	KARMENGO ANDRE MARIA HHI	Judizmendi, 5	945287399
HERNANI	HERNANI HLPPIP	Gudarien Plaza, 1	943551808
MALLABIA	ERMUA HLPPIP	Mallabia Pabilioia Osma Auzoa, z/g	943176422
MUNGIA	MEATZALDEA HLPPIP	Mendialde, 54	946744335
ORDIZIA	GOIERRI HLPPIP	Granja auzoa, z/g	943880062
ORTUELLA	CPPCPI MEATZEALDEA-ZONA MINERA HLPPIP	Mendialde, 54	946640079
PORTUGALETE	PORTUGALETE HLPPIP	Casilda Iturrizar, 8	944729310
SOPUERTA	SAN VIATOR BHIP	San Kristobal, 2	946104800

Elementu metalikoen fabrikazioa (Mekanizazioa)

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	DIRECCIÓN	TELÉFONOA
ARRASATE	CPPCPI_ DEBA GARAIA_ HLPPIP	Nafarroa Etorbidea, 21	943792890
BILBO	PEÑASCAL BHIP	Bilbao-Galdakao Errepidea, 10	945287399
DURANGO	DURANGOKO SAN JOSE MARISTAK BHIP	Abasolo, 6	946810058
ERRETERIA	CPPCPI_ ERRETERIA_ HLPPIP	Alaberga Auzoa, z/g	943529533
GASTEIZ	EGIBIDE BHIP	Frantzia Kalea, 32	945000333
HERNANI	IES HERNANI BHI	Santa Bárbara, z/g	943551188
MALLABIA	ERMUA HLPPIP	Mallabia Pabilioia Osma Auzoa, z/g	943551188
ORDIZIA	CPPCPI_ GOIERRI_ HLPPIP	La Granja Auzoa, z/g	943880062
SOPUERTA	SAN VIATOR BHIP	San Kristobal, 2	946104800
ZEANURI	ARRATIAKO ZULAIBAR LANBIDE IKASTEGIA BHIP	Zulaibar Auzoa, 17	946739116

Elektrizitatea eta Elektronika

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	DIRECCIÓN	TELÉFONOA
ANDOAIN	LA SALLE BERROZPE HLBHIP	La Salle Etorbidea, 5	943590557
BILBO	MARGOTU ELKARTEA HLPPIB	Masustegi Estrata, 347 - 1.	944278570
BILBO	OTXARKOAGA BHIP	Arbolancha, 57	944124992
BARAKALDO	BARAKALDO HLPPIP	Artzain Ona, 52	944789494
DONOSTIA	ORTZADAR HBIP	Ategorrietako Galtzada Zaharra, 159	943287599
DONOSTIA	DONOSTIA HLPPIP	Pasai San Pedro Hiribidea, 13	943400021
DONOSTIA	CPEIPS PRESENTACIÓN DE MARÍA HLBHIP	Duque de Mandas, 1 / Pº Ubarburu, 30	943460145
DURANGO	DURANGOKO SAN JOSE MARISTAK BHIP	Abasolo, 6	946810058
DURANGO	DURANGOKO MERINDADEAREN MANKOMUNITATEA HLPPIP	Laubideta, 6	946232522
GASTEIZ	EGIBIDE BHIP	Frantzia Kalea, 32	945000333
LOIU	ESPERANZA ALHAMA BHIP	Nafarroa kalea, 2	944710151
MUSKIZ	SOMORROSTRO BHI	San Juan, 10	946706045
SOPUERTA	SAN VIATOR BHIP	San Kristobal, 2	946104800
ZALLA	SAN MIGEL MARISTAK HLBHIP	Jose Antonio Agirre Lehendakariaren Hiribidea, 12-14	946390029
ZEANURI	ARRATIAKO ZULAIBAR LANBIDE IKASTEGIA BHIP	Zulaibar Auzoa, 17	946739116 946739300

2.2. GRADU ERTAINEKO LANBIDE HEZIKETA

Bi urteko iraupena du.

Ikasten duzun espezialitateari berez dagozkion ikasgai teknikoez gain, Gradu Ertaineko Lanbide Heziketako titulu guztietan ikasten diren ikasgaiak daude:

- ✓ Lantokiko Prestakuntza: Gutxi gorabeherako 360 orduko praktikak enpresa batean.
- ✓ Lan Prestakuntza eta Orientazioa (LPO).
- ✓ Enpresa eta Ekintzailletza,
- ✓ Ingelera.

SARBIDEA

Sarbide zuzena

Sarbide zuzena **titulu hauetakoren bat izanez gero:**

- Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako (DBH) Graduatu titulua edo maila akademiko goragoko titulua izatea.
- Teknikari edo Teknikari Laguntzaile titulua edo ondorio akademikoetarako haren baliokide den titulua izatea.
- Batxilergo Bateratu Balioaniztuneko (BBB) bigarren ikasturtea gaindituta izatea.
- DBH titulua edo baliokidea izatea.
- Oinarrizko Lanbide Heziketa titulua izatea.

Proba bidezko sarbidea

2016. urteari begira sarrera-probaren araudian aldaketak aurreikusten dira. Hori dela eta, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailaren www.hezkuntza.net web-orrialdea behatzea gomendatzen dugu. Web-orrialde horretan, Lanbide Heziketa atalean, gradu ertainera sartzeko probari buruzko informazio eguneratua eskura dezakezu (eskakizunak, salbuespenak, probako edukiak, sarrera-proba prestatzen duten Ikastetxeak, etab.).

Gradu ertaineko prestakuntza-zikloetara sartzeko proba gainditzea Estatu osorako balioko du.

Hainbat aukera dituzu sarrera-proba prestatzeko. Zure kontura presta dezakezu, DBHko edukiak azalduko dizkizuten pertsonen laguntzarekin presta dezakezu, edo sarrera-proba prestatzeko Ikastetxeetara joan zaitezke:

- Francisco de Vitoria BHI: A eredia
- Martin de Bertendona BHI: A eredia
- Repelega LHII: A eredia

2.2.1. ELEKTRIZITATEA ETA ELEKTRONIKA ARLOAREN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOAK

INSTALAZIO ELEKTRIKO ETA AUTOMATIKOEN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Erdi-tentsioko, behe-tentsioko eta transformazio-zentroetako energia elektrikoa banatzeko lineak eta instalazioak, eraikinetarako instalazio bereziak eta automatizaziokoak eraikitze, ustiatze eta mantentze.

LAN-POSTUAK:

- Antenen instalatzailea
- Domotiko sistemen instalatzailea
- Eraikinetako elektrikari instalatzailea.
- Mantentze-elektrikaria
- Eraikuntzako argiketaria.
- Eraikinetako elektronikari instalatzailea edo mantentzetzailea.
- Telefono ekipo eta instalazioen instalatzailea.
- Elektrizitate instalatzailea edo mantentzetzailea
- Bizi-eraikuntzen telekomunikabideen instalatzailea
- Eguzki energi instalazioen muntatzailea.

IRAKASGAIAK:

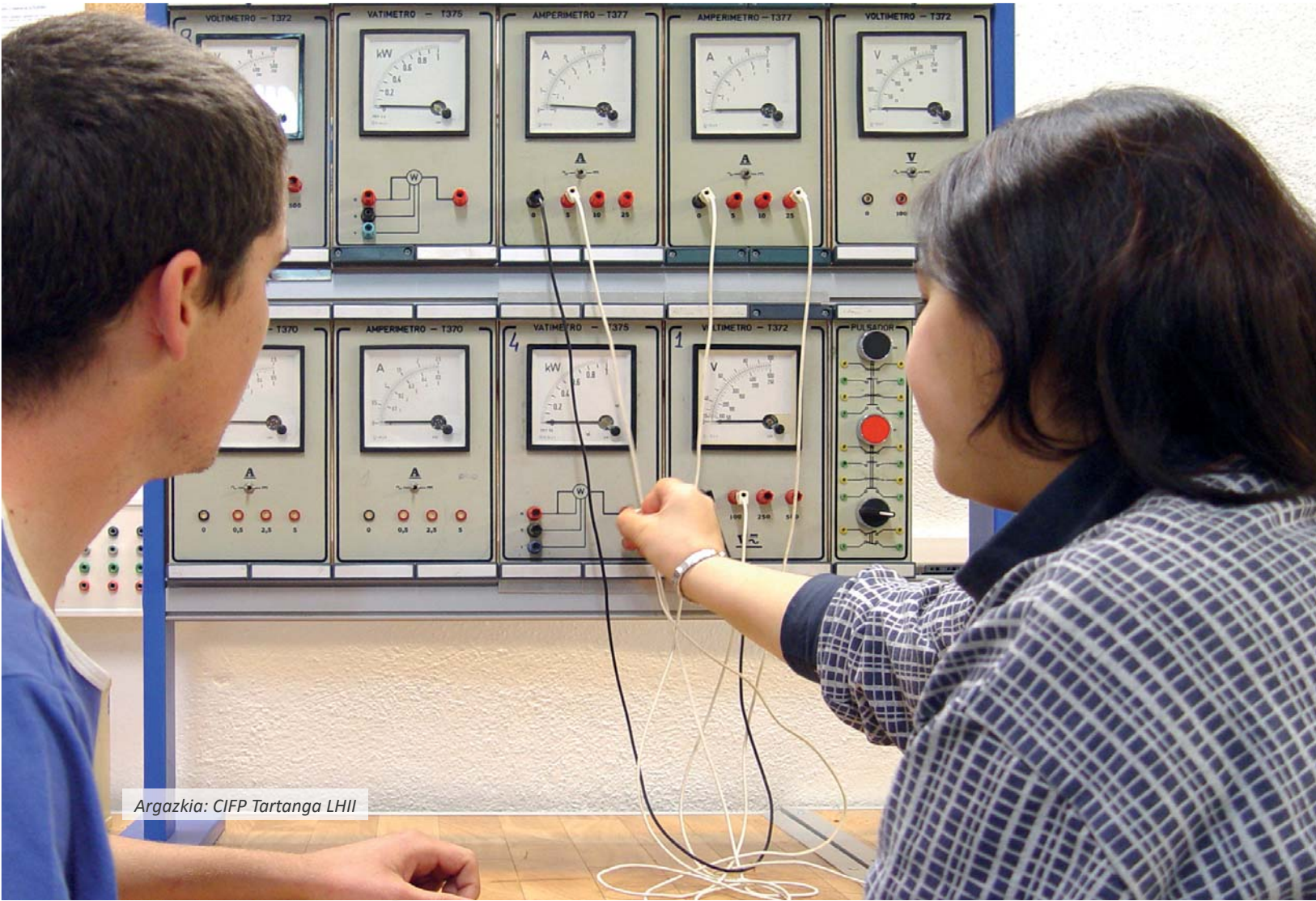
- Industria-automatismoak: 264 ordu
- Elektronika: 132 ordu
- Elektroteknia: 198 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 63 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 105 ordu
- Etxebizitzetako eta eraikinetako telekomunikazio-azpiegitura komunak: 105 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu
- Banaketa-instalazioak: 105 ordu
- Instalazio domotikoak: 126 ordu
- Barneko instalazio elektrikoak: 297 ordu
- Eguzki-instalazio fotovoltaiakoak: 66 ordu
- Makina elektrikoak: 126 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A - GAUEZKOA	PUBLIKOA	944262777
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A B D	PUBLIKOA	944262777
BERGARA	CIFP MIGUEL ALTUNA LHII	A B D	PUBLIKOA	943762491
BILBO	CPEIPS SALESIANOS DEUSTO - M. AUX.-SA HLBHIP	A	PRIBATUA	944472650
BILBO	CPES ES. DE QUIMICA Y ELECTRONICA BHIP	A	PRIBATUA	944415978
BILBO	CPES OTXARKOAGA BHIP	A	PRIBATUA	944124992
BILBO	CIFP ELORRIETA - ERREKA MARI LHII	A	PUBLIKOA	944028000
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A	PUBLIKOA	944333305
DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	CIFP POLITECNICO EASO POLITEKNIKOA LHII	A D	PUBLIKOA	943455422

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
DURANGO	CPES SAN JOSE-MARISTAK BHIP	A	PRIBATUA	946810058
EIBAR	CIFP ARMERIA ESKOLA LHII	ABD + INGELERA	PUBLIKOA	943203244
ERANDIO	CIFP TARTANGA LHII	A	PUBLIKOA	944675311
IRUN	CPES IRUNGO LA SALLE BHIP	A	PRIBATUA	943628411
IRUN	CIFP BIDASOA LHII	A B D	PUBLIKOA	943666010
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505
LEKEITIO	IES LEKEITIO BHI	D	PUBLIKOA	946841311
LOIU	CPES ESPERANZA ALHAMA BHIP	A	PRIBATUA	944710151
MUNGIA	IES MUNGIA BHI	A B D	PUBLIKOA	946740600
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
SANTURTZI	CIFP SAN JORGE LHII	AD	PUBLIKOA	944004930
SOPUERTA	CPEPS SAN VIATOR LBHIP	A	PRIBATUA	946104800
TOLOSA	CIFP TOLOSALDEA LHII	D + INGELERA	PUBLIKOA	943651147
URNIETA	CPES SALESIANOS URNIETA BHIP	B	PRIBATUA	943551789
USURBIL	CIFP USURBIL LHII	A B D	PUBLIKOA	943364600
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A - GAUEZKOA	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A D	PUBLIKOA	945000440
ZARAUTZ	CPES OTEITZA LIZEO POLITEKNIKOA BHIP	D	PRIBATUA	943111000
ZEANURI	CPES ARRATIAKO ZULAIBAR LANBIDE IKASTEGIA BHIP	A	PRIBATUA	946739116

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz



Argazkia: CIFP Tartanga LHII

TELEKOMUNIKAZIOKO INSTALAZIOEN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Telekomunikazio-instalazioak eta ikus-entzunezkoak, irrati-komunikazioen instalazioak eta instalazio domotikoak muntatzea eta mantentzea.

LAN-POSTUAK:

- Etxebizitza-erakinetako telekomunikazioen instalatzailea.
- Antena-instalatzailea.
- Segurtasun-sistemen instalatzailea.
- Sare lokaletako eta telematikako teknikaria.
- Sare lokalen instalazioko eta mantentze-lanetako teknikaria.
- Telefonía-instalatzailea.
- Tresneria telefoniko eta telematikoen instalatzailea eta muntatzailea.
- Soinu-instalazioetako teknikaria.
- Megafonia-instalatzailea.
- Sistema domotikoen instalatzailea eta mantentzailea.
- Informatika-tresneriaren teknikari instalatzaile eta mantentzailea.
- Irrati-sistemen muntatze eta mantentze-lanetako teknikaria.

IRAKASGAIAK:

- Telebista-zirkuitu itxia eta segurtasun elektronikoa: 126 ordu
- Elektronika aplikatua: 231 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 63 ordu
- Mikroinformatika-tresneria: 165 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Formación y orientación laboral: 105 ordu
- Etxebizitzetako eta eraikinetako telekomunikazio-azpiegitura komunak: 105 ordu
- Datu-sareen eta telefonía-sistemen azpiegiturak: 165 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu
- Megafonia- eta sonorizazio-instalazioak: 105 ordu
- Irrati-komunikazioen instalazioak: 132 ordu
- Instalazio domotikoak: 126 ordu
- Oinarritzko instalazio elektrikoak: 264 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
BILBO	CIFP TXURDINAGA LHII	A D	PUBLIKOA	944125712
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A	PUBLIKOA	944333305
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A B D	PUBLIKOA	943510450
GETXO	CIFP FADURA LHII	A B	PUBLIKOA	944069000
IRUN	CIFP BIDASOA LHII	A B D	PUBLIKOA	943666010
SANTURTZI	CIFP SAN JORGE LHII	AD	PUBLIKOA	944004930
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A D	PUBLIKOA	945000440

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

2.2.2. FABRIKAZIO MEKANIKO ARLOKO ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOAK

MEKANIZAZIOKO ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Mekanizazio-prozesuetako lan desberdinak burutzea, lortutako produktuak kontrolatuz eta ekipoen funtzionamendua, abiaraztea eta geldiaraztea kontrolatuz.

LAN-POSTUAK:

- Makina-erreminten langile doitzailea.
- Metalen leuntzailea eta erreminten zorrotzailea.
- Metalak lantzeko makinaren eragilea.
- Makina-erreminten eragilea.
- Industria-roboten eragilea.
- Erreminten fabrikazioko langileak, mekanikariak eta doitzaileak, eredugile matritzegileak eta antzekoak.
- Tornularia, fresatzailea eta mandrinatzailea.

IRAKASGAIAK:

- Enpresa eta ekimen sortzailea: 63 ordu
- Urraduraren, elektrohigaduraren, ebaketaren, konformazioaren eta prozesu berezien bidezko fabrikazioa: 210 ordu
- Zenbakizko kontrol bidezko mekanizazioa: 252 ordu
- Txirbil-harroketaren bidezko fabrikazioa: 363 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 105 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu
- Interpretazio grafikoa: 132 ordu
- Metrologia eta saiakuntzak: 132 ordu
- Mekanizazio-prozesuak: 165 ordu
- Sistema automatizatuak: 165 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
AMURRIO	IES ZARAOBE BHI	A B D	PUBLIKOA	945393000
ARETXABALETA	CIFP ARETXABALETA LHII	D	PUBLIKOA	943797900
ARRATZU	IES BARRUTIALDE BHI	D	PUBLIKOA	946251143
AZPEITIA	IES UROLA IK. AZKOITIA-AZPEITIA BHI	D	PUBLIKOA	943812665
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A B D	PUBLIKOA	944262777
BERGARA	CIFP MIGUEL ALTUNA LHII	A B D	PUBLIKOA	943762491
BILBO	CPEIPS SALESIANOS DEUSTO - M. AUX.-SA HLBHIP	A	PRIBATUA	944472650
BILBO	CIFP ELORRIETA - ERREKA MARI LHII	A D	PUBLIKOA	944028000
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A B D	PUBLIKOA	944333305
DERIO	CPES TXORIERRI S. COOP. LTDA. BHIP	A	PRIBATUA	944034060
DONOSTIA - SAN SEBASTIAN	CIFP POLITECNICO EASO POLITEKNIKOA LHII	A D	PUBLIKOA	943455422
DURANGO	CPES SAN JOSE-MARISTAK BHIP	A	PRIBATUA	946810058
EIBAR	CIFP ARMERIA ESKOLA LHII	A D	PUBLIKOA	943203244
ELGOIBAR	CIFP MAQ.-HERRAM./MAKINA-ERREMINTA LHII	A B D	PUBLIKOA	943744132
GETXO	CIFP FADURA LHII	A B D	PUBLIKOA	944069000
IRUN	CPES IRUNGO LA SALLE BHIP	A	PRIBATUA	943628411
IRUN	CIFP BIDASOA LHII	A B D	PUBLIKOA	943666010
IURRETA	CIFP IURRETA LHII	D	PUBLIKOA	944668800
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
MUNGIA	IES MUNGIA BHI	A B D	PUBLIKOA	946740600
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
OÑATI	IES R.M. ZUAZOLA-LARRAÑA BHI	D	PUBLIKOA	943782150
ORDIZIA	CPES DEL GOIERRI BHIP	D	PRIBATUA	943880062
SANTURTZI	CIFP SAN JORGE LHII	AD	PUBLIKOA	944004930
SOPUERTA	CPEPS SAN VIATOR LBHIP	A	PRIBATUA	946104800
TOLOSA	CIFP TOLOSALDEA LHII	D	PUBLIKOA	943651147
USURBIL	CIFP USURBIL LHII	A B D	PUBLIKOA	943364600
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A D	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A D	PUBLIKOA	945000440
ZARAUTZ	CPES OTEITZA LIZEO POLITEKNIKOA BHIP	D	PRIBATUA	943111000
ZEANURI	CPES ARRATIAKO ZULAIBAR LANBIDE IKASTEGIA BHIP	D	PRIBATUA	946739116

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

SOLDADURA ETA GALDARAGINTZAN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Metal-eraikuntza finko zein mugikorretako elementuen fabrikazio, muntaia eta konponketako lanak egiteko.

LAN-POSTUAK:

- Soldatzailea eta oxiebakitzailea.
- Proiektzio termikoko eragilea.
- TTxapista eta galdaragilea.
- Metal-egituren muntatzailea.
- Metal-arotza.
- Industria astuneko industria-tutugilea.

IRAKASGAIAK:

- Enpresa eta ekimen sortzailea: 63 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 105 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu
- Interpretazio grafikoa: 132 ordu
- Mekanizazioa: 165 ordu
- Metrologia eta saiakuntzak: 132 ordu
- Muntaia: 231 ordu
- Giro naturaleko soldadura: 264 ordu
- Giro babestuko soldadura: 231 ordu
- Trazadura, ebaketa eta konformazioa: 264 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
AMOREBIETA-ETXANO	CIFP ZORNOTZA LHII	A B D	PUBLIKOA	946730251
ARETXABALETA	CIFP ARETXABALETA LHII	A B D	PUBLIKOA	943797900
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BILBO	CPES OTXARKOAGA BHIP	A	PRIBATUA	944124992
BILBO	CIFP ELORRIETA - ERREKA MARI LHII	A B D	PUBLIKOA	944028000
ELGOIBAR	CIFP MEKA LHII	D	PUBLIKOA	943748019
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A D	PUBLIKOA	943510450
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
ORDIZIA	CPES DEL GOIERRI BHIP	D	PRIBATUA	943880062
TOLOSA	CIFP TOLOSALDEA LHII	D	PUBLIKOA	943651147
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A D	PUBLIKOA	945000440

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

2.2.3. INSTALAZIO ETA MANTENIMENDUA ARLOAREN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOAK

BEROA SORTZEKO INSTALAZIOETAN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Berotzeko instalazioak, eguzki-instalazio termikoak eta instalazio fluidodunak muntatu eta mantentzeko.

LAN-POSTUAK:

- Beroa sortzeko ekipamenduen instalatzailea/mantentzailea.
- Berokuntzako eta ur bero sanitarioko instalazioen instalatzaile/mantentzailea.
- Eguzki-instalazio termikoen instalatzailea/mantentzailea.
- Ur-instalazioetako instalatzailea/mantentzailea.
- Gas eta erregai likidoen instalazioetako instalatzailea/mantentzailea.

IRAKASGAIAK:

- Bero-instalazioen konfigurazioa: 168 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 66 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu
- Instalazio elektrikoak eta automatismoak: 231 ordu
- Makina eta tresneria termikoak: 264 ordu
- Bero-instalazioak muntatzea eta mantentzea: 147 ordu
- Ur-instalazioak muntatzea eta mantentzea: 105 ordu
- Eguzki-energiako instalazioak muntatzea eta mantentzea: 105 ordu
- Gas eta erregai likidoetako instalazioak muntatzea eta mantentzea: 105 ordu
- Instalazioak muntatzeko teknikak: 297 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
BILBO	CPES FUNDACION PENASCAL BHIP	A	PRIBATUA	944700704
MARKINA-XEMEIN	CPES LEA-ARTIBAI BHIP	D	PRIBATUA	946169002
PORTUGALETE	CIFP REPELEGA LHII	A D	PUBLIKOA	944955903
USURBIL	CIFP USURBIL LHII	A B D	PUBLIKOA	943364600
VITORIA-GASTEIZ	IES (ITS) CONSTRUCCION (ITB) BHI	A D	PUBLIKOA	945001200
ZALLA	CPEIPS MARISTAS-SAN MIGUEL HLBHIP	A	PRIBATUA	946390029

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

MANTENTZE-LAN ELEKTROMEKANIKOETAKO ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Makineriaren eta industria-ekipoaren mantenimendua eta konponketa kalitate- eta segurtasun-baldintzetan eta eskatutako epeetan egitea. Linea automatizatuen produkzioa eskatutako kalitate, kopuru eta epeetan lortzea, giza baliabideak koordinatuz eta ekipoak eta produkzio-sistemak fidagarritasun- eta erabilgarritasun-baldintzetan mantenduz.

LAN-POSTUAK:

- Kontrolatu, neurtu eta doitzeko ekipoak mantendu eta konpontzeko argiketaria.
- Industriako instalatzaile argiketaria.
- Ekipo-ondasunen muntatzailea.
- Automatismo pneumatiko eta hidraulikoen muntatzailea.
- Linea automatizatuen mantentzailea.
- Ekipo elektronikoen muntatzailea.
- Ekipo elektrikoen muntatzailea.
- Industria-muntatzailea.
- Mantentzeko mekanikaria.

IRAKASGAIAK:

- Automatismo pneumatikoak eta hidraulikoak: 231 ordu
- Elektrizitatea eta automatismo elektrikoak: 264 ordu
- Linea automatizatuen muntaia- eta mantentze-lanak: 168 ordu
- Muntaia- eta mantentze-lan elektriko/elektronikoak: 231 ordu
- Muntaia- eta mantentze-lan mekanikoak: 189 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 105 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 63 ordu
- Fabrikazio-teknikak: 231 ordu
- Lotura- eta muntaia-teknikak: 105 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
AMOREBIETA-ETXANO	CIFP ZORNOTZA LHII	A B D	PUBLIKOA	946730251
AMURRIO	IES ZARAOBE BHI	A B D	PUBLIKOA	945393000
ANDOAIN	CPEIPS LA SALLE-BERROZPE HLBHIP	B	PRIBATUA	943590557
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A - Arratsaldez	PUBLIKOA	944333305
ELGOIBAR	CIFP MAQ.-HERRAM./MAKINA-ERREMINTA LHII	A B D	PUBLIKOA	943748019
GALDAKAO	IES ANDRA MARI BHI	B	PUBLIKOA	944562720
HERNANI	IES HERNANI BHI	D	PUBLIKOA	943551188
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505
MARKINA-XEMEIN	CPES LEA-ARTIBAI BHIP	D	PRIBATUA	946169002
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
ONATI	IES R.M. ZUAZOLA-LARRAÑA BHI	D	PRIBATUA	943782150
URNIETA	CPES SALESIANOS URNIETA BHIP	B	PUBLIKOA	943551789
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A - Guezkoa	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A D	PUBLIKOA	945000440
ZUMARRAGA	CPES UROLA GARAIO LANBIDE ESKOLA BHIP	A	PRIBATUA	943725477

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

HOZTEKO ETA GIROTZEKO INSTALAZIOETAN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Hozteko, girotzeko eta aireztatzeko instalazioak muntatu eta mantentzeko.

LAN-POSTUAK:

- Instalazio komertzialetako frigorista instalatzailea/mantentzailea
- Girotzeko, aireztatzeko/erauzteko ekipoen, banaketa-sareen eta ekipu terminalen instalatzailea/muntatzailea
- Prozesu industrialetako frigorista instalatzailea/mantentzailea
- Girotzeko, aireztatzeko/erauzteko ekipoen, banaketa-sareen eta ekipu terminalen mantentzailea/konpontzailea.

IRAKASGAIAK:

- Hozteko eta girotzeko instalazioen konfigurazioa: 168 ordu
- Enpresa eta ekimen sortailea: 66 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu
- Instalazio elektrikoak eta automatismoak: 231 ordu
- Makina eta tresneria termikoak: 264 ordu
- Merkataritzako hotz-tresneria muntatzea eta mantentzea: 105 ordu
- Girotzeko, aireztatzeko eta erauzteko instalazioak muntatzea eta mantentzea: 189 ordu
- Industriako hotz-instalazioak muntatzea eta mantentzea: 168 ordu
- Instalazioak muntatzeko teknikak: 297 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
BILBO	CPES OTXARKOAGA BHIP	A	PRIBATUA	944124992
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A D	PUBLIKOA	943510450
PORTUGALETE	CIFP REPELEGA LHII	A B D	PUBLIKOA	944955903
VITORIA-GASTEIZ	CIFP CONSTRUCCION LHII	A D + INGELERA	PUBLIKOA	945001200

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz



2.2.4. GARRAIOA ETA IBILGAILUEN MANTENIMENDUAN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

MAKINARIAREN ELEKTROMEKANIKAN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Nekazaritzako, erauzpen-industrietako,eraikuntzako eta obra zibileko makineriaren sektoreko mekanikaren, hidraulikaren, pneumatikaren,elektrizitatearen eta elektronikaren arloetan, mantentzeko, osagarriak muntatzeko eta transformazioetako eragiketak egiteko.

LAN-POSTUAK:

- Ordezko piezak fabrikatzen dituzten enpresetako langilea
- Ordezko pieza eta diagnosiko tresneria saltzailea/banatzzailea.
- Direkzio- eta esekidura-sistemen konpontzailea
- Transmisio- eta balazta-sistemen konpontzailea
- Sistema pneumatikoen eta hidraulikoen konpontzailea
- Diesel injekzio-tresneriaren elektromekanikari doitzzailea
- Eraikuntzako eta obra zibileko makinaren elektromekanikaria.
- Erauzpen-industrietako makinaren elektromekanikaria
- Nekazaritzako makineriaren elektromekanikaria.

IRAKASGAIAK:

- Circuitos eléctricos, electrónicos y de confortabilidad: 198 ordu
- Sistemas auxiliares del motor diésel: 126 ordu
- Sistemas de accionamiento de equipos y aperos: 168 ordu
- Empresa e iniciativa emprendedora: 63 ordu
- Formación en centros de trabajo: 380 ordu
- Formación y orientación laboral: 105 ordu
- Equipos y aperos: 168 ordu
- Ingelera técnico: 33 ordu
- Mecanizado básico: 66 ordu
- Motores: 198 ordu
- Sistemas de carga y arranque: 198 ordu
- Sistemas de fuerza y detención: 132 ordu
- Sistemas de suspensión y guiado: 165 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A D	PUBLIKOA	944262777
ELGOIBAR	CIFP MEKA LHII	D	PUBLIKOA	943748019

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

IBILGAILU AUTOMOBILEN ELEKTROMEKANIKAN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Automozioaren sektoreko mekanikaren, hidraulikaren, pneumatikaren eta elektrizitatearen arloetan, mantentzeko, osagarriak muntatzeko eta transformazioetako eragiketak egiteko.

LAN-POSTUAK:

- Ibilgailuen elektronizista.
- Automozioiko mantentze- eta konponketa-lanetako argiketari elektronikoa.
- Automobilen mekanikaria.
- Automobilen argiketaria.
- Automobilen elektromekanikaria.
- Automobilen eta motozikleten motorren eta horien sistema osagarrien mekanikaria.
- Sistema pneumatikoen eta hidraulikoen konpontzailea.
- Transmisio- eta balazta-sistemen konpontzailea.
- Direkzio- eta esekidura-sistemen konpontzailea.
- IATko langilea.
- Ibilgailuen osagarrien instalatzailea.
- Ordezko piezak fabrikatzen dituzten enpresetako langilea.
- Motozikleten elektromekanikaria.
- Ordezko pieza eta diagnosiko tresneria saltzailea/banatzailea.

IRAKASGAIAK:

- Fluidoaren zirkuituak. Esekidura eta direkzioa: 189 ordu
- Ibilgailuen zirkuitu elektriko osagarriak: 165 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 63 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 105 ordu
- Segurtasun- eta erosotasun-sistemak: 132 ordu
- Karga- eta abio-sistemak: 198 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu
- Oinarrizko mekanizazioa: 66 ordu
- Motorrak: 198 ordu
- Motorraren sistema osagarriak: 273 ordu
- Transmisio- eta balazta-sistemak: 198 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
ARETXABALETA	CIFP ARETXABALETA LHII	D	PUBLIKOA	943797900
BARAKALDO	CPES BEURKO CHECK	A	PRIBATUA	
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A D	PUBLIKOA	944262777
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A - GAUEZKOA	PUBLIKOA	944333305
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A	PUBLIKOA	944333305
BILBO	IES ESKURTZE BHI	A B	PUBLIKOA	944444408
ELGOIBAR	CIFP MEKA LHII	D	PUBLIKOA	943748019
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A D	PUBLIKOA	943510450
GETXO	CIFP FADURA LHII	A D	PUBLIKOA	944069000
IURRETA	CIFP IURRETA LHII	D	PUBLIKOA	944668800
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
SANTURTZI	CIFP SAN JORGE LHII	A B D	PUBLIKOA	944004930
SOPUERTA	CPEPS SAN VIATOR LBHIP	A	PRIBATUA	946104800
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A	PUBLIKOA	945000440

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

KARROZERIAN ERDI MAILAKO HEZIKETA ZIKOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Karrozeriaren, bastidorearen, kabinaren eta ekipo edo tresnen arloan konpontzeko, osagarriak muntatzeko eta ibilgailua eraldatzeko lanak burutzea, ezarritako prozedurak eta denborak betez, eskatutako kalitatea lortuz eta segurtasun-baldintza egokietan.

LAN-POSTUAK:

- Karrozeriako txapista konpontzailea.
- Beiren instalatzailea eta osagarrien muntatzailea.
- Automobilen karrozeria-pintorea.

IRAKASGAIAK:

- Elementu mugigarriak: 231 ordu
- Ibilgailuen egitura-elementuak: 198 ordu
- Elementu finkoak: 231 ordu
- Elementu metalikoak eta sintetikoak: 231 ordu
- Gainazalak txukuntzea: 231 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 63 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 380 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 105 ordu
- Ingeles teknikoa: 33 ordu
- Oinarrizko mekanizazioa: 66 ordu
- Gainazalak prestatzea: 231 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
ARETXABALETA	CIFP ARETXABALETA LANBIDE ESKOLA LHII	D	PUBLIKOA	943797900
BARAKALDO	CPES BEURKO CHECK BHIP	A	PRIBATUA	944378179
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A D	PUBLIKOA	944262777
BILBO	CPES OTXARKOAGA BHIP	A	PRIBATUA	944124992
ELGOIBAR	CIFP MEKA LHII	D	PUBLIKOA	943748019
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A D	PUBLIKOA	943510450
GETXO	CIFP FADURA LHII	A	PUBLIKOA	944069000
SOPUERTA	CPEPS SAN VIATOR LBHIP	A	PRIBATUA	946104800
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A	PUBLIKOA	945000440
ZUMARRAGA	CPES UROLA GARAIO LANBIDE ESKOLA BHIP	A	PRIBATUA	943725477

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

2.3. GOI MAILAKO LH

Bi urteko iraupena duten prestakuntza-zikloak dira, dagokion espezialitatean Goi Mailako Teknikariaren titulua eskuratzea ahalbidetzen dutenak. Ikasketa horiek Lanbide Heziketako goi mailako ikasketak egin nahi dituzten ikasleei zuzendurik daude bereziki.

■ SARBIDEA

Sarbide zuzena

Titulazio hauetakoren bat baldin baduzu:

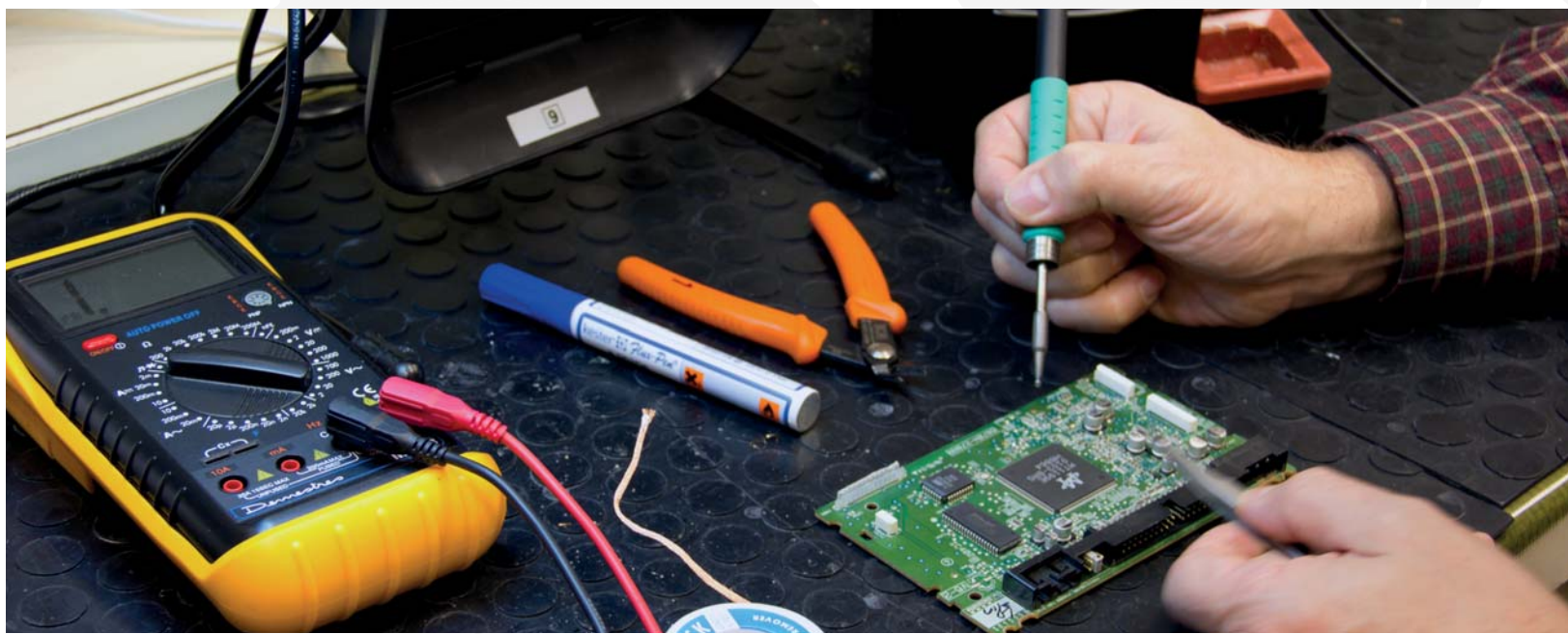
- Batxilergo Titulua.
- LH II Titulua, Teknikari Espezialistaren Titulua, Goi Mailako Titulua edo ondorio akademikoetarako haren baliokide den titulua.
- Batxilergo Esperimentaleko edozein modalitateko bigarren ikasturtea gaindituta izatea.
- Unibertsitate Orientaziorako Ikasturtea edo Unibertsitate Aurreko Ikasturtea.
- Unibertsitate Titulua edo baliokidea.

HKHLO legeak aurreikusten duenez, gradu ertaineko prestakuntza-zikloa duten pertsonak goi mailako prestakuntza-zikoetan sar daitezke zuzenean.

Proba bidezko sarbidea

2016. urteari begira sarrera-probaren araudian aldaketak aurreikusten dira. Hori dela eta, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailaren www.hezkuntza.net web-orrialdea behatzea gomendatzen dugu. Web-orrialde horretan, Lanbide Heziketa atalean, gradu ertainera sartzeko probari buruzko informazio eguneratua eskura dezakezu (eskakizunak, salbuespenak, probako edukiak, sarrera-proba prestatzen duten Ikastetxeak, etab.).

Goi Mailako prestakuntza-zikloetara sartzeko proba gainditzea Estatu osorako balioko du.



2.3.1. ELEKTRIZITATEA ETA ELEKTRONIKA ARLOKO GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOAK

MANENTZE-LAN ELEKTRONIKOETAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Txartel eta ekipo elektroniko txikiak azertu, definitu, sortu eta garatzeko. Prototipo elektronikoak antolatu, kudeatu eta kontrolatzeko, eskatutako kalitateaz eta fidagarritasunaz eta hitzartutako kostuekin. Ekipo elektroniko profesionalak mantentzeko, mantenimendu-baliabide eta -teknika egokiak erabilia eta beharrezko laguntza eta aholkularitza emanda hala eskatzen duten teknikariei.

LAN-POSTUAK:

- Ikus-entzunezko produkzio-sistemak eta irrati- eta telebista-sistemak gainbegiratu eta egiaztatze teknika.
- Ikus-entzunezko produkzio-sistemak eta irrati- eta telebista-sistemak konpondu eta mantentzeko teknikarirratidifusio-sistemetako ekipoak gainbegiratu eta egiaztatze teknika.
- Irratidifuzio sistemak konpondu eta mantentzeko teknika.
- Sistema domotiko eta inmotikoak eta segurtasun elektronikoko sistemak gainbegiratu eta egiaztatze teknika.
- Sistema domotiko eta inmotikoak eta segurtasun elektronikoko sistemak konpondu eta mantentzeko teknika.
- Sare lokal eta sistema telematikoetako ekipoak gainbegiratu eta egiaztatze teknika.
- Sare lokal eta sistema telematikoetako ekipoak konpondu eta mantentzeko teknika.
- Irrati-loturako sistemak gainbegiratu eta egiaztatze teknika.
- Audioko ekipo profesionalak konpondu eta mantentzeko teknika.
- Bideo-ekipo profesionalak konpondu eta mantentzeko teknika.
- Industria-ekipoak konpondu eta mantentzeko teknika.

IRAKASGAIAK:

- Zirkuitu elektroniko analogikoak: 231 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Tresneria mikroprogramagarria: 264 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Ingeles teknika: 40 ordu
- Audio-tresneriaren mantentze-lanak: 60 ordu
- Bideo-tresneriaren mantentze-lanak: 60 ordu
- Mantentze-lan elektronikoen proiektua: 50 ordu
- Mantentze-lan elektronikoen azpiegiturak eta garapena: 60 ordu
- Elektronika industrialeko tresneriaren mantentze-lanak: 198 ordu
- Irrati-komunikazioko tresneriaren mantentze-lanak: 120 ordu
- Ahots- eta datu-tresneriaren mantentze-lanak: 198 ordu
- Tresneria elektroniko muntatzeko eta mantentzeko teknikak eta prozesuak: 200 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
ANDOAIN	CPEIPS LA SALLE-BERROZPE HLBHIP	B	PRIBATUA	943590557
BILBO	CPEIPS SALESIANOS DEUSTO - M. AUX.-SA HLBHIP	A	PRIBATUA	944472650
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A - Gauezkoa	PUBLIKOA	944333305
EIBAR	CIFP ARMERIA ESKOLA LHII	A D	PUBLIKOA	943203244
ERANDIO	CIFP TARTANGA LHII	A	PUBLIKOA	944675311
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A D	PUBLIKOA	943510450
GETXO	CIFP FADURA LHII	A	PUBLIKOA	944069000
IRUN	CIFP BIDASOA LHII	A D	PUBLIKOA	943666010
IURRETA	CIFP IURRETA LHII	D	PUBLIKOA	944668800
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

AUTOMATIZAZIOA ETA ROBOTIKA INDUSTRIALEAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Zehaztapen teknikoetatik abiatuta, makinetarako, prozesuetarako eta, oro har, industria-aplikazioetarako neurketa, kontrol eta erregulazioko ekipo eta instalazio automatikoak garatzeko. Sistema automatiko horien burutzapena eta mantenimendua koordinatu eta gainbegiratzeko.

LAN-POSTUAK:

- Automatizazio industrialeko sistemen mantentze-lanak gainbegiratzen dituen taldeko burua
- Aparatu, koadro eta tresneria elektronikoaren egiaztatzailea.
- Lantegi elektromekanikoko taldeko burua.
- Automatizazio industrialeko sistemen mantentzeko lanen antolamenduko teknikaria.
- Automatizazio industrialeko sistemen abian jartzeko teknikaria.
- Automatizazio industrialeko sistemetako kontrol-sistemen proiektugilea.
- Automatizazio industrialeko sistemetako neurketa- eta erregulazio-sistemen proiektugilea.
- Automatizazio industrialeko sistemetan, komunikazio-sareen proiektugilea.
- Robot industrialen programatzaile kontrolatzailea.
- Kontrol elektrikoko sistemen diseinuko teknikaria.
- Industria-automatizazioko zirkuituak eta sistema integratuetako diseinatzailea.

IRAKASGAIAK:

- Automatizazio industrialeko sistemen integrazioa: 140 ordu
- Automatizazioko eta robotika industrialeko proiektua: 50 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Neurketa- eta erregulazio-sistemen: 165 ordu
- Sistema elektrikoak, pneumatikoak eta hidraulikoak: 165 ordu
- Sistema programagarri aurreratuak: 120 ordu
- Sistema sekuentzial programagarriak: 165 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Potentzia-sistemen: 198 ordu
- Industria-komunikazioak: 140 ordu
- Dokumentazio teknikoa: 99 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Industria-robotika: 100 ordu
- Industria-informatika: 99 ordu
- Ingeles teknikoa: 40 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
ARRASATE/MONDRAGON	CPES MON. GOI ESK.POLT.J.M.ARIZ., S.COP BHIP	D	PRIBATUA	943794700
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A D	PUBLIKOA	944262777
BERGARA	CIFP MIGUEL ALTUNA LHII	A B D + INGELERA	PUBLIKOA	943762491
BILBO	CPEIPS SALESIANOS DEUSTO - M. AUX.-SA HLBHIP	A	PRIBATUA	944472650
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A B D	PUBLIKOA	944333305
DERIO	CPES TXORIERRI S. COOP. LTDA. BHIP	A	PRIBATUA	944034060
DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	CIFP POLITECNICO EASO POLITEKNIKOA LHII	A D	PUBLIKOA	943455422
DURANGO	CPES SAN JOSE-MARISTAK BHIP	A	PRIBATUA	946810058
EIBAR	CIFP ARMERIA ESKOLA LHII	A D	PUBLIKOA	943203244
IRUN	CPES IRUNGO LA SALLE BHIP	A	PRIBATUA	943628411
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505
MARKINA-XEMEIN	CPES LEA-ARTIBAI BHIP	D	PRIBATUA	946169002
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
ORDIZIA	CPES DEL GOIERRI BHIP	D	PRIBATUA	943880062
PORTUGALETE	CIFP REPELEGA LHII	A D	PUBLIKOA	944955903
TOLOSA	CIFP TOLOSALDEA LHII	D + INGELERA	PUBLIKOA	943651147

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
URNIETA	CPES SALESIANOS URNIETA BHIP	B	PRIBATUA	943551789
USURBIL	CIFP USURBIL LHII	A B D	PUBLIKOA	943364600
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
ZARAUZ	CPES OTEITZA LIZEO POLITEKNIKOA BHIP	D	PRIBATUA	943111000
ZUMARRAGA	CPES UROLA GARAICO LANBIDE ESKOLA BHIP	A	PRIBATUA	943725477

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

TELEKOMUNIKAZIO ETA INFORMATIKA-SISTEMEN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Dagokion mailan, zehaztuen teknikoetatik abiatuta, telekomunikabide-sistemak (telefonía, irratia eta telebista), informatikoak (erabiltzaile bakarrekoak, erabiltzaile anitzekoak eta telematikoak) eta ikus-entzunezko produkzioak garatzeko, horien zerbitzu teknikoen eraginkortasuna eta kalitatea ziurtatuta.

LAN-POSTUAK:

- Etxebizitzetarako eta eraikinetarako telekomunikazio-instalazioetako proiektugile laguntzailea.
- Etxebizitzetarako eta eraikinetarako telekomunikazio-instalazioetako muntaiaren ikuskatzailea.
- Telekomunikazio-ekipoak eta -instalazioak egiaztatze eta kontrolatzeko teknikaria.
- Telekomunikazio-ekipoak eta -sistemak instalatzeko, integratzeko eta mantentzeko espezialista.
- Telekomunikazio-instalazioetako obra-burua.
- Produkzio-estudioetan irratia eta telebista-sistemetako ekipoak eta ikus-entzunezko produkzio-sistemetako ekipoak gainbegiratzeko, instalatzeko, egiaztatze eta kontrolatzeko teknikaria.
- Irratidifusio-sistemetako tresneriak gainbegiratzeko, instalatzeko, mantentzeko, egiaztatze eta kontrolatzeko teknikaria.
- Segurtasun elektronikoko sistemetako eta telebista-zirkuitu itxietako tresneriak gainbegiratzeko, instalatzeko, mantentzeko, egiaztatze eta kontrolatzeko teknikaria.
- Sare lokalak eta sistema telematikoak gainbegiratzeko, instalatzeko, mantentzeko, egiaztatze eta kontrolatzeko teknikaria.
- Irrati-loturako sistemak gainbegiratzeko, instalatzeko, mantentzeko, egiaztatze eta kontrolatzeko teknikaria.
- Informatika-ekipoak eta -sistemak instalatzeko, integratzeko eta mantentzeko espezialista.

IRAKASGAIAK:

- Telekomunikazio-sistemetako azpiegituren konfigurazioa: 132 ordu
- Telekomunikazio-sistemetako elementuak: 132 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Telekomunikazio-instalazioetako proiektuen kudeaketa: 66 ordu
- Ingeles teknikoa: 40 ordu
- Telekomunikazio- eta informatika-sistemetako proiektua: 50 ordu
- Sare telematikoak: 140 ordu
- Ikus-entzunezkoen produkzio-sistemak: 120 ordu
- Irrati-komunikazioen sistemak: 120 ordu
- Telefonía finkoko eta mugikorreko sistemak: 132 ordu
- Informatika-sistemak eta sare lokalak: 231 ordu
- Sistema integratuak eta etxe digitala: 120 ordu
- Telekomunikazio-azpiegituretako teknikak eta prozesuak: 198 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BILBO	CPEIPS SALESIANOS DEUSTO - M. AUX.-SA HLBHIP	A	PRIBATUA	944472650
BILBO	CPES ZABALBURU BHIP	A	PRIBATUA	944163195
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A D	PUBLIKOA	944333305
DERIO	CPES TXORIERRI S. COOP. LTDA. BHIP	A	PRIBATUA	944034060
EIBAR	CIFP ARMERIA ESKOLA LHII	A B D	PUBLIKOA	943203244
ERANDIO	CIFP TARTANGA LHII	A + INGELERA	PUBLIKOA	944675311
GALDAKAO	IES ANDRA MARI BHI	A B D	PUBLIKOA	944562720
IRUN	CIFP BIDASOA LHII	A D	PUBLIKOA	943666010
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
ORDIZIA	CPES DEL GOIERRI BHIP	D	PRIBATUA	943880062
SANTURTZI	CIFP SAN JORGE LHII	A D	PUBLIKOA	944004930
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A D	PUBLIKOA	945000440

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

SISTEMA ELEKTROTEKNIKOAK ETA AUTOMATIZATUETAN
GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Behe-tentsiorako erregelamendu elektroteknikoaren esparruan (BTEE) instalazio elektroteknikoen proiektuak garatzea, eta horien muntaia eta mantentze-lanak kudeatzeko eta ikuskatzeko. Horrez gain, telekomunikazio azpegituren mantentze eta instalazio lanak gainbegiratzeko ere prestatzen nau.

LAN-POSTUAK:

- Proiektu elektroteknikoetako teknikaria.
- Proiektugile elektroteknikoa.
- Lokal berezietarako behe-tentsioko elektrifikazio-instalazioen proiektugilea.
- Kanpoko argiteriako instalazioen proiektugilea.
- Erdi-tentsioko eta transformazio-zentroetako energia elektrikoa banatzeko linea elektrikoen proiektugilea.
- Etxebizitza eta eraikinetarako antena- eta telefonia-instalazioen proiektugilea.
- Eraikinetarako behe-tentsioko instalazio elektroteknikoen koordinatzaile teknikoa.
- Tresneria eta instalazio elektroteknikoak eta automatikoak ikuskatu, egiaztatu eta kontrolatzeko teknikaria.
- Kanpoko argiteria-instalazioetako teknikari ikuskatzailea.
- Instalazio elektroteknikoetako obrako langileburua.
- Eraikinetarako behe-tentsioko instalatzaileen taldeburua.
- Behe-tentsioko sare elektrikoen eta kanpoko argiteriaren koordinatzaile teknikoa.
- Behe-tentsioko sare elektrikoetako eta kanpoko argiteriako ekipoen ikuskaritza, egiaztatze eta kontrolerako teknikaria.
- Behe-tentsioko sare elektrikoetako eta kanpoko argiteriako obrako langileburua.
- Behe-tentsioko sare elektrikoetako eta kanpoko argiteriako obrako arduraduna.
- Behe-tentsioko sare elektrikoetako eta kanpoko argiteriako instalazioetako taldeburua.
- Banaketa-sare elektrikoko eta kanpoko argiteriako instalazioen mantentze-lanen kudeatzailea.

IRAKASGAIAK:

- Instalazio domotikoen eta automatikoen konfigurazioa: 160 ordu
- Instalazio elektrikoaren konfigurazioa: 198 ordu
- Sare elektrikoaren eta transformazio-zentroen garapena: 160 ordu
- Instalazio elektrikoetako dokumentazio teknikoa: 66 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Instalazio elektrikoak muntatzeko eta mantentzeko kudeaketa: 99 ordu
- Ingeles teknikoa: 40 ordu
- Telekomunikazio-azpiegitura komunen instalazioetako prozesuak: 165 ordu
- Sistema elektroteknikoetako eta automatizatuetao proiektua: 50 ordu
- Sistema eta zirkuitu elektrikoak: 165 ordu
- Instalazio domotikoetako eta automatikoetako teknikak eta prozesuak: 180 ordu
- Instalazio elektrikoetako teknikak eta prozesuak: 198 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
ARRASATE/MONDRAGÓN	CPES MON. GOI ESK.POLT.J.M.ARIZ., S.COP BHIP	B D	PRIBATUA	943794700
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BILBO	CPEIPS SALESIANOS DEUSTO - M. AUX.-SA HLBHIP	A	PRIBATUA	944472650
BILBO	CIFP ELORRIETA-ERREKA MARI LHII	A B D	PUBLIKOA	944028000
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A - GAUEZKOA	PUBLIKOA	944333305
ERANDIO	CIFP TARTANGA LHII	A B D	PUBLIKOA	944675311
HERNANI	IES HERNANI BHI	D	PUBLIKOA	943551188
IRUN	CIFP BIDASOA LHII	A D + INGELERA	PUBLIKOA	943666010
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505
LOIU	CPES ESPERANZA ALHAMA BHIP	A	PRIBATUA	944710151
MUNGIA	IES MUNGIA BHI	A B D	PUBLIKOA	946740600
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
MUTRIKU	IES MUTRIKU BHI	D	PUBLIKOA	943603627
SANTURTZI	CIFP SAN JORGE LHII	A D	PUBLIKOA	944004930
URNIETA	CPES SALESIANOS URNIETA BHIP	B	PRIBATUA	943551789
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A - GAUEZKOA	PRIBATUA	945000333

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

2.3.2. ENERGIA ETA URA ARLOKO HEZIKETA ZIKLOAK

ENERGI ERAGINKORTASUNA ETA EGUZKI ENERGIA TERMIKOAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Eraikinetan energia-eta ur-instalazioen eraginkortasuna ebaluatzea, eraikinen kalifikazio eta ziurtapen energetikorako prozesuari euskarri teknika emanda, eta eguzki-instalazio termikoak konfiguratzeko.

LAN-POSTUAK:

- Eraikinen energia-eraginkortasuneko teknikaria.
- Eraikinetarako ziurtapen energetikorako prozesuetako laguntzailea.
- Eguzki-instalazioetako merkataritza-teknikaria.
- Eguzki-instalazio termikoen muntaiaren arduraduna.
- Eguzki-instalazio termikoak mantentzeko arduraduna.
- Energia-kudeatzailea.

IRAKASGAIAK:

- Eraikinen ziurtapen energetikoa: 200 ordu
- Eguzki-instalazio termikoen konfigurazioa: 132 ordu
- Instalazioen energia-eraginkortasuna: 165 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Ekipamendu eta instalazio termikoak: 231 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Eguzki-instalazio termikoak muntatzeko eta mantentzeko lanen kudeaketa: 140 ordu
- Uraren kudeaketa eraginkorra eraikuntzan: 80 ordu
- Ingeles teknika: 40 ordu
- Instalazioak muntatzeko prozesuak: 231 ordu
- Energiaren eta uraren erabilera eraginkorra sustatzea: 80 ordu
- Energia-eraginkortasuneko eta eguzki-energia termikoko proiektua: 50 ordu
- Instalazioen irudikapen grafikoa: 132 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
MARKINA-XEMEIN	CPES LEA-ARTIBAI BHIP	D	PRIBATUA	946169002
PORTUGALETE	CIFP REPELEGA LHII	A D + INGELERA	PUBLIKOA	944955903
USURBIL	CIFP USURBIL LHII	A B D + INGELERA	PUBLIKOA	943364600
VITORIA-GASTEIZ	CIFP CONSTRUCCION LHII	A + INGELERA	PUBLIKOA	945001200

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

2.3.3. FABRIKAZIO MEKANIKOA ARLOKO GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOAK

FABRIKAZIO MEKANIKOKO PRODUKZIOAREN PROGRAMAZIOAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Mekanizazio bidezko produkzio-prozesua (txirbil-harroketa, konformazioa eta mekanizazio bereziak) eta ekipo mekanikoen produkzioa eta muntaia programatzeko, antolatze eta zeregin hauetan lankidetzan jarduteko.

LAN-POSTUAK:

- Muntatzaileen lantegi burua.
- Metalak lantzeko makinen operatzaileen lantegi burua.
- Metalak prozesatzeko instalazioen lantegi burua.
- Mekanika teknikariak.
- CNC programatzailea.
- Sistema automatizatuen programatzailea.
- Produkzio-programatzailea.

IRAKASGAIAK:

- Mekanizazio-, konformazio- eta muntaia-prozesuen definizioa: 231 ordu
- Fabrikazio-prozesuen gauzatzea: 198 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Ordenagailuz lagundutako fabrikazioa (CAM): 40 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Kalitatearen kudeaketa, laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa: 165 ordu
- Ingeles tekniko: 40 ordu
- Interpretazio grafikoa: 132 ordu
- Zenbakizko kontrol bidezko mekanizazioa: 240 ordu
- Produkzioaren programazioa: 120 ordu
- Fabrikazio mekanikoko sistema automatikoen programazioa: 100 ordu
- Mekanizazio bidezko produkzio-proiektua: 50 ordu
- Produktuen egiaztapena: 165 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
ANDOAIN	CPEIPS LA SALLE-BERROZPE HLBHIP	D	PRIBATUA	943590557
ARRASATE/MONDRAGON	CPES MON. GOI ESK.POLT.J.M.ARIZ., S.COP BHIP	B D	PRIBATUA	943794700
ARRATZU	IES BARRUTIALDE BHI	A B D	PUBLIKOA	946251143
AZPEITIA	IES UROLA IK. AZKOITIA-AZPEITIA BHI	D	PUBLIKOA	943812665
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A D	PUBLIKOA	944262777
BERGARA	CIFP MIGUEL ALTUNA LHII	A D + INGELERA	PUBLIKOA	943762491
BILBO	CPEIPS SALESIANOS DEUSTO - M. AUX.-SA HLBHIP	A	PRIBATUA	944472650
BILBO	CIFP ELORRIETA-ERREKA MARI LHII	A	PUBLIKOA	944028000
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A - GAUEZKOA	PUBLIKOA	944333305
DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	CIFP POLITECNICO EASO POLITEKNIKOA LHII	A D + INGELERA	PUBLIKOA	943455422
EIBAR	CIFP ARMERIA ESKOLA LHII	A D	PUBLIKOA	943203244
ELGOIBAR	CIFP MAQ.-HERRAM./MAKINA-ERREMINTA LHII	D	PUBLIKOA	943744132
GETXO	CIFP FADURA LHII	A	PUBLIKOA	944069000

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
IRUN	CPES IRUNGO LA SALLE BHIP	A	PRIBATUA	943628411
IRUN	CIFP BIDASOA LHII	A B D	PUBLIKOA	943666010
IURRETA	CIFP IURRETA LHII	D	PUBLIKOA	944668800
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505
MARKINA-XEMEIN	CPES LEA-ARTIBAI BHIP	D	PRIBATUA	946169002
MUNGIA	IES MUNGIA BHI	A D	PUBLIKOA	946740600
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
ORDIZIA	CPES DEL GOIERRI BHIP	D	PRIBATUA	943880062
SANTURTZI	CIFP SAN JORGE LHII	A D	PUBLIKOA	944004930
TOLOSA	CIFP TOLOSALDEA LHII	D	PUBLIKOA	943651147
USURBIL	CIFP USURBIL LHII	A D	PUBLIKOA	943364600
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A - GAUEZKOA	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A D	PUBLIKOA	945000440
ZARAUTZ	CPES OTEITZA LIZEO POLITEKNIKOA BHIP	D	PRIBATUA	943111000
ZEANURI	CPES ARRATIAKO ZULAIBAR LANBIDE IKASTEGIA BHIP	A	PRIBATUA	946739116
ZUMARRAGA	CPES UROLA GARAIO LANBIDE ESKOLA BHIP	A	PRIBATUA	943725477

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

FABRIKAZIO MEKANIKOKO DESEINUAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Aurreproiektu bat abiapuntu izanik eta ezarritako arauen arabera: fabrikazio mekanikoko proiektuak garatzeko serietan edo unitatetan, fabrikazioaren bideragarritasuna bermatuz eta definitutako produktuaren kalitatea eta segurtasuna ziurtatuz.

LAN-POSTUAK:

- Delineatzaile proiektugilea.
- Ordenagailuz lagundutako diseinuko (CAD) teknikaria.
- Produktuen garapeneko teknikaria.
- Matrizeen garapeneko teknikaria.
- Lanabesen garapeneko teknikaria.
- Moldeen garapeneko teknikaria.
- Produktuak eta moldeak garatzeko teknikaria.

IRAKASGAIAK:

- Fabrikazioaren automatizazioa: 198 ordu
- Produktu polimerikoetarako moldeen diseinua: 140 ordu
- Galdaketako moldeen eta ereduen diseinua: 120 ordu
- Produktu mekanikoen diseinua: 297 ordu
- Txapa prozesatzeko eta estanpatzeko tresnen diseinua: 240 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Ingeles teknikoak: 40 ordu
- Produktu mekanikoak diseinatzeko proiektua: 50 ordu
- Fabrikazio mekanikoko irudikapen grafikoa: 198 ordu
- Fabrikazio mekanikoko teknikak: 198 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TÉLFONOA
ANDOAIN	CPEIPS LA SALLE-BERROZPE HLBHIP	B	PRIBATUA	943590557
ARRASATE/MONDRAGON	CPES MON. GOI ESK.POLT.J.M.ARIZ., S.COP BHIP	D	PRIBATUA	943794700
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	B	PUBLIKOA	944262777
BERGARA	CIFP MIGUEL ALTUNA LHII	D + INGELERA	PUBLIKOA	943762491
BILBO	CPEIPS SALESIANOS DEUSTO - M. AUX.-SA HLBHIP	A	PRIBATUA	944472650
BILBO	CIFP ELORRIETA-ERREKA MARI LHII	A	PUBLIKOA	944028000
BILBO	CIFP EMILIO CAMPUZANO LHII	A + INGELERA	PUBLIKOA	944333305
DERIO	CPES TXORIERRI S. COOP. LTDA. BHIP	A	PRIBATUA	944034060
DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	CIFP POLITECNICO EASO POLITEKNIKOA LHII	A B D	PUBLIKOA	943455422
DURANGO	CPES SAN JOSE-MARISTAK BHIP	D	PRIBATUA	946810058
EIBAR	CIFP ARMERIA ESKOLA LHII	A D	PUBLIKOA	943203244
ELGOIBAR	CIFP MAQ.-HERRAM./MAKINA-ERREMINTA LHII	D + INGELERA	PUBLIKOA	943744132
HERNANI	IES HERNANI BHI	D	PUBLIKOA	943551188
IRUN	CIFP BIDASOA LHII	A B D	PUBLIKOA	943666010
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
ORDIZIA	CPES DEL GOIERRI BHIP	D	PRIBATUA	943880062
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A B D	PUBLIKOA	945000440
ZARAUTZ	CPES OTEITZA LIZEO POLITEKNIKOA BHIP	D	PRIBATUA	943111000

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

Argazkia: CIFP Mendizabala LHII



METAL-ERIAKUNTZAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Metal-eraikuntzetako fabrikazio, muntaia edo konponketako prozesua eta produktua definitzeko dokumentazio teknikoa lantzeko eta esleitutako produkzioa kontrolatzeko.

LAN-POSTUAK:

- Galdaragintzako eta metal-egituretako ordenagailuz lagundutako diseinuko (CAD) teknikaria.
- Galdaragintzako eta metal-egituretako delineatzaile proiektugilea.
- Metal-eraikuntzetako muntatzaileen arduraduna.
- Metal-eraikuntzetako fabrikazioaren arduraduna.
- Eraikuntza mekanikoko teknikaria.
- Galdaragintzako eta egituretako diseinatzaile teknikoa.
- Fabrikazio mekanikoko sistema automatizatuen programatzailea.
- Fabrikazio mekanikoko produkzioaren programatzailea.
- Tutuak garatzeko teknikaria.
- Metal-eraikuntzetako eta muntaia lantegiburua.

IRAKASGAIAK:

- Metal-eraikuntzen prozesuen definizioa: 165 ordu
- Metal-eraikuntzen diseinua: 280 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Kalitatearen kudeaketa, laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa: 165 ordu
- Ingeles teknikoa: 40 ordu
- Metal-eraikuntzen mekanizazio-, ebaketa- eta konformazio-prozesuak: 198 ordu
- Metal-eraikuntzen lotura- eta muntaia-prozesuak: 198 ordu
- Produkzioaren programazioa: 120 ordu
- Fabrikazio mekanikoko sistema automatikoen programazioa: 100 ordu
- Metal-eraikuntzen proiektua: 50 ordu
- Fabrikazio mekanikoko irudikapen grafikoa: 165 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
AMOREBIETA-ETXANO	CIFP ZORNOTZA LHII	A D	PUBLIKOA	946730251
ARETXABALETA	CIFP ARETXABALETA LHII	A B D	PUBLIKOA	943797900
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
ELGOIBAR	CIFP MEKA LHII	D	PUBLIKOA	943748019
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A B D	PUBLIKOA	943510450
ORDIZIA	CPES DEL GOIERRI BHIP	D	PRIBATUA	943880062
TOLOSA	CIFP TOLOSALDEA LHII	D	PUBLIKOA	943651147

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

2.3.4. INSTALAZIOA ETA MANTENIMENDUA ARLOKO GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

MEKATRONIKA INDUSTRIALEAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Makineriaren eta industria-ekipoaren mantenimendu-planen burutzapena programatu eta antolatzeko, dokumentazio teknikoa abiapuntutzat hartuz. Mantenimendu-prozesuen exekuzioa koordinatu eta ikuskatzeko, eta era berean makineria eta industria-ekipoa plantan instalatu eta berauen doikuntza egiteko, eskueran dauden giza baliabideak eta bitartekoak optimizatuz, beheragoko mailako teknikariei beharrezko euskarria emanez, ezarrita dauden kalitate-mailak eta segurtasun-baldintzak lortuz.

LAN-POSTUAK:

- Industria-makineria eta -ekipoetako instalazioak mantentzeko prozesuak planifikatu eta programatzeko teknikaria.
- Industria-makineria eta -ekipoetako instalazio-mantentzaileen talde-burua
- Industria-makineria eta -ekipoetako instalazio-mantentzaileen talde-burua.

IRAKASGAIAK:

- Sistema mekatronikoen konfigurazioa: 160 ordu
- Makina-elementuak: 99 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Ingeles teknikoa: 40 ordu
- Sistemen integrazioa: 231 ordu
- Fabrikazio-prozesuak: 165 ordu
- Mantentze-lanen eta kalitatearen prozesuak eta kudeaketa: 100 ordu
- Mekatronika industrialeko proiektua: 50 ordu
- Sistema mekatronikoen irudikapen grafikoa: 132 ordu
- Sistema mekatronikoen simulazioa: 80 ordu
- Sistema elektrikoak eta elektronikoak: 132 ordu
- Sistema hidraulikoak eta pneumatikoak: 132 ordu
- Sistema mekanikoak: 160 ordu



Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
AMOREBIETA-ETXANO	CIFP ZORNOTZA LHII	A D	PUBLIKOA	946730251
AMURRIO	IES ZARAUBE BHI	A B D + INGELERA	PUBLIKOA	945393000
ARRASATE/MONDRAGÓN	CPES MON. GOI ESK.POLT.J.M.ARIZ., S.COP BHIP	B D	PRIBATUA	943794700
BARAKALDO	CIFP NICOLAS LARBURU LHII	A	PUBLIKOA	944180266
BERGARA	CIFP MIGUEL ALTUNA LHII	D + INGELERA	PUBLIKOA	943762491
EIBAR	CIFP ARMERIA ESKOLA LHII	A B D	PUBLIKOA	943203244
ELGOIBAR	CIFP MAQ.-HERRAM./MAKINA-ERREMINTA LHII	D + INGELERA	PUBLIKOA	943744132
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A D + INGELERA	PUBLIKOA	943510450
GALDAKAO	IES ANDRA MARI BHI	A D	PUBLIKOA	944562720
LAUDIO/LLODIO	IES MUNICIPAL LLODIO BHI	A	PUBLIKOA	946720505
MARKINA-XEMEIN	CPES LEA-ARTIBAI BHIP		PRIBATUA	946169002
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
ORDIZIA	CPES DEL GOIERRI BHIP	D	PRIBATUA	943880062
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A - GAUEZKOA	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A B D	PUBLIKOA	945000440
ZARAUTZ	CPES OTEITZA LIZEO POLITEKNIKOA BHIP	D	PRIBATUA	943111000
ZUMARRAGA	CPES UROLA GARAIKO LANBIDE ESKOLA BHIP	A	PRIBATUA	943725477

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

INSTALAZIO TERMIKO ETA FLUIDODUNEN PROIEKTUEN
GARAPENAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Eraikinetarako, etengabeko prozesuko eta produkzioari laguntzeko instalazioetarako bero- eta fluido-instalazioen proiektuak garatzeko, aurreproiektu bat abiapuntutzat hartuz.

LAN-POSTUAK:

- Girotzeko eta aireztatzeko/erauzteko instalazioetako delineatzaile proiektugilea.
- Bero, hotz-instalazioetako delineatzaile proiektugilea.
- Fluidoak banatzeko sareen eta sistemen instalazioetako delineatzaile proiektugilea.
- Hotz- eta bero-instalazioetako muntaien plangintzako teknikaria.
- Girotzeko eta aireztatzeko/erauzteko instalazioetako muntaien plangintzako teknikaria.
- Fluidoak banatzeko sareak eta sistematik muntatzeko prozesuen plangintzako teknikaria.

IRAKASGAIAK:

- Girotzeko, berotzeko eta ur bero sanitarioko instalazioen konfigurazioa: 140 ordu
- Fluido-instalazioen konfigurazioa: 120 ordu
- Hotz-instalazioen konfigurazioa: 140 ordu
- Energia berriztagarriak eta eraginkortasun energetikoa: 99 ordu
- Instalazio termikoen eta fluidodunen proiektua: 50 ordu
- Ekipamendu eta instalazio termikoak: 231 ordu
- Sistema elektrikoak eta automatikoak: 198 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Ingeles teknikoak: 40 ordu
- Instalazioak muntatzeko plangintza: 100 ordu
- Instalazioak muntatzeko prozesuak: 231 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Instalazioen irudikapen grafikoa: 132 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
PORTUGALETE	CIFP REPELEGA LHII	A D	PUBLIKOA	944955903

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

INSTALAZIO TERMIKO ETA FLUIDODUNEN MANTENTZEAN GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Eraikin- eta prozesu-instalazioak jarri eta mantentzeko prozesuen burutzapena programatzeko, koordinatzeko eta ikuskatzeko eta instalazio horiek zerbitzuan jartzeko, eskuragarri dauden giza baliabideak eta bitartekoak optimizatuz.

LAN-POSTUAK:

- Bero-instalazioetako teknikaria.
- Fluidoak banatzeko sareetako eta sistemetako teknikaria.
- Girotzeko eta aireztatzeko/erauzteko teknikaria.
- Frigorista.
- Instalazio termikoak eta fluidodunak mantentzeko prozesuak planifikatzeko eta programatzeko teknikaria.
- Berokuntzako eta ur bero sanitarioko instalazioen instalatzailea eta mantentzailea.
- Instalazio termikoen muntaiaren ikuskatzailea.
- Bero-instalazioak mantentzeko taldeko burua.
- Produktorako instalazio osagarriak mantentzeko teknikaria.

IRAKASGAIAK:

- Instalazio termikoen eta fluidodunen konfigurazioa: 140 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Energia berriztagarriak eta eraginkortasun energetikoa: 99 ordu
- Ekipamendu eta instalazio termikoak: 231 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Muntaiaren, kalitatearen eta mantentzearen kudeaketa: 80 ordu
- Ingeles teknikoak: 40 ordu
- Bero- eta fluido-instalazioak mantentzea: 140 ordu
- Hozteko eta girotzeko instalazioak mantentzea: 140 ordu
- Instalazioak muntatzeko prozesuak: 231 ordu
- Instalazio termikoak eta fluidodunak mantentzeko proiektua: 50 ordu
- Instalazioen irudikapen grafikoa: 132 ordu
- Sistema elektrikoak eta automatikoak: 198 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
BILBO	CIFP ELORRIETA-ERREKA MARI LHII	A	PUBLIKOA	944028000
ERRENTERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A B D	PUBLIKOA	943510450
SESTAO	IES SATURNINO DE LA PEÑA BHI	A D	PUBLIKOA	944961355
TOLOSA	CIFP TOLOSALDEA LHII	D	PUBLIKOA	943651147
USURBIL	CIFP USURBIL LHII	A B D	PUBLIKOA	943364600
VITORIA-GASTEIZ	CIFP CONSTRUCCION LHII	B	PUBLIKOA	945001200

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz

LAN ARRISKUEN PREBENTZIOAN GOI MAILAKO ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Prebentzioan, babes pertsonalan eta babes kolektiboan parte hartzeko, arriskuak gutxitzeko edo ergozteko kontrol edo konpontzeko neurriak ezartzeko edo egokitzeko, ezarritako arauak betez, lan arloan seguritate eta osasuna hobetzeko. Hala ere, teknikari honen lana Arkitekto, Ingeniari, Lizentziadun, Arkitekto-tekniko, Ingeniari-tekniko edo Diplomatu baten gainbegirarekin egingo da.

LAN-POSTUAK:

- Prebentziogilea.
- Prebentzio koordinatzailea.
- Prebentzio teknikaria.
- Segurtasun eta higiene teknikaria.

IRAKASGAIAK:

- Larrialdiak: 140 ordu
- Prebentzioaren kudeaketa: 290 ordu
- Lan-karga eta antolakuntzatik deribatutako arrisku prebentzioa: 255 ordu
- Seguritate baldintzetatik deribatutako arriskuak: 265 ordu
- Arrisku fisiko ambientalak: 215 ordu
- Arrisku kimiko eta biologiko ambientalak: 215 ordu
- Lan-giroko harremanak: 60 hrs
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 60 hrs
- Hizkuntza teknikoa : 60 hrs
- Kalitatea eta etengabeko hobekuntza: 40 hrs
- Lantokiko prestakuntza: 400 hrs

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
ARRIGORRIAGA	IES (ITS) CONSTRUCCION BIZKAIA (ITB) BHI	A B D	PUBLIKOA	944013840
DONOSTIA-SAN SEBASTIAN	CIFP POLITECNICO EASO POLITEKNIKOA LHII	A B D	PUBLIKOA	943455422
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
VITORIA-GASTEIZ	CIFP CONSTRUCCION LHII	A B D	PUBLIKOA	945001200

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz



2.3.5. GARRAIOA ETA IBILGAILUEN MANTENIMENDUAN GOI MAILAKO ZIKLOAK

AUTOMOZIOAN GOI MAILAKO ZIKLOA

ZERTARAKO PRESTATZEN NAU?:

Automozioaren sektorean (automobilak, ibilgailu astunak, motozikletak, nekazaritzako eta herri-lanetako ma-
kineria) mantenimendu-eragiketen exekuzioa eta hauen logistika antolatu, programatu eta ikuskatzea, kasu
konplexuetan matxurak diagnostikatuz.

LAN-POSTUAK:

- Elektromekanikaren arloko burua.
- Ibilgailuen harreragilea.
- Ibilgailu motordunen lantegiko burua.
- IAT ibilgailuen azterketa teknikoaren arduraduna.
- Ibilgailuen peritu tasatzailea.
- Zerbitziburua.
- Ordezko piezen arduraduna.
- Ibilgailuekin lotutako ekipoen merkataritza-arloaren arduraduna.
- Karrozeriaren arloko burua: txapa eta pintura.

IRAKASGAIAK:

- Egiturazkoak ez diren elementu mugigarriak eta finkoak: 231 ordu
- Enpresa eta ekimen sortzailea: 60 ordu
- Ibilgailuen egiturak: 132 ordu
- Lantokiko prestakuntza: 360 ordu
- Laneko prestakuntza eta orientabidea: 99 ordu
- Ibilgailuen mantentze-lanen kudeaketa eta logistika: 80 ordu
- Ingeles teknikoa: 40 ordu
- Motor termikoak eta sistema osagarriak: 231 ordu
- Automozioiko proiektua: 50 ordu
- Indarren transmisio-sistemak eta errodaje-trenak: 220 ordu
- Sistema elektrikoak eta segurtasun eta erosotasunekoak: 231 ordu
- Komunikazio- eta harreman-teknikak: 66 ordu
- Gainazalen tratamendua eta estaldura: 200 ordu

Heziketa ziklo hau irakasten duten ikastetxeak ondorengoak dira:

HERRIA	IKASTETXEAREN IZENA	EREDUA	MOTA	TELÉFONOA
BARAKALDO	CPES IKASAUTO BHIP	A	PRIBATUA	944180169
BASAURI	CIFP BIDEBIETA LHII	A D	PUBLIKOA	944262777
BILBO	IES ESKURTZE BHI	A B	PUBLIKOA	944444408
ELGOIBAR	CIFP MEKA LHII	D + INGELERA	PUBLIKOA	943748019
ERRETERIA	CIFP DON BOSCO LHII	A D	PUBLIKOA	943510450
IURRETA	CIFP IURRETA LHII	D	PUBLIKOA	944668800
MUSKIZ	CPES SOMORROSTRO BHIP	A	PRIBATUA	946706045
SOPUERTA	CPEPS SAN VIATOR LBHIP	A	PRIBATUA	946104800
VITORIA-GASTEIZ	CPES EGIBIDE BHIP	A	PRIBATUA	945000333
VITORIA-GASTEIZ	CIFP MENDIZABALA LHII	A	PUBLIKOA	945000440

A: Gaztelaniaz / B: Euskaraz eta Gaztelaniaz / D: Euskaraz



3. ARLO INDUSTRIALETAKO PROFESIONALITASUN ZIURTAGIRIAK

Ezin edo nahi ez baduzu Lanbide-heziketa ziklo arautu bat egin, badituzu LH Industrialeko kualifikazio bat lortzeko beste aukera batzuk.

Adibidez, **Profesionaltasun Ziurtagiri bat lortzeko ikasi ahal duzu.** Zer da profesionaltasun ziurtagiri bat? Enplegurako garrantzia duen lan-jarduera bat garatzeko pertsona batek dituen gaitasun profesionalak ziurtatzen dituen agiri ofiziala.

Ziurtagiri hauek lan arlo ezberdinen arabera zailkatzen dira eta Lanbidek jaulkitzen ditu.

Profil profesional bakoitzari profesionaltasun ziurtagiri bat dagokio. **587 ziurtagiri baino gehiago existitzen dira eta 26 familia profesionaletan multzokatzen dira,** ziurtagiri guzti hauek Lanbideren Kualifikazio Profesionalen Katalogoan aurkitu daitezke.

Profesionaltasun-ziurtagiriez gain, **www.lanbide.net** web-orrialdean lanean nahiz langabezian diren pertsonentzako prestakuntza arloko eskaintza zabala aurkituko duzu, bitzita osoan zehar zure profil profesionala hobetzeko lagungarri izango zaizuna.

Zenbat diraute Profesionaltasun ziurtagiri hauek?

Ziurtagiriak lortzeko kurtsoen iraupena 400, 600 edo ordu gehiagokoak izaten dira, empresa batetan egiten diren praktikak barne. Arratsaldez edo goizez irakasten dira eta hilabete batzuk diraute.

Ziurtagiriak irakasgai ezberdinez osatzen dira eta irakasgai horiek gainditzeak lan espezializazio horretarako lan-gaitasun unitateak akreditatzen du.

Zer lortzen da profesionaltasun ziurtagiri batekin?

Beste gauza batzuen artean profesionaltasun ziurtagiri batek zure lanbidean trebea zarela adierazten du eta zure gaikuntza handituko duen prestakuntza-ibilbide koherente bat ahalbidetzen du.

Nola lortzen dira?

2 aukera daude:

- **Formakuntzaren bitartez:** profesionaltasun-ziurtagiria osatzen duten prestakuntza-modulu guztiak gaindituz baimendutako zentro batean emandako ikastaro baten bitartez.

Profesionaltasun ziurtagiri batera daraman Hasierako Lanbide Prestakuntzako Programa (HLPP) bat gainditu dutenek ere profesionaltasun ziurtagiria jasod ezakete.

- **Lan-esperientziaren eta/edo ikaskuntza-bide ez-formalen bitartez:** gida honen 8. atalean azaltzen diren gaitasun-ebaluaketaren bitartez.

Non irakasten dira Profesionaltasun Ziurtagirietarako ikastaroak?

Lanbideak akreditatuko ikastetxetan (LH institutu publiko eta pribatueta.). Matrikula ere Lanbiden egiten da.

Nola antolatzen dira Profesionaltasun Ziurtagiriak?

Hiru mailetan antolatzen dira (1, 2 eta 3) prestakuntza txikienetik handienara.

Zer baldintza bete behar ditut profesionaltasun ziurtagiri baten prestakuntzara sartzeko?

1. Mailako profesionaltasun ziurtagiriak prestatzeko betebeharrak

Ez dira baldintza akademiko nahiz profesionalik eskatuko.



2. Mailako profesionaltasun ziurtagiriak prestatzeko betebeharrak

Hurrengo betebeharren artetik baten bat bete behar da:

- ✓ Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzako Graduatu-titulua edukitzea.
- ✓ 2. mailako profesionaltasun-ziurtagirien bat edukitzea.
- ✓ Familia eta lanbide-arlo bereko 1. mailako profesionaltasun-ziurtagiria edukitzea.
- ✓ Erdi-mailako prestakuntza-zikloetara sartzeko baldintza akademikoa betetzea edo hezkuntza-administrazioek araututako sarbide-probak gainditu izana.
- ✓ 25 urtetik gorakoentzako eta/edo 45 urtetik gorakoentzako unibertsitatean sartzeko proba gainditua izatea.
- ✓ Prestakuntza aprobetxamenduarekin egiteko aukera ematen duten prestakuntza- edo lanbide-jakintza nahikoak izatea.

3. Mailako profesionaltasun ziurtagiriak prestatzeko betebeharrak

Hurrengo betebeharren artetik baten bat bete behar da:

- ✓ Batxilergoko titulua edukitzea.
- ✓ 3. mailako profesionaltasun-ziurtagirien bat edukitzea.
- ✓ Familia eta lanbide-arlo bereko 2. mailako profesionaltasun-ziurtagiria edukitzea.
- ✓ Goi-mailako prestakuntza-zikloetara sartzeko baldintza akademikoa betetzea edo hezkuntza-administrazioek araututako sarbide-probak gainditu izana.
- ✓ 25 urtetik gorakoentzako eta/edo 45 urtetik gorakoentzako unibertsitatean sartzeko proba gainditua izatea.
- ✓ Prestakuntza aprobetxamenduarekin egiteko aukera ematen duten prestakuntza- edo lanbide-jakintza nahikoak izatea.

3.1. INDUSTRIA ADARRETAKO PROFESIONALITASUN-ZIURTAGIRIAK EUSKADIN

Arlo Profesionala: Elektrizitatea eta elektronika

ARLO PROFESIONALA: EKIPAMENDU ELEKTRONIKOAK	
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ekipo elektriko eta elektronikoen muntatzeko eta mantentzeko lanetako eragiketa lagungarriak (390 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Elektromedikuntzako sistemak instalatzea eta mantentzea (600 ordu) - Audio- eta bideo-ekipo elektronikoak konpontzea (580 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Ekipo elektronikoen zainketa (680 ordu) - Elektromedikuntzako sistemak instalatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea eta ikuskatzea (700 ordu)

ARLO PROFESIONALA: TELEKOMUNIKAZIO-INSTALAZIOAK	
1. ZIURTAGIRI MAILA	Eraikinetan instalazio elektroteknikoak eta telekomunikazioetakoak muntatzeko eragiketa osagarriak (300 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Datu-sare lokaletako telefonia-sistemak eta azpiegitura muntatzea eta mantentzea (330 ordu) - Lokalen sonorizazioko, megafoniako eta telebista-zirkuitu itxietako instalazioak muntatzea eta mantentzea (270 ordu) - Ikus-entzunezko produkzioarako eta irratizko hedapenerako sistemak muntatzea eta mantentzea (440 ordu) - Eraikinetan telekomunikazio-azpiegiturak muntatzea eta mantentzea (450 ordu) - Telefoniako sare-ekipamendua eta deien banagunea muntatzea eta mantentzea (590 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Eraikinen ingurunean telekomunikazio-azpiegituren eta ahots- eta datu-sareen azpiegituren proiektuak garatzea (500 hrs) - Eraikinen ingurunean telekomunikazio-azpiegiturak eta ahots- eta datu-sareen azpiegiturak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea eta gainbegiratzea (680 hrs) - Ikus-entzunezko eta irati-difusioko produkzio-sistemak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea eta gainbegiratzea (680 hrs) - Telefoniako deien banaguneak eta sareko ekipamenduak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea eta gainbegiratzea (770 hrs)

ARLO PROFESIONALA: INSTALAZIO ELEKTRIKOAK	
1. ZIURTAGIRI MAILA	Sare elektrikoak muntatzeko eragiketa osagarriak (220 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Bigarren eta hirugarren kategoriako goi-tentsioko sare elektrikoak eta transformazio-zentroak muntatzea eta mantentzea (920 ordu) - Behe-tentsioko instalazio elektrikoak muntatzea eta mantentzea (490 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Eraikinetan helburu berezietarako instalazio elektrikoak jartzeko proiektuak garatzea (520 ordu) - Behe- eta goi-tentsioko elektrizitate-sareak jartzeko proiektuak garatzea (690 ordu) - Eraikinetan instalazio elektrikoak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea eta ikuskatzea (700 ordu) - Bigarren eta hirugarren kategoriako goi-tentsioko lurpeko elektrizitate-sareak eta aterpeko transformazio-zentroak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea eta ikuskatzea (640 ordu) - Bigarren eta hirugarren kategoriako goi-tentsioko elektrizitate-sareak eta transformazio-zentroak muntatzea eta mantentzea (640 ordu) - Behe-tentsioko elektrizitate-sareak eta kanpoko argiak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea eta ikuskatzea (620 ordu)

	ARLO PROFESIONALA: MAKINA ELEKTROMEKANIKOAK
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Sistema domotiko eta immotikoak muntatzea eta mantentzea (480 ordu) - Automatizazio-sistema industrialen muntaketa eta zainketa (510 ordu) - Etxetresna elektrikoen zainketa (500 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Industria-automatizazioko sistemen proiektuak garatzea (630 ordu) - Industria-automatizazioko sistemak muntatzea eta mantentzea (650 ordu) - Sistema domotiko eta inmotikoen proiektuak garatzea (550 ordu) - Sistema domotiko eta inmotikoen muntaketa eta zainketa kudeatzea eta gainbegiratzea (550 ordu)

Arlo Profesionala: Energia eta Ura

	ARLO PROFESIONALA: URA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	Ur-sareak muntatzea eta mantentzea (450 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Ur- eta saneamendu-sare eta instalazioen muntaketa eta mantentze-lanak antolatzea eta kontrolatzea (510 ordu)

	ARLO PROFESIONALA: ENERGIA-ERAGINKORTASUNA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
3. ZIURTAGIRI MAILA	Eraikinen energia-eraginkortasuna (920 ordu)

	ARLO PROFESIONALA: ENERGIA ELEKTRIKOA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Zentral termoelektrikoetako jarduna kudeatzea (750 ordu) - Eragiketa-kudeaketa zentral hidroelektrikoetan (730 ordu) - Azpiestazio elektrikoak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea (620 ordu)

	ARLO PROFESIONALA: GASA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Gas-sareak muntatzea eta mantentzea (450 ordu) - Instalazio hartzaileak eta gas-aparatuak muntatzea, zerbitzuan jartzea, mantentzea, ikuskatzea eta berrikustea (540 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Gas-sareak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea (520 ordu)

ARLO PROFESIONALA: ENERGIA BERRIZTAGARRIAK	
1. ZIURTAGIRI MAILA	Oinarrizko lanak energia berriztagarrien instalazioen muntaketan eta zainketan (540 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Eguzki-instalazio fotovoltaiakoak muntatzea eta mantentzea (540 ordu) - Eguzki-instalazio termikoak muntatzea eta mantentzea (580 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Eguzki-instalazio fotovoltaiakoen antolamendua eta proiektuak (630 ordu) - Eguzki-instalazio termikoen antolamendua eta proiektuak (630 ordu) - Parke eolikoak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea (620 ordu)

Arlo Profesionala: Instalatzea eta Mantentzea

ARLO PROFESIONALA: INSTALAZIOAK MUNTATZEA ETA MANTENTZEA	
1. ZIURTAGIRI MAILA	Etxeko iturgintzako eta berotzeko eta girotzeko eragiketak (480 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	Isolamendu termiko eta akustikorako eta suaren aurka babes pasiboa emateko sistemak instalatzea eta mantentzea (620 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Fluidoak banatzeko sareak eta sistemak mantentzeko eta muntaia ikuskatzeko lanak planifikatzea, kudeatzea eta egitea (580 ordu) - Isolamendu termiko eta akustikorako eta suaren aurkako sistemak muntatzeko eta mantentzeko lanak kudeatzea eta ikuskatzea (620 ordu)

ARLO PROFESIONALA: HOTZA ETA GIROTZEA	
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Hozteko instalazioak muntatzea eta mantentzea (500 ordu) - Girotzeko eta aireztatzeko/erauzteko instalazioak muntatzea eta mantentzea (500 ordu) - Bero-instalazioak muntatzea eta mantentzea (540 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Girotzeko eta aireztatzeko/erauzteko instalazioak mantentzeko eta muntaia ikuskatzeko lanak planifikatzea, kudeatzea eta egitea (570 ordu) - Hozteko instalazioen muntaketa mantentzeko eta ikuskatzeko lanak egitea, planifikatzea eta kudeatzea (570 ordu) - Hotz-instalazioen proiektuak garatzea (630 ordu) - Fluidoak banatzeko sareen eta sistemen proiektuak garatzea (540 ordu) - Girotzeko eta aireztatzeko/erauzteko instalazioen proiektuak garatzea (540 ordu) - Bero-instalazioak jartzeko proiektuak garatzea (570 ordu) - Bero-instalazioak mantentzeko eta muntaia ikuskatzeko lanak planifikatzea, kudeatzea eta egitea (540 ordu)

ARLO PROFESIONALA: INDUSTRIAKO MAKINAK ETA EKIPAMENDUAK	
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Tresneria industrialaren mantentze eta muntatze mekanikoa (590 ordu) - Igogailuak eta igotzeko eta garraiatzeko beste ekipo finko batzuk instalatzea eta mantentzea (560 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	- Makineria, tresneria industrial eta produkzio-lerro automatizatuak mantentzeko eta muntaketa ikuskatzeko lanak planifikatzea, kudeatzea eta egitea (570 ordu) - Biltegiatzeko, mantentze-lanetarako, igotzeko eta garraiatzeko instalazioen proiektuak garatzea (620 ordu)

Arlo Profesionala: Garraioa eta Ibilgailuen Mantentze Lanak

	ARLO PROFESIONALA: IBILGAILUEN ERREPIDE BIDEZKO GIDATZEA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Autobusak gidatzea (650 ordu) - Salgaiak errepidez garraiatzeko ibilgailu astunak gidatzea (670 ordu) - Turismo eta furgonetak modu profesionalean gidatzea (420 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk

	ARLO PROFESIONALA: IBILGAILUEN ELEKTROMEKANIKA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ibilgailuen elektromekanikako mantentze-eragiketa osagarriak (310 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Ibilgailuen sistema elektrikoen eta elektronikoen mantentze-lanak (520 ordu) - Nekazaritzarako, erauzketa-industriarako eta eraikuntzarako eta obra zibiletarako makineriaren errodamaje- eta transmisio-sistemak, ekipoak eta lanabesak (680 ordu) - Nekazaritzarako, erauzketa-industriarako eta eraikuntzarako eta obra zibiletarako makineriaren motorrak eta segurtasun- eta erosotasun-sistema elektrikoak mantentzea (510 ordu) - Motorraren eta horren sistema osagarrien mantentze-lanak (520 ordu) - Ibilgailu automobilen indarra transmititzeko sistemen eta errodamaje-trenen mantentze-lanak (480 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Elektromekanika-arloaren planifikazioa eta kontrola (660 ordu)

	ARLO PROFESIONALA: IBILGAILUEN KARROZERIA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ibilgailuen karrozeria mantentzeko eragiketa osagarriak (310 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Ibilgailuen karrozeriaren egiturazkoak ez diren elementuak mantentzea (630 ordu) - Ibilgailuen karrozeriaren egiturak mantentzea (560 ordu) - Ibilgailuaren gainazalak txukuntzea eta dekoratzea (540 ordu) - Ibilgailuen pintura (500 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Karrozeria-arloa planifikatzea eta kontrolatzea (660 ordu)



	ARLO PROFESIONALA: AERONAUTIKA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Mantentze aeronautikoko eragiketa osagarriak (410 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
3. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk

	ARLO PROFESIONALA: TRENBIDEAK ETA KABLEA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Tren-material errodatzaileetako sistema elektriko eta elektronikoen zainketa (510 ordu) - Tren-material errodatzaileetako sistema mekanikoen zainketa (710 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk

	ARLO PROFESIONALA: NÁUTIKA
1. ZIURTAGIRI MAILA	- Kirol-ontzien eta laketontzien sistemak eta ekipoak mantentzeko eragiketa lagungarriak (390 ordu) - Kirol-ontzien eta laketontzien egiturazko osagaiak mantentzeko eta gainazalak estaltzeko eragiketa lagungarriak (280 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Kirol eta aisialdiko itsasontzietako zurezko elementuen zainketa-lana (450 ordu) - Kirol eta aisialdiko itsasontzietako arrantza-tresnen zainketa (570 ordu) - Pintura, konponketak, eta zuntzez indartutako plastikozko elementuak eraikitzea kirol eta aisialdiko itsasontzietan (480 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk

Arlo profesionala: Fabrikazio Mekanikoa

	ARLO PROFESIONALA: ERAGIKETA MEKANIKOAK
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	- Urraduraren, elektrohigaduraren eta prozedura berezien bidezko mekanizazioa (620 ordu) - Ebaketa eta konformazio bidezko mekanizazioa (620 ordu) - Fabrikazio mekanikoko tratamendu termikoak (370 ordu) - Txirbil-harroketak bidezko mekanizazioa (620 ordu) - Azaleko tratamenduak (530 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk

	ARLO PROFESIONALA: FABRIKAZIO ELEKTROMEKANIKOA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Fabrikazio mekanikoko eragiketa osagarriak (440 ordu)
2. ZIURTAGIRI MAILA	Ekipo-ondasunen eta industria-makineriaren muntaketa eta abiaraztea (690 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Fabrikazio mekanikoko produktuen diseinua (680 ordu)



	ARLO PROFESIONALA: ERAIKUNTZA AERONAUTIKOAK
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	• Aireontzien egitura, instalazio, sistema eta ekipoak muntatzea eta mantentzea (580 ordu) • Osagai aeroespazialen fabrikazioa material konposatuen bidez (660 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk

	ARLO PROFESIONALA: EKOIZPEN MEKANIKOA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
3. ZIURTAGIRI MAILA	• Produksioaren kudeaketa fabrikazio mekanikoan (350 ordu) • Mekanizazio, konformazio eta muntaketa mekanikoko produkzioa (600 ordu) • Pieza polimerikoak eta aleazio arinak ekoizteko moldeak fabrikatzea (630 ordu) • Txapa metalikoko piezak ekoizteko trokelak fabrikatzea (630 ordu) • Dekoletaje bidezko fabrikazioa (630 ordu) • Abiadura handiko eta errendimendu altuko mekanizatu bidezko fabrikazioa (630 ordu) • Galdaketarako edo forja-lanetarako molde eta modeloen diseinua (690 ordu) • Txapa prozesatzeko tresnak diseinatzea (680 ordu)

	ARLO PROFESIONALA: METALEZKO ERAIKUNTZAK
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	• Elektrodo estalizko eta tig bidezko soldadura (680 ordu) • Industria-hoditeriako instalazioen fabrikazioa eta muntaketa (530 ordu) • Oxigas bidezko soldadura eta mig/mag bidezko soldadura (600 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	• Produkzioa metal-eraikuntzetan (490 ordu) • Galdaragintza eta metal-egituren diseinua (660 ordu) • Diseinua ontzīgintza-industrian (640 ordu) • Industria-hodīgintzako diseinua (480 ordu)

	ARLO PROFESIONALA: GALDAKETA
1. ZIURTAGIRI MAILA	Ez dago ziurtagiririk
2. ZIURTAGIRI MAILA	• Fusioa eta isurketa (400 ordu) • Moldeaketa eta argintza (400 ordu)
3. ZIURTAGIRI MAILA	• Galdaketa eta pulbimetalurgia bidezko produkzioa (560 ordu)



4. LH DUALA IKAS-EKINEZKO ERREGIMENEAN

Lanbide Heziketa dualaren bidez gradu ertaineko edo goi mailako titulazioa eskura dezakezu ikastetxe batean jasotako prestakuntza enpresa batean, lan-kontratu batekin, lan egiten duzun bitartean, modu horretan, ikasten ari zaren horretan ariko zara.

Lanbide Heziketa ikasteko modu horrek hainbat abantaila ditu ikaslearentzat:

- ✓ Enpresaren eguneroko funtzionamendua ikus dezake, lanbide batean aritzeko beharrezkoak diren ezagutzak, trebetasunak eta gaitasunak jasoz.
- ✓ Lagungarri da enpresaren beharrian espezifikoak ezagutu eta zure etorkizuneko prestakuntza beharrian horietara egokitze.
- ✓ Lanbide Heziketako ikastetxe batean ematen diren ikasketen eta enpresek eskatzen duten prestakuntzaren arteko desoreka minimizatu egiten da.
- ✓ Gazteak lehenago sartzen dira lan-merkatuan.
- ✓ Gazteek prestakuntza eta ikaskuntzarako **lan-kontratu** bat izateko aukera dute, kualifikazio profesional bat eskuratzen duten bitartean.
- ✓ Ikastetxearen eta enpresen arteko gertutasuna ahalbidetzen du, eduki eta metodo pedagogikoak berritzea sustatuz.

■ PRESTAKUNTZA IKASTETXEAN ETA ENPRESAN

Lanbide heziketako ikastetxeen eta enpresen arteko **lankidetzari esker garatzen da Lanbide Heziketa ikas-ekimenezko erregimenean.**

Ikasleak enpresan betetzen duen lanak lotura estua izan behar du prestakuntza-zikloko eduki eta konpetentziekin. Enpresan edozein lan betetzea ez da baliozkoa.

Prestakuntza eta ikaskuntzarako kontratuan oinarritutako programa batean parte hartzen duen ikaslea Lantokiko Prestakuntza (LP) modulua egitetik, hau da, enpresan praktiketako modulua egitetik salbuetsita egongo da, osorik edo partzialki. Salbuespen osoa lortzeko, kontratuaren iraupena urtebetekoa izan beharko da gutxienez.

■ PROGRAMAREN MODALITATEAK

Lanbide Heziketa duala, oro har, horrela egituratzen da: prestakuntza-zikloko lehen ikasturtea prestakuntza ematen duen ikastetxean egiten da eta bigarren ikasturtean ikastetxea eta enpresa txandakatzen dira.

Halaber, aukera dago ikasleak enpresan emango duen denbora luzatzeko, modu horretan, espezializazioa gehiago landu dezake.

PRESTAKUNTZA IKAS-EKINEZKO L.H. DUALEAN 14-15:

	IKASTETXE PUBLIKOAK			IKASTETXE PRIBATUAK			GUZTIRA		
	IKASTETXE KOPURUA	IKASLE KOPURUA	ENPRESA KOPURUA	IKASTETXE KOPURUA	IKASLE KOPURUA	ENPRESA KOPURUA	IKASTETXE KOPURUA	IKASLE KOPURUA	ENPRESA EZBERDIN KOPURUA
ARABA	3	12	12	2	17	10	5	29	22
BIZKAIA	12	33	31	12	55	42	17	67	48
GIPUZKOA	15	170	124	13	87	68	28	257	192
GUZTIRA	308	215	167	28	187	144	58	402	311

PARTAIDETZA-BILAKAERA PROGRAMAN:

	IKASTETXE PUBLIKOAK			IKASTETXE PRIBATUAK			GUZTIRA		
	IKASTETXE KOPURUA	IKASLE KOPURUA	ENPRESA KOPURUA	IKASTETXE KOPURUA	IKASLE KOPURUA	ENPRESA KOPURUA	IKASTETXE KOPURUA	IKASLE KOPURUA	ENPRESA EZBERDIN KOPURUA
2012-13	11	79	67	16	45	40	28	124	95
2013-14	18	119	91	26	119	42	44	238	176
2014-15	30	219	167	28	183	144	58	402	311



5. LANBIDE HEZIKETA ESKAINTZA PARTZIALEAN

Argazkia: CIFP Tartanga LHII

Eskaintza Partziala Lanbide Heziketa ziklo baten irakasgaiak ikastean datza lanbide heziketa ziklo horretan matrikula osoa egiteko beharrik gabe.

Klaseak arratsalde-gauetan egiten dira lanean dabiltzaten pertsonen bertaratzea ahalbidetzeko.

Matrikula epeak ikasturte akademikoarekin bat etortzen dira gehienetan.

Eskaintza hau 18 urte baino gehiago eta sarrera baldintzak (erdi edo goi mailako lanbide heziketa zikloetarako) betetzen dituzten pertsonen zuzenduta dago. Erdi edo goi mailako heziketa zikloetarako sarrera froga gainditu duten ikasleek ere eskaintza partzialeko eredu honetan ikasi dezakete.

Eskaintza honek lanbide-heziketa ziklo osoa edo ikasgai zehatz batzuk bakarrik osatzeko aukera ematen du. Eskaintza partzialean irakasgai zehatz bat gainditzean, irakasgai horretan lortutako kompetentzia profesionalen froga lez, profesionaltasun ziurtagiri bat lortzen da.

Ikastetxe publikoetan irakasten diren eskaintza partzialean Lanbide Heziketa Industrialeko zikloen irakasgaiak (moduluak) 2015-2016 ikasturtean:

GIPUZKOA

IKASTETXEAK	ARLO PROFESIONALA	ZIKLOAREN IZENA	IRAKASGAIK (MODULUAK)
IEFPS POLITECNICO EASO LHII	Elektrizitatea eta Elektronika	Automatizazioa eta robotika Industrial	- Sistema elektrikoak, pneumatikoak eta hidraulikoak (165 ordu) - Dokumentazio teknikoak (99 ordu) - Industria-informatika (99 ordu) - Enpresa eta ekimen sortzailea (60 ordu)
CIFP DON BOSCO LHII	Instalazioa eta Mantenimendua	Hozteko eta Girotzeko Instalazioak	- Hozteko eta girotzeko instalazioen konfigurazioa (168 ordu) - Girotzeko, aireztatzeko eta erauzteko instalazioak muntatzea eta mantentzea (189 ordu) - Merkataritzako hotz-tresneria muntatzea eta mantentzea (105 ordu) - Instalazioak muntatzeko teknikak (297 ordu)
IES HERNANI BHI	Elektrizitatea eta Elektronika	Instalazio Elektriko eta Automatikoak	Etxebizitzetako eta eraikinetako telekomunikazio-azpiegitura komunak (105 ordu)
CIFP MIGUEL ALTUNA LHII	Fabrikazio Mekanikoa	Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioa	- Interpretazio grafikoa (132 ordu) - Mekanizazio-, konformazio- eta muntaia-prozesuen definizioa (231 ordu) - Fabrikazio-prozesuen gauzatzea (198 ordu) - Produktuen egiaztapena (165 ordu) - Kalitatearen kudeaketa, laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa (165 ordu) - Fabrikazio mekanikoko sistema automatikoen programazioa (100 ordu) - Enpresa eta ekimen sortzailea (60 ordu)
CIFP BIDASOA LHII	Fabrikazio Mekanikoa	Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioa	- Fabrikazio-prozesuen gauzatzea (198 ordu) - Kalitatearen kudeaketa, laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa (165 ordu) - Produktuen egiaztapena (165 ordu)
	Elektrizitatea eta Elektronika	Telekomunikazio eta Informatika Sistemak	- Telekomunikazio-sistemetako azpiegituren konfigurazioa (132 ordu) - Telekomunikazio-sistemetako elementuak (132 ordu) - Informatika-sistemak eta sare lokalak (231 ordu) - Enpresa eta ekimen sortzailea (60 ordu)
	Elektrizitatea eta Elektronika	Instalazio Elektriko eta Automatikoak	- Makina elektrikoak (126 ordu) - Instalazio domotikoak (126 ordu) - Laneko prestakuntza eta orientabidea (105 ordu) - Ingeles teknikoak (33 ordu)
CIFP USURBIL LHII	Fabrikazio Mekanikoa	Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioa	- Interpretazio grafikoa (132 ordu) - Mekanizazio-, konformazio- eta muntaia-prozesuen definizioa (231 ordu) - Fabrikazio-prozesuen gauzatzea (198 ordu)
CIFP ARETXABALETA LANBIDE ESKOLA LHII	Fabrikazio Mekanikoa	Metalak eta Polimeroak Moldekatzeko Produkzioa Programatzea	- Interpretazio grafikoa (132 ordu) - Materialak ezaugarritzea (132 ordu) - Kalitatearen kudeaketa, laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa (165 ordu) - Produktu konformatuak egiaztatzea (165 ordu)
CIFP MEKA LHII	Fabrikazio Mekanikoa	Soldadura eta Galdaragintza	- Interpretazio grafikoa (132 ordu) - Trazadura, ebaketa eta Konformazioa (264 ordu) - Giro naturaleko soldadura (264 ordu)

Modulu guztiak erderaz ematen dira (A eredua)

BIZKAIA

IKASTETXEA	ARLO PROFESIONALA	ZIKLOAREN IZENA	IRAKASGAIAK (MODULUAK)
CIFP NICOLÁS LARBURU LHII	Elektrizitatea eta Elektronika	Instalazio Elektriko eta Automatikoak	• Industria-automatismoak (264 ordu) • Elektronika (132 ordu) • Etxebizitzetako eta eraikinetako telekomunikazio-azpiegitura komunak (105 ordu) • Ingeles teknikoak (33 ordu) • Metal-eraikuntzen diseinua (280 ordu) • Enpresa eta ekimen sortzailea (60 ordu) • Produkzioaren programazioa (120 ordu) • Fabrikazio mekanikoko sistema automatikoen programazioa (100 ordu) • Metal-eraikuntzen proiektua (50 ordu)
	Fabrikazio Mekanikoa	Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioa	• Mekanizazio-, konformazio- eta muntaia-prozesuen definizioa (231 ordu) • Fabrikazio-prozesuen gauzatzea (198 ordu) • Laneko prestakuntza eta orientabidea (99 ordu)
IES ANDRA MARI BHI	Instalazioa eta Mantenimendua	Mecatronika Industrial	• Laneko prestakuntza eta Orientabidea (99 ordu) • Fabrikazio-prozesuak (165 ordu) • Sistema mekatronikoen irudikapen grafikoa (132 ordu) • Sistema hidraulikoak eta pneumatikoak (132 ordu)
CIFP ZORNOTZA LHII	Fabrikazio Mekanikoa	Soldadura eta Galdaragintza	• Laneko prestakuntza eta Orientabidea (105 ordu) • Muntaia (231 ordu) • Giro babestuko soldadura (231 ordu)
CIFP REPÉLEGA LHII	Elektrizitatea eta Elektronika	Automatizazioa eta Robotika Industrial	• Enpresa eta ekimen sortzailea (60 ordu) • Laneko prestakuntza eta Orientabidea (99 ordu) • Ingeles teknikoak (40 ordu) • Robotika Industrial (100 ordu) • Sistema programagarri aurreratuak (120 ordu)
CIFP REPÉLEGA LHII	Energia eta Ura	Energi Eraginkortasuna eta Eguzki Energia Termikoa	• Bero-instalazioen konfigurazioa (132 ordu) • Instalazioen energiaeraginkortasuna (165 ordu) • Uraren kudeaketa eraginkorra eraikuntzan (80 ordu) • Instalazioen irudikapen grafikoa (132 ordu)
	Instalazioa eta Mantenimendua	Beroa sortzeko Instalazioa	• Bero-instalazioen konfigurazioa (168 ordu) • Laneko prestakuntza eta orientabidea (99 ordu) • Makina eta tresneria termikoak (264 ordu)

Modulu guztiak erderaz ematen dira (A eredua)



6. URRUNEKO LH

Urruneko Lanbide Heziketari esker, ikasgelara joan ezin daitezkeen pertsonak (lanean ari direlako edo beste ezer ikasten ari direlako) **LH titulua eskura dezakete modu erdipresentzialean.**

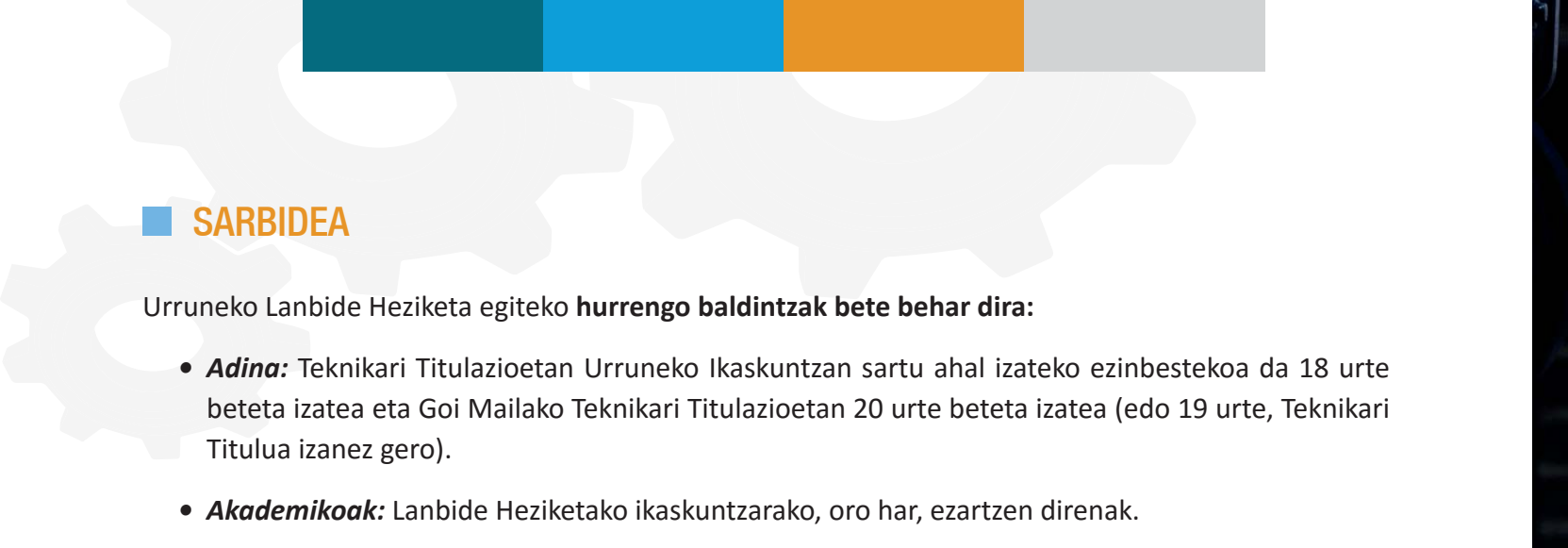
Prestakuntza honetan ezinbestekoa da ordenagailu pertsonalaren, ofimatikaren eta Interneten (web-orrialdeetan nabigatzea, posta elektronikoa erabiltzea eta testu-tratamendurako programak erabiltzea, etab.) erabileraren inguruan oinarritzko ezagutza izatea.

Urrutiko Lanbide Heziketa Institutuan, hurrengo Industria arloko erdi eta goi-mailako heziketa zikloak ikas ditzakezu:

- ✓ Gradu ertainak Instalazio elektrikoak eta automatikoak
- ✓ Goi-maila Diseinua fabrikazio mekanikoan
- ✓ Goi-maila Fabrikazio mekanikoaren ekoizpeneko programazioa

Eusko Jaurlaritzako Urruneko Lanbide Heziketaren Institutuaren web-orrialde ofizialean prestakuntza-ziklo horien xehetasunak, horietako moduluak, zikloak zein hizkuntzatan ematen diren eta izen-emateko epeak kontsulta daitezke. **www.ulhi.hezkuntza.net**

Ikasleek saio presentzialetara **joan behar dira ikastegi kolaboratzaileetan** eta derrigorrezkoa da, gutxienez, **% 80ko asistentzia izatea** (orduak zenbatuta).



■ SARBIDEA

Urruneko Lanbide Heziketa egiteko **hurrengo baldintzak bete behar dira:**

- **Adina:** Teknikari Titulazioetan Urruneko Ikaskuntzan sartu ahal izateko ezinbestekoa da 18 urte beteta izatea eta Goi Mailako Teknikari Titulazioetan 20 urte beteta izatea (edo 19 urte, Teknikari Titulua izanez gero).
- **Akademikoak:** Lanbide Heziketako ikaskuntzarako, oro har, ezartzen direnak.

■ MATRIKULA

Matrikula moduluka egiten da eta ez ikasturteka. Modulu bat irakastorduen arabera neurtzen da eta Hezkuntza Sailak ikasturte akademiko batean pertsona batek egin dezakeen gehieneko irakastordu kopurua finka dezake.

Ikasturte akademiko berean ezin da modulu bereko bi modalitate ezberdinetan matrikulatuta egon (modalitatetzat ulertzen dira “presentziala”, “partziala”, “librea” eta “urrunekoa”).

Matrikula norberaren borondatez ezeztatu daiteke moduluaren iraupen osoaren % 80ra heldu aurretik, eta ezeste horrek “baja” eman dela esanahiko du, ondorio guztietarako. Deialdiak ezin dira ukatu.



7. EKINTZAIETZA- ESPERIENTZIAK INDUSTRIA ARLOKO LANBIDE HEZIKETAN

Atal honetan ekintzailertzan murgiltzea erabaki duten industria arloko Lanbide Heziketako ikasle ohien esperientzia deskribatzen da. Ikasketa ezberdinen artean hautatzeko erabakiaren aurrean dauden pertsonentzako erreferentzia izatea da atal honen helburua, ekintzailertzan murgiltzeko asmoa izan zein ez izan.

Barneko ikuspegi hau oso lagungarri izan daiteke, izan ere, indarreko araudiak, aurki daitezkeen arazo ohikoenak eta sektore bakoitzeko estatistikak sakon azaldu arren, beti askoz ere aberasgarriagoa da ekintzailertzaaren ibilbidea lehen pertsonan egin duenaren esperientzia jakitea.

7.1. SEI BulegoTeknikoa

SEI BulegoTeknikoa (www.seiweb.es) duela 8 urtez geroztik Makina-erremintako proiektuak eratzen dituen enpresa bat da. Proiektua 2007. urtearen hasieran abiatu zen, Sebas Etxabek, enpresako kideak, adierazten digun moduan, bere ekintzailetza-esperientzia azalduz.

Sebasek LH2 Titulua eskuratu zuen lehendabizi (gaur egun goi mailako zikloa litzatekeena) delineatzaile modura eta 15 urte eman zituen besteren kontura lanean. Denbora horretan, bitartean, hizkuntzak ikasi zituen eta bere lan-sektoreko funtzionamendua ezagutu zuen. Ekiteko ordua iritsi zela erabaki zuenean, DEBEGESA sozietatearen ikastaroetara jo zuen. Bertan ezagutzen ez zituen enpresaren munduko alderdien inguruko azalpenak eman zizkieten: fiskalitatea, marketina, komunikazioa, etab.



Sebas Etxabe, ekintzailea.

Aitortu digunez, prestakuntza funtsezko elementu bat izan da, enpresa aurrera ateratzeko lagungarri izan dena *“Enpresak aurrera egin eta iraun dezan beharrezkoa den ikuspegi orokor bat izateko”*. Ekintzaile honek izandako esperientziaren barnean, nabarmendu egin du *“Norberarentzat lan egitearen sentsazioa, horrek dituen abantaila guztiekin eta malgutasunarekin”*. Haatik, norberaren negozioa gidatzeak erantzukizun handia eskatzen duela aitortzen du. Hori eta *“arriskuaren aurrean bakarrik egotea”* kudeatzen ikasi beharreko alderdiak dira.

Sebas baikor da. Une honetan duen helburua bere fakturazio-bolumena mantendu eta enpresa aurrera atzeratzen jarraitzea da. Haatik, etorkizunean hazteko asmoa du, izan ere, bere iguripenak onak dira eta ez du uste aldatuko direnik. Bere proiektuarekin oso pozik dagoela aitortzen du, eta beti hobetzeko zerbait dagoela dakienaren sen kritikoa mantendu egiten du. Hala ere, horrek ez dio kentzen enpresa aktibo mantendu izanaren harrotasuna, une gogorrak edo ez horren oparoak gaingiduz.

Ekiteko asmoa duenari edo etorkizunean bere kabuz ibilbide bati ekiteko zein ikasketa hautatu erabaki ezinik dagoenari zer esango liokeen galdetu diogunean zera esan digu, garrantzitsua dela *“Enpresa-proiektua proposamen errealistekin egitea, izan ere, alderdi asko estimazioetan oinarritzen dira, eta horrek norbere burua engainatu eta enpresak porrot egitea eragin dezake”*.

7.2. Estrulaser Tubo S.L.

Estrulaser Tubo S.L. (www.estrulaser.com) hodi eta profil irekien mekanizatuan lan egiten duen enpresa bat da, laser-teknologia erabiliz. Unai Leyaristi enpresako kidea da. Berak kontatu digunez, enpresa 2007an sortu zen Armeria Eskola Lanbide Heziketako ikastegiaren eta Saiolan aholkularitzaren laguntzarekin.

Enpresa adar profesional ezberdinetatik datozen bazkideek osatzen dute: ingeniartza, delineazioa eta automobilgintza. Kide guztiek ezagutzen zuten laser-teknologia aldeaz aurretik, izan ere, bazkideak laser lauarekin lan egiten duen enpresa batetik datoz. Dena den, Unaiak aitortu digunez, hodiaren mekanizatuaren inguruko prestakuntza eta ezagutza *“hegal-di-orduak sartuz”* eskuratu zituen. Haatik, aitortu digunez, Saiolan aholkularitzak enpresa-kudeaketa, administrazio eta merkatu-azterketari buruz, *“adibide argi eta praktikoekin”*, emandako ikastaroak oso baliagarriak izan ziren enpresa aurrera eramateko.

Ekintzailetzari dagokionez, Unaiak adierazi digu bere sektorean berea *“teknologia berria dela, orain ezagutzen hasi dena galdaragintzako bulego teknikoetan, altzari-enpresetan edota automobilgintzan”* eta esparru askotan aplika daitekeen teknika bat dela, eta hori abantaila bat dela. Bere sektorean ekitearen alderdi zailena, adierazi digunez, zera da, *“lehiakortasuna gero eta handiagoa dela eta 2009. urtetik prezioak mantendu egin direla”*.

Enpresa modura duen helburua *“gure bezeroei kalitate-prezio bitasunari dagokionez zerbitzu ona ematea da, malguak izanez eta diseinua eta ezagutzak eskainiz”* baina baita enpleguak sortzea ere. Enpleguak sortzeari dagokionez, Unaiak aipatu digunez, une honetan egoera zaila da, izan ere, gaur egun ekoizten dutenaren kopurua ez da egonkorra, gorabeherak dituzte, eta egonkortasun gehiago behar da langileak kontratatatu ahal izateko.

Zailtasunak zailtasun, bazkide modura, edozein adoretzen du *“probatu eta ausartzera, ikusmira etorkizunean jarritz”*. Ohartarazten du *“hasierak ez direla batere errazak”* eta bere kasuan bereziki zaila izan zela *“izan ere, jendeak ez zuen teknologia ezagutzen eta krisian sartu baino hilabete batzuk lehenago ekin genion bideari, horri guztiorri ez-ordaintzeak eta abar gaineratu behar zaizkio”*. Hala eta guztiz ere, esan digunez, *“atzera begiratzuz, harro edo, bederen, pozik egoteko modukoa da, gure akats eta jardun onarekin, pixkanaka-pixkanaka, hainbat urte igaro ondotik, gure berri dute hainbat sektoretan eta enpresako lantaldea eta beharrianak areagotzen ari dira”*

Amaitzeko, ekintzaile berrien inguruan galdetu diogu, ekiteko asmoa duen jendearen inguruan, eta hau izan da horretan pentsatzen ari den pertsonarentzat eman digun aholkua: *“bere prestakuntza guztia egunerokotasunean isla dezala, hemen egunero ikasten da zerbait eta industriaren munduan ekiteko asmotan badabil, normalean, lehen urtean belaki bat zara, dena xurgatzen duzu. Ez da dena eder eta polita eta estropezu egiten baduzu, altxatu eta jarraitu egin behar duzu, betiere, zenbakiak iraunkorrak badira...”*



7.3. Biselek S. Coop.

Biselek S. Coop. (www.biselek.es) 6 kide dituen enpresa bat da, 2014. urtean sortua, eta material elektrikoa eta automobilgintzakoa banatzen lan egiten du.

Enpresa horretan lehenesten den prestakuntza Erregulazio- eta Kontrol- Sistema Automatikoetako Goi Teknikariarena da. Enpresako kide batek adierazten digunez prestakuntza hori ezinbestekoa izan zaio, izan ere, bere enpresa-jarduna prestakuntza-ziklo horietan jasotako ezagutzetan oinarritzen da. Ekintzailetzari dagokionez, bere sektorean egoera konplexu samarra dela aipatu digu, izan ere, merkatua erabat hartuta dago eta ibilbideari duela urtebete eskas ekin izanaren zailtasuna gaineratzen da beraien kasuan. Haatik, kooperatiba bat eratzearen hautua oso gomendagarria dela aipatzen digute, eta norberaren enpresa gidatzea, 6 bazkidek zuzendu eta mantentzen dutena, pertsonalki oso asebetegarria dela.

Egoera zail samarrean egon arren etorkizun hurbilean hazteko iguripen oso onak dituztela adierazi digute eta proiektuarekin pozik daudela azpimarratu digute: *“aurrera egin daitekeela sentitzen dugu eta ekimena, gogoia eta eginahala laguntzat hartuta enpresak emaitzak emango dituela uste dugu, sentitzen dugu, eta hori oso asebetegarria da”*.

Etorkizuneko ekintzaileen inguruan edo ekiteko aukera aztertzen ari diren pertsonen inguruan galdetu diegunean, esan digutenez, garrantzitsua *“ideiak argi izan eta asko saiatu eta lan egitea da, norberak duen guztia, % 100a ematea, gauzek aurrera egin dezaten”*.





8. KONPETENTZIA PROFESIONALEN AKREDITAZIOA

Esparru profesional jakin batean lan-esperientzia baduzu edo aitortu gabeko prestakuntza baduzu, ziurtagiri ofizial bat eskura dezakezu.

Lanbide Heziketaren **Konpetentzia eta Kalitatea Ebaluatzeko Euskal Agentzia** da prozesu hori kudeatzen duen erakundea. Aipatu erakundea Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Saileko Lanbide Heziketako eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzaren baitakoa da.

Orain arte sei mila pertsona baino gehiagok hautatu dute Aintzatespen Sistema.

Zer da konpetentzia profesionalen akreditazioa?

Eusko Jaurlaritzak konpetentzia profesionalak akreditatzeko prozedurak deitu ohi ditu urtero, lan-merkatuko beharrian kontuan hartuta.

Deialdi bakoitza esparru profesional jakin batzuen ingurukoa izango da eta zure profilarekin bat datorren hartan parte hartzeko aukera izango duzu.

Behin izena emanda, egiten dakizuna erakusteko eskatuko zaizu eta prozedura gainditu ondoren **lurralde nazional osoan baliagarria den akreditazio bat** jasoko duzu, titulazio bat eskuratzeko jarraitzeko urratsen inguruko orientazioekin batera.

Nork izan dezake akreditatzeko interesa?

Ezagutza profesionalak lan-jardunean jaso eta titulaziorik ez duenak.

- ✓ Laneratzeko asmoarekin ikasketak utzi bazenituen eta zure lanpostuan lanbidea ikasi baldin baduzu...
- ✓ Boluntario edo bekadun modura lan eginez konpetentzia profesionalak jaso badituzu...
- ✓ Bizitzan zehar lan-munduko konpetentziak eskuratzeko baliagarriak izan zaizkizun jarduerak egin badituzu ordainsaririk jaso gabe...
- ✓ Orduan, zure jardunarekin lotutako konpetentzia profesionalak akreditatzeko deialdi batera aurkez zaitezke...

Betekizunak

Prozeduran parte hartu nahi duten pertsonen hurrengo betekizunak bete behar dituzte nahitaez:

- a. Espainiako nazionalitatea izatea, Batasuneko herritar erregistroaren ziurtagiria edo Europar Batasuneko herritarren familia txartela eskuratu izana, edo egoitza-baimen baten edo egoitza eta lan baten, indarrekoa, titular izatea.
- b. Izena ematerako unean, gutxienez, 18 urte beteta izatea 1. mailako kualifikazioen kasuan eta 20 urte beteta izatea 2. eta 3. mailako kualifikazioen kasuan.
- c. Akreditatu nahi diren konpetentzia profesionalekin zerikusia duen lan-esperientzia edota prestakuntza izatea, jarraian adierazten denaren arabera:
 - 1. mailako kualifikazioetarako lan-esperientziaren kasuan, gutxienez 2 urte justifikatu behar dira, guztira 1.200 lan-ordurekin, deialdia egin aurreko 10 urteen barnean.
 - 2. eta 3. mailako kualifikazioetarako lan-esperientziaren kasuan, gutxienez 3 urte justifikatu behar dira, guztira 2.000 lan-ordurekin, deialdia egin aurreko 10 urteen barnean.
 - Akreditatu nahi diren konpetentzia profesionalekin zerikusia duen prestakuntza ez formaren jabe izanik prozeduran parte hartu nahi duten pertsonen kasuan, ezinbestekoa izango da gutxienez akreditatu nahi den kualifikazio/titulu bakoitzeko prestakuntza-orduak akreditatzea, deialdia egin aurreko 10 urteen barnean jasotakoak.

Nola garatzen da prozedura?

Hiru fase ditu: Aholkularitza, Ebaluazioa eta Akreditazioa eta Erregistroa.

1. fasea: Aholkularitza

- Zure lan- eta prestakuntza-historiaren inguruan aurkeztutako dokumentazioa aztertzen da eta, beharrezkoa bada, aholkulari batek lagunduko dizu dokumentazio hori osatzen.
- Zure konpetentzia profesionalak aztertzen lagunduko zaituzte.
- Bigarren fasera jotzeko komenigarritasunari buruzko aholkulariaren balioespena jasoko duen txosten orientagarri bat prestatuko da.
- Ebaluazio-fasera jo nahi duzun erabaki ahal izango duzu, aholkulariaren txostena kontuan hartuta.

Zeintzuk dira aholkulariak?

- Deialdian zehaztutako sektore profesionalean aritzen diren adituak dira eta lanketa hau burutzeko prestatu direnak.

2. fasea: Ebaluazioa

- Aurkeztu duzun dokumentazioa aztertzen da zehatz-mehatz.
- Behar bezala justifikatuta ez dauden konpetentzia profesionalak dituzula erakusteko eskatuko zaizu. Esate baterako, zure lanpostuan aurki dezakezun egoera baten inguruan erakustaldi praktikoa bat egiteko eskatu ahal zaizu.

Zeintzuk dira ebaluatzaileak?

- Deialdian zehaztutako sektore profesionalean aritzen diren adituak dira eta lanketa hau burutzeko prestatu direnak.

3. fasea: Akreditazioa eta Erregistroa

- Ebaluazioa ongi gaindituz gero, erakutsi dituzun konpetentzia profesionalekin lotutako akreditazio bat eskuratuko duzu.
- Akreditazioak Lanbideren erregistro batean gordeta geratuko dira.
- Prozedura honen bidez Profesionaltasun-ziurtagiria eskuratzeko betekizunak osatzean, Lanbidek, Euskal Enplegu Zerbitzuak, helarazi egingo dizu. Modu berean, Konpetentzia Unitate guztiak gainditu ez badituzu, Ebaluazio Batzordeak prestakuntza-plan bat helaraziko dizu. Bertan adieraziko zaizu zein prestakuntza jasotzea komeni zaizun. Lanbide Heziketako titulu batean barneratzen diren konpetentzia-unitate guztien akreditazio ofiziala eskuratu eta sarrera-betekizunak betetzen badituzu, titulua eskuratu nahi baduzu, ikastegi batean matrikulatu, dagozkion baliozkotzeak eskatu eta falta zaizkizun zeharkako moduluak egin beharko dituzu. Lanbide Heziketako ikastegiekin eta Lanbidek emango dizute horri buruzko aholkularitza.

2014/2015 ikasturtean akreditatu ahal izan diren konpetentzia profesionalak:

- ✓ Gainazal eta altzarien garbiketa eraikin eta lokaletan.
- ✓ Osasun-garraioa
- ✓ Pertsonen arreta soziosanitarioa etxean
- ✓ Mendeko pertsonen arreta soziosanitarioa gizarte-erakundeetan
- ✓ Izurriteen kontrolerako zerbitzuak
- ✓ Industria-ekipamenduen muntatze eta mantentze mekanikoa
- ✓ Mekanizazioa
- ✓ Administrazioa eta Finantzak
- ✓ Biktima askoko eta hondamendietako egoeretako osasun-laguntza
- ✓ Organismo kaltegarriak kontrolatzeko zerbitzuen kudeaketa
- ✓ Soldadura eta galdaragintza
- ✓ Behe Tentsioko instalazioen muntatze eta mantentzea
- ✓ Elektromedikuntzako sistemen muntatze eta mantentzea
- ✓ Haztegi, lorategi eta lorezaintza zentroetan laguntza-lanak
- ✓ Sukaldaritza

Konpetentziak akreditatzeko prozedurari buruzko informazio guztia auki dezakezu **www.hezkuntza.net**. web-orrialdean Bertan zaudela, sakatu *“Lanbide Heziketa”* botoia eta jo esteka honetara: *“Ikaskuntzen Aitorpena (Gailu zaharra)”*



GEHIAGO JAKITEKO

Beheko web esteketan informazio gehiago aurkituko duzu:

- ✓ www.hezkuntza.net
- ✓ www.lanbide.euskadi.eus
- ✓ www.ikaslan.net
- ✓ www.hetel.org
- ✓ www.todofp.es
- ✓ www.ulhi.hezkuntza.net
- ✓ www.educaweb.com

Ongi etorri Industria arloko Lanbide Heziketari buruzko gure gidara. Bertan datu eta informazio andana aurkituko duzu, lagungarri izango zaizuna zure etorkizuna argitzeko ikasle nahiz profesional modura.

Konturatuko zinen moduan, industriarekin lotutako Lanbide Heziketa zikloen inguruan mintzatuko gara nagusiki. Zergatik Industria arloko Lanbide Heziketa? Bi arrazoi nagusi direla medio: **Ez delako behar beste ezagutzen eta laneratze-maila onak dituelako.**

Gida honetan informazio hau aurkituko duzu: industria arloko prestakuntza-zikloen ezaugarriak, LH ikasteko modalitate ezberdinak (urruneko modalitatea, moduluka, ikasketak eta lana uztartuz, etab.), konpetentzia profesionalen akreditazioa, profesionaltasun-ziurtagiriak, Industria arloko Lanbide Heziketa ikasi duten eta beren enpresa sortu duten pertsonen lekukotzak, etab.