MIGUEL ALTUNA
Lanbide Heziketa

zure zubia

FORMAZIO ESKAINTZA

www.maltuna.eus

MIGUEL ALTUNA
Lanbide Heziketa

Miguel Altuna LHIIn Bergarako Lanbide Heziketako zentro integratu publikoa da. Profesional kualifikatuak sortzeko prestakuntza eskaintzen dugu, ikasleen garapen pertsonalean oinarrituta, talentua sorrarazi eta garatuko duen prestakuntza bizia hain zuzen ere.

Ezagupen aurreratu eta eguneratuak barneratzeko metodologia parte hartzaileak eten barik egokituz dihardugu. Eskualde mailako agente soziala izaki, gizartearekin eta inguruko enpresekin hartutako konpromisoak betetzea dugu helburu, horretarako gure esku ditugun baliabide guztiak erabiliz.

zure zubia

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO
HEZKUNTZA SAILA
Lanbide Heziketako Saileburuordetza
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
Viceconsejería de Formación Profesional

Fp EUSKADI LANBIDE HEZIKETA

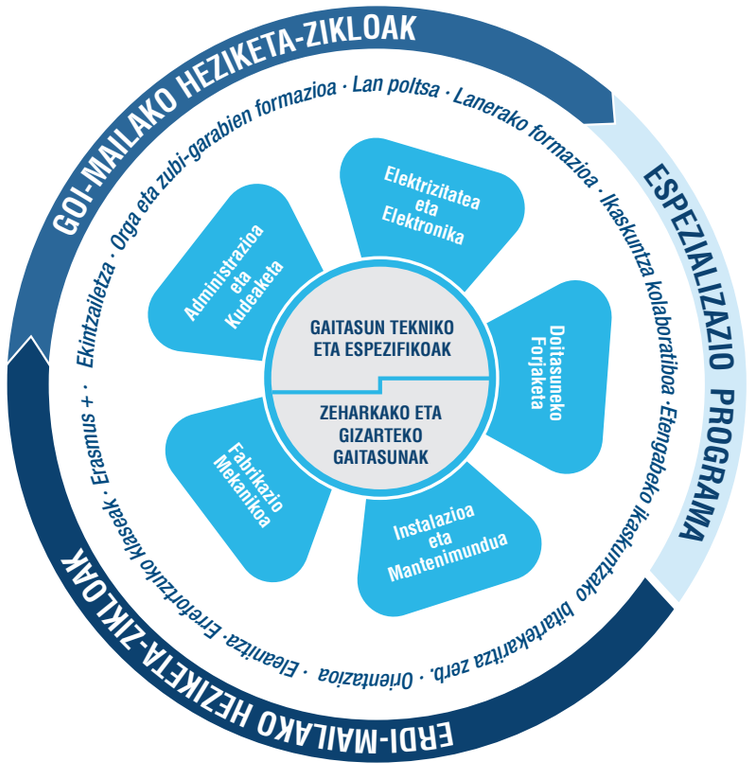
EDUKIAK

01	Ezaugarriak	4
	01.1 Aurkezpena	
	01.2 ETHAZI Eredua	
	01.3 LH DUALa	
	01.4 Modalitateak	
02	Erdi-Mailako zikloak	12
03	Goi-Mailako zikloak	26
04	Espezializazio programa	48

01.1 Aurkezpena

Miguel Altuna LHIIren zeregina kalitatezko irakaskuntza eskaintzea, eleanitza, eskola-elkarteak adostutako ideietan oinarritua eta ondorengo ideiei erantzutea da:

Ikasleei, beraien gaitasuna eta beharren araberakoa, konpromiso pertsonala eta autonomia bultzatuz. Enpresei eta gizarte-inguruneari, Bergarako zein gertuko herrietako langile eta langabeei, lanbide-formazioa areagotuz.



MIGUEL ALTUNA

ZURE ZUBIA

Erdi-Mailatik > Goi-Mailara > Lan-mundura

Goi-Mailatik > Espezializaziora > Unibertsitatera > Lan-mundura

Zuk aukeratu!

01.2 ETHAZI eredua Etekin Handiko Zikloak

Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa da metodologia honen elementu nagusia.

Egoera problematiko bat planteatzea, hori erronka bihurtzea, eta prozesu osoa emaitza bat lortu arte elementu hauetan antolatzen delarik: Ziklo bakoitzeko konpetentzia tekniko eta espezifikoetan, eta une honetan izaera estrategikoa duten zeharkako konpetentzietan, hala nola, autonomia, inplikazioa, komunikazioa, etab.

Egoera problematikoak, kasu guztietan, taldeetan konfiguratutako gela bati planteatzen zaizkio. Hor, lan-prozesuak aukera eman behar die ikasleei egoera erronka gisa bizitzeko eta, hortik, behar den ezagutza sortu behar dute, soluzio hoberenak proposa ditzaten.

Ezaugarriak

- Moduluen arteko erronkak
- Eboluziorako ebaluazioa.
- Zikloko irakasle talde autokudeatuak.
- Ikaskuntza espazioen egokitzea.



01.3 LH DUALa

Zer da?

Lanbide Heziketa DUALa ikasketak ikastetxean eta enpresan txandakatuz burutzen den modalitatea da. Ikas-ekinezko erregimeneko ikaslea, ikastetxean nahiz enpresan jasotako konpetentziengatik eta gaitasunengatik ebaluatzen delarik.

Zergatik LH DUALa?

Geroz eta beharrezkoago jotzen da Hezkuntza Sistemaren eta lan-munduaren arteko lankidetza, batez ere, azken urteotan bizitzen ari garen negozio-eredu berriak, nazioarte nahiz mundu mailako merkatuen aldaketak eta gizartearen higikortasunaren garapen argia kontuan hartzen baditugu.





Funtzionamendua

Laneratzea errazten duen eredua da, ikasleak euren Heziketa Zikloari dagokion lanpostu batean jarduten baitira programak irauten duen bitartean. Miguel Altuna LHIl ez da izango ezagutza iturri bakarra eta ondorioz, ikaskuntza eredu dinamikoagoa eta eraginkorragoa da.

DUALeko ikasleak Miguel Altuna LHIlko tutorearen eta enpresako instruktorearen azalpenak eta orientazioa jasotzen ditu, ezagutza teorikoak enpresako jarduera desberdinen bidez praktikan ipini ahal izateko.

Prestakuntza eta ikaskuntzako lan kontratu edo beka bidez formalizatzen da harreman hau. Ondorioz, gazteak lan-merkatuan sartzea errazten da eta kalitatezko lanpostuak sustatzen dira.

LH DUALaren abantailak

Ikaslearentzat

- Benetako lan-egoeretan ikasten du, urtebeteko gutxieneko lan-esperientzia lortuz.
- Egindako lanaldiari dagokion ordainsaria jasotzen du, kontratuaren edo hitzarmenaren arabera.
- Enplegagarritasuna hobetzen du.
- Gizarte Segurantzan kotizatuz hasten du bere lan-bizitza.

Enpresarentzat

- Langile kualifikatua, bere beharretara egokitua eta bere prozesuetan eta enpresa-kulturan ikasitakoa prestatzen du.
- Langileak aukeratu eta enpresarentzako abantailak erakartzeko baliabide bat da.
- Enpresako belaunaldien errelebua errazten du.
- Kontratu-modalitateak pizgarri ekonomikoak aurreikusten ditu.

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

01.4 Modalitate eta hizkuntza ereduak

Gaurko Ikasleak Etorkizuneko Profesionalak

Modalitateak



OHIKO ORDUTEGIAN

2 ikasturte, goizez.

ESKAINTZA PARTZIALA

Heziketa zikloa moduluka egiteko aukera.

LH DUALa

Zikloko 2.en maila Miguel Altuna eta enpresako egonaldiak tartekatuz.

Formazio osagarria

BETI ESKURAGARRI

Orga jasotzaile eta zubi garabien formazioa.

Errefortzu klaseak (+ Ingelesekoak).

Lan arriskuen prebentzioa.

Hizkuntza ereduak

D EREDUA

Modulu guztiak euskeraz.

** Erdi-Mailako heziketa-zikloa amaituta, Euskararen **Tarteko Maila (B1) titulua** lortzen da.*

** Goi-Mailako heziketa-zikloa amaituta, Euskararen **Goi Maila (B2) titulua** lortzen da.*

B+ EREDUA

Modulu guztiak gazteleraz eta aukeran zenbait modulu euskaraz.

ELEANITZA

Moduluren bat ingelesez.

Zuk aukeratu!

Enpresekin elkarlan estuan

Sinatutako ia 400 hitzarmen baino gehiago,bertako enpresekin eta mundu mailakoekin.

LAN PRAKTIKAK

Zure etxetik gertu. Atzerrian (Erasmus +).

LH DUALa

Ikasten zauden bitartean urtebeteko lan-esperientzia lortzeko aukera.

Guztion Zerbitzura

Sasoi berrietara egokitutako espazioak ditugu, baliabide eta punta puntako makina eta gailuekin hornituta. Formazio prozesuak erraztuko dituzten gune aproposak.

Horretaz gain, erabilpen anitzeko aretoak eta baita komunikazio teknologiekin hornitutako gela; bertan bilerak, bideokonferentziak edo beste ekitaldi batzuk egiteko aukerarekin.

Enpresekin Elkarlanean

Instalakuntzen erabilera

Enplegu agentzia eta orientazio pertsonalizatua

Lanerako formazioa langile eta langabetuentzat
www.maltuna.eus

TKGUNE: Berrikuntzarako eta hobekuntzarako zerbitzu teknikoak

Ekintzailetza industrian

Enpresa sareetan partaide

Etengabeko ikaskuntzako bitartekaritza zerbitzua

Lanbide konpetentzia egiaztatzea

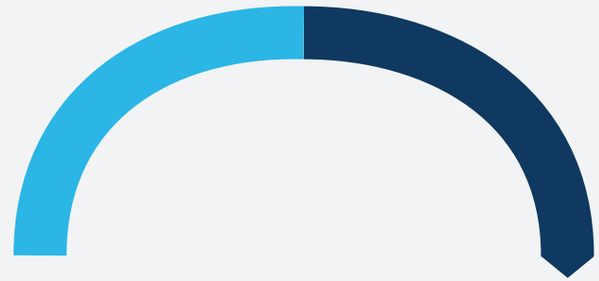
Ekintzailetza sustatzea: Ikasenpresa eta Urratsbat

Berrikuntza proiektuei laguntza

Langileen beharrei erantzuna

Eskaerapeko formazioa

Eragile desberdinekin lankidetza



Nazioartekotza

LH DUALa

Ikasle ohientzako

Lan poltsa
www.lanpoltsa.eus

Debagoienako eta inguruko enpresekin elkarlan estuan dihardugu. Sinatutako ia 400 hitzarmenei esker, ikasleek lantokiko prestakuntza egonaldiak etxetik ahalik eta gertuen burutu ditzakete, LH DUALa ereduan formazioa eta lanaldia txandakatzeko aukerak indarrean daude, beharren neurrira egokitutako lanerako formazioa eskaintzen dugu eta enpresen beharrei erantzungo dien zerbitzuak burutzen ditugu. Lan ildo honek bizirauteko, hainbat elkarlan saretan parte hartzen dugu, Euskadin nahiz mundu mailan.



Erdi-Mailako
Heziketa-Zikloak

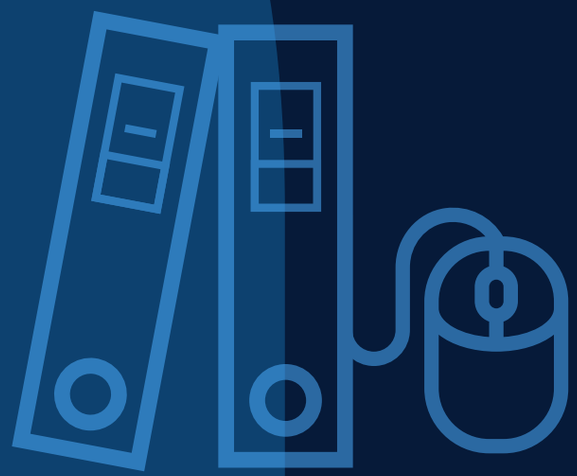
02

Administrazio Kudeaketa 14

Instalazio Elektrikoak eta Automatikoak 18

Mekanizazioa 22

Administrazio Kudeaketako Teknikaria



Administrazio Kudeaketako Teknikaria

FAMILIA: Administrazioa eta kudeaketa.
IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·Oinarrizko LH gainditua izatea.
·DBH gainditua izatea.
·IEE 1.zikloa gainditua izatea.
·2.BBB gainditua izatea.
·LH I tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Ziklo bat gainditua izatea (Teknikari titulua.)
·Erdi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0437. Enpresa-komunikazioa eta bezeroarentzako arreta	165	1.a
0438. Salerosketako administrazio-eragiketak	132	1.a
0440. Informazioaren informatika-tratamendua	264	1.a
0441. Kontabilitate-teknika	132	1.a
0442. Giza baliabideetako administrazio-eragiketak	132	1.a
0156. Ingelesa	165	1.a
0439. Enpresa eta Administrazioa	105	2.a
0443. Kontabilitate-dokumentazioaren tratamendua	105	2.a
0446. Enpresa ikasgelan	168	2.a
0448. Diruzaintza-kudeaketako eragiketa osagarriak	147	2.a
0449. Laneko prestakuntza eta orientabidea	105	2.a
0451. Lantokiko prestakuntza	380	2.a
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Enpresaren informazio-zirkuituetako barne edo kanpo-komunikazioak edo dokumentuak bideratzeko.
- Jasotako aginduak edo lortutako informazioa abiapuntu izanik, dokumentuak eta komunikazioak lantzeko.
- Komunikazioak eta dokumentuak sailkatzeko, erregistratzeko eta artxibatzeko, teknika egokien arabera eta enpresan ezarritako parametroen arabera.
- Enpresaren operatiboari dagokion euskarri-dokumentazioa kontabilitate-mailan erregistratzeko, betiere segurtasun eta kalitateko baldintzetan.
- Diruzaintzako administrazio-kudeaketak egiteko gerentziak ezarritako arauei eta protokoloei jarraituz, antolakundearen likideziari eustearren.
- Enpresaren giza baliabideen hautespen eta prestakuntza-arloetako administrazio-kudeaketak egiteko, indarrean dagoen araudia eta enpresa-politika kontuan izanik eta saileko goi-arduradunaren gainbegiratupean.
- Enpresaren lan-kudeaketaren arloan administrazio-laguntza emateko, indarrean dagoen araudia betez eta saileko goi-arduradunaren gainbegiratupean.
- Merkataritza-jardueraren administrazio-kudeaketak egiteko, eta ondoriozko zerga-betebehar jakin batzuen euskarri-dokumentazioa erregistratzeko.
- Administrazioaren eta merkataritzaren esparruan bezeroari/erabiltzaileari arreta emateko jarduerak betetzeko, enpresaren/erakundearen irudiarekin lotzen diren eta ezartzen diren kalitate-mailak ziurtatuz.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Goi-mailako Lanbide-Heziketako ziklo batekin.
- Erdi-mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Batxilergoarekin, haren edozein modalitatetan.

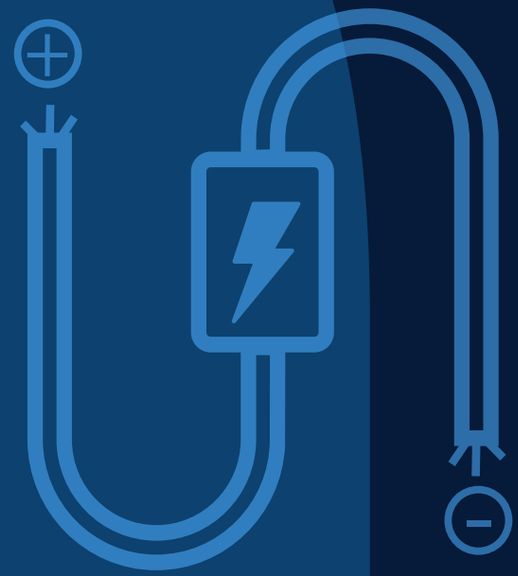
2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

- Administrari laguntzailea.
- Bulegoko laguntzailea.
- Kobrantza eta ordainketetako administrari laguntzailea.
- Merkataritzako administraria.
- Langileen kudeaketako administrari laguntzailea.
- Herri-administrazioetako administrari laguntzailea.
- Harreragilea.
- Bezeroen arretarako enplegatua.
- Diruzaintzako enplegatua.
- Ordainbideetako enplegatua.

* *“D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Tarteko Maila (B1) titulua lortzen dute.”*

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Instalazio Elektrikoetako eta Automatikoetako Teknikaria



Instalazio Elektrikoetako eta Automatikoetako Teknikaria

FAMILIA: Elektrizitatea eta Elektronika.
IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·Oinarrizko LH gainditua izatea.
·DBH gainditua izatea.
·IEE 1.zikloa gainditua izatea.
·2.BBB gainditua izatea.
·LH I tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Ziklo bat gainditua izatea (Teknikari titulua) edo Erdi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0232. Industria-automatismoak	264	1.a
0233. Elektronika	132	1.a
0234. Elektroteknia	198	1.a
0235. Barneko instalazio elektrikoak	297	1.a
0239. Eguzki-instalazio fotovoltaikoak	66	1.a
E100. Ingeles teknikoa	33	1.a
0236. Banaketa-instalazioak	105	2.a
0237. Etxebizitzetako eta eraikinetako telekomunikazio azpiegitura komunak	105	2.a
0238. Instalazio domotikoak	126	2.a
0240. Makina elektrikoak	126	2.a
0241. Laneko prestakuntza eta orientabidea	105	2.a
0242. Enpresa ekimen sortzailea	63	2.a
0243. Lantokiko prestakuntza	380	2.a
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Eraikinetan telekomunikazio-azpiegiturak, behe-tentsioko instalazio elektrikoak, makina elektrikoak eta sistema automatizatuak muntatzea eta mantentzea.

Profesional hau gai izango da:

- Instalazioak eta tresneriak konfiguratzeko eta kalkulatzeko.
- Behe-tentsioko banaketa-sareetako osagaiak eta elementu osagarriak muntatzeko.
- Eraikinetako instalazio elektrikoekin eta automatizatuekin eta telekomunikazio-azpiegiturekin lotzen diren tresnak eta kanalizazioak muntatzeko.
- Makina elektriko estatikoak eta birakariak instalatzeko eta mantentzeko.
- Instalazioak eta tresneria mantentzeko eta konpontzeko.
- Muntaiarekin eta mantentzearekin lotzen den logistika ezartzeko.
- Aurrekontuak, dokumentazio teknikoa eta administrazio-dokumentazioa lantzeko.
- Instalazioaren funtzionamendua egiaztatzeko.

Behe-tentsioko instalatzaile baimendua lortuko duzu.
Oinarrizko txartela.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Goi-mailako Lanbide-Heziketako ziklo batekin.
- Erdi-mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Batxilergoarekin, haren edozein modalitatetan.

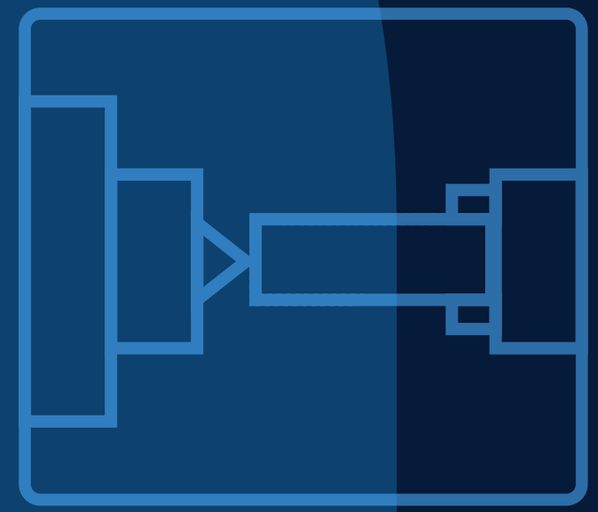
2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

- Instalatzaile/mantentzaile argiketaria.
- Eraikuntzako argiketaria.
- Industria-argiketaria.
- Mantentze-argiketaria.
- Sistema domotikoen instalatzailea eta mantentzailea.
- Antenen instalatzailea/mantentzailea.
- Etxebizitza-eraikinetako telekomunikazioen instalatzailea.
- Telefono-instalazioen eta tresneriaren instalatzailea/mantentzailea.
- Eguzki-energia fotovoltaikoko instalazioen muntatzailea.

* *“D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Tarteko Maila (B1) titulua lortzen dute.”*

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Mekanizazioko
Teknikaria



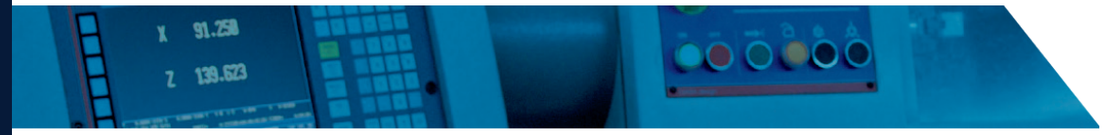
Mekanizazioko Teknikaria

FAMILIA: Fabrikazio Mekanikoa.
IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·Oinarrizko LH gainditua izatea.
·DBH gainditua izatea.
·IEE 1.zikloa gainditua izatea.
·2.BBB gainditua izatea.
·LH I tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Ziklo bat gainditua izatea (Teknikari titulua edo Erdi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0001. Mekanizazio prozesuak	165	1.a
0004. Txirbil-horroketa bidezko fabrikazioa	363	1.a
0005. Sistema automatizatuak	165	1.a
0006. Metrologia eta saiakuntzak	132	1.a
0007. Interpretazio grafikoa	132	1.a
E100. Ingeles teknikoa	33	1.a
0002. Zenbakizko kontrol bidezko mekanizazioa	252	2.a
0003. Urraduraren, elektrohigaduraren, ebaketaren, konformazioaren eta prozesu berezien bidezko fabrikazioa	210	2.a
0008. Laneko prestakuntza eta orientabidea	105	2.a
0009. Enpresa ekimen sortzailea	63	2.a
0010. Lantokiko prestakuntza	380	2.a
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Informazio teknikoa abiapuntu izanik, mekanizazio-prozesuak zehazteko.
- Makinak eta sistemak prestatzeko.
- Zenbakizko kontroleko (CNC) makina-erremintak, robotak eta manipulagailuak programatzeko.
- Produktu mekanizatuak egiaztatzeko.
- Mekanizazioko makina eta tresneriaren lehen mailako mantentzea egiteko.
- Kalitateko prozedurak eta laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentzioko prozedurak aplikatzeko.
- Elementu mekanikoak lortzera zuzentzen diren txirbil-harroketako, konformazioko eta prozedura berezietako makina-erremintak erabiltzeko, fabrikazio-planoetan ezarritako zehaztapenen arabera.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Goi-mailako Lanbide-Heziketako ziklo batekin.
- Erdi-mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Batxilergoarekin, haren edozein modalitatetan.

2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

- Makina-erreminten langile doitzailea.
- Metalen leuntzailea eta erreminten zorroztailea.
- Metalak lantzeko makinen eragilea.
- Makina-erreminten eragilea.
- Industria-roboten eragilea.
- Erreminten fabrikazioko langilea, mekanikaria eta doitzailea, eredugile matrizegilea eta antzekoa.
- Tornularia, fresatzailea eta mandrinatzailea.

* *“D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Tarteko Maila (B1) titulua lortzen dute.”*

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Goi-Mailako
Heziketa-Zikloak

03

Administrazio eta Finantzak	28
Automatizazioa eta Robotika Industriala	32
Fabrikazio Mekanikoko Diseinua	36
Mekatronika Industriala	40
Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioa	44
Zuzendaritzari Laguntza	44

Administrazio eta Finantzetako Goi-Mailako Teknikaria



Administrazio eta Finantzetako Goi-Mailako Teknikaria

FAMILIA: Administrazioa eta kudeaketa.
IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·IEE 2.zikloa edo UBI gainditua izatea.
·Batxilergoa gainditua izatea.
·LH II tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Zikloa gainditua izatea (Teknikari titulua).
·Goi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0648. Giza baliabideak eta erantzukizun sozial korporatiboa	99	1.a
0649. Bulegotika eta informazioaren prozesua	231	1.a
0650. Merkataritza-jardueraren prozesu integrala	198	1.a
0651. Komunikazioa eta bezeroarenganako arreta	132	1.a
0179. Ingelesa	132	1.a
0652. Giza baliabideen kudeaketa	99	1.a
0658. Laneko prestakuntza eta orientabidea	99	1.a
0653. Finantza-kudeaketa	120	2.a
0654. Kontabilitatea eta fiskalitatea	180	2.a
0655. Logistikako eta merkataritzako kudeaketa	80	2.a
0656. Enpresa-simulazioa	120	2.a
0657. Administrazio eta finantza-proiektua	50	2.a
0647. Dokumentazio juridikoaren eta enpresakoaren kudeaketa	100	2.a
0660. Lantokiko prestakuntza	360	2.a
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

Eleaniztasun aukera:

- Modulo batzuk ingelesez ikasteko aukera.
- Atzerrian praktikak egiterakoan lehentasuna.
- Aukera aparta ingelera maila hobetzeko eta aldi berean kurrikuluma aberasteko.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Orga jasotzaileen erabilera.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Enpresaren informazio-zirkuituetako barne edo kanpo-komunikazioak edo dokumentuak bideratzeko.
- Jasotako aginduak, lortutako informazioa eta/edo hautemandako beharrak abiapuntu izanik, dokumentuak eta komunikazioak lantzeko.
- Komunikazioak eta dokumentuak sailkatzeko, erregistratzeko eta artxibatzeko, teknika egokien arabera eta enpresan ezarritako parametroen arabera.
- Enpresaren administrazio-izapideen prozesuak kudeatzeko, merkataritzaren, finantzaren, kontabilitatearen eta zergen arloetan, betiere horien ikuspegi integratzailearekin.
- Enpresaren kontabilitate-kudeaketa eta kudeaketa fiskala egiteko, administrazio-prozesuen eta -prozeduren arabera eta indarrean dagoen araudia aplikatuta, segurtasun- eta kalitate-baldintzetan.
- Diruzaintzako kudeaketa, finantza-baliabideen lorpena eta inbertsio-proiektuen bideragarritasunari buruzko azterlana gainbegiratzeko, ezarritako arauei eta protokoloei jarraituta.
- Enpresako langileen administrazio-kudeaketa antolatzeko eta gainbegiratzeko, indarrean dagoen lan-araudira eta ezarritako protokoloetara egokituta.
- Merkataritza-prozesuen administrazio-kudeaketa egiteko, eta, horretarako, dokumentazio-zereginak egiteko, baita hornitzaileekin negoziatzeko jarduerak, aholkularitza-jarduerak eta bezeroekin harremanetan izateko jarduerak ere.
- Dokumentuak organismoetan eta administrazio publikoetan aurkeztean administrazio-kudeaketak finkatutako epean eta moduan egiteko eta bideratzeko.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Lanbide-espezializazioko programekin.
- Goi-Mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Unibertsitate-ikasketekin, indarrean dagoen araudiaren araberako baliozkotzeak ezarrita.

2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

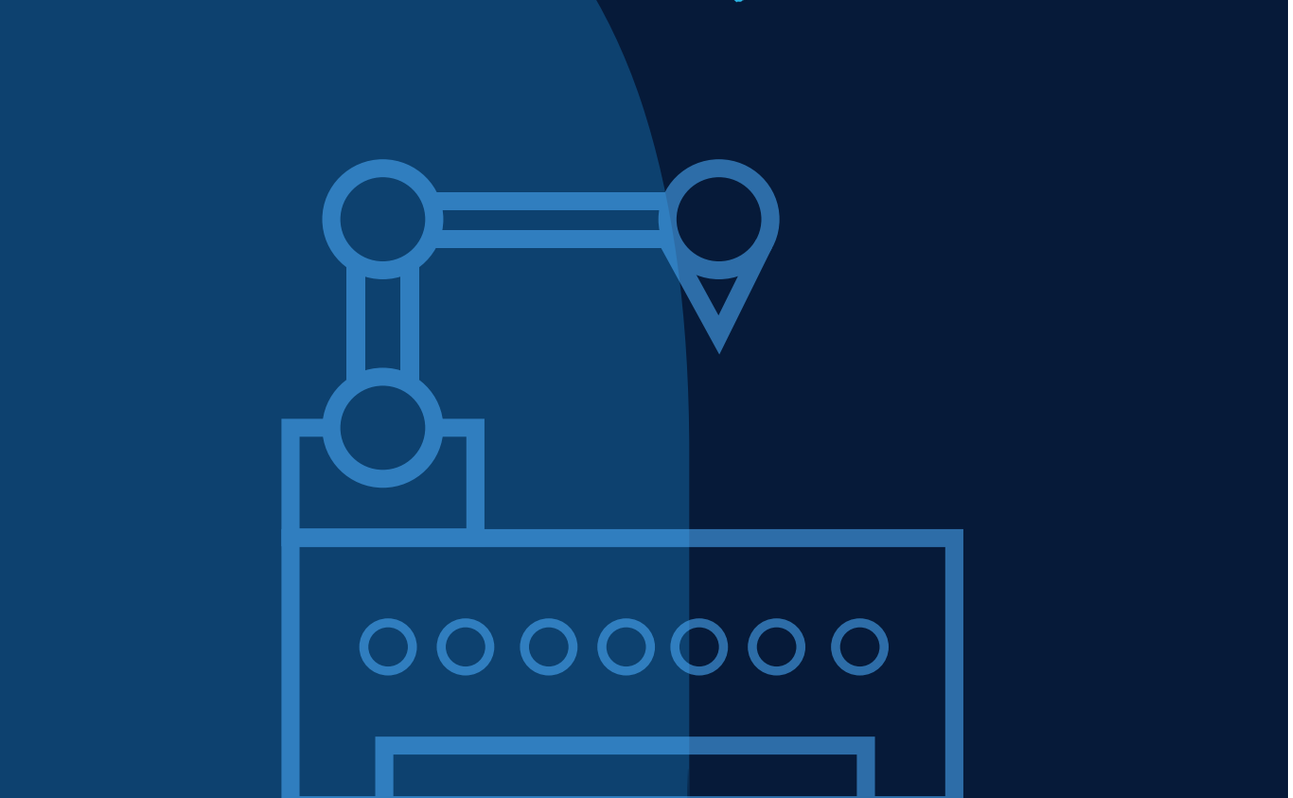
- Bulegoko administraria.
- Merkataritzako administraria.
- Finantza-administraria.
- Kontabilitate-administraria.
- Logistika-administraria.
- Banku eta aseguruetako administraria.
- Giza baliabideetako administraria.
- Administrazio publikoko administraria.
- Aholkularitza juridiko edo fiskaletako edo kontabilitate edo lan-aholkularitzetako, edo gestorietako administraria.
- Kobrantzen kudeaketako teknikaria.
- Bezeroenganako arretako arduraduna.

* *"D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Goi Maila (B2) titulua lortzen dute."*

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Administrazio eta Finantzak
Goi-Mailako Heziketa-Zikloa

Automatizazio eta Robotika Industrialeko Goi-Mailako Teknikaria



Automatizazio eta Robotika Industrialeko Goi-Mailako Teknikaria

FAMILIA: Elektrizitate eta Elektronika.
IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·IEE 2.zikloa edo UBI gainditua izatea.
·Batxilergoa gainditua izatea.
·LH II tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Zikloa gainditua izatea (Teknikari titulua).
·Goi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0959. Sistema elektrikoak, pneumatikoak eta hidraulikoak	165	1.a
0960. Sistema sekuentzial programagarriak	165	1.a
0961. Neurketa eta erregulazio-sistemak	165	1.a
0962. Potentzia-sistemak	198	1.a
0963. Dokumentazio teknikoa	99	1.a
0964. Industria-informatika	99	1.a
0970. Laneko prestakuntza eta orientabidea	99	1.a
0965. Sistema programagarri aurreratuak	120	2.a
0966. Industria-robotika	100	2.a
0967. Industria-kumunikazioak	140	2.a
0968. Automatizazio industrialeko sistemen integrazioa	140	2.a
0969. Automatizazioko eta robotika industrialeko proiektua	50	2.a
E200. Ingeles teknikoa	40	2.a
0971. Enpresa eta ekimen sortzailea	60	2.a
0972. Lantokiko prestakuntza	360	2.a
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

Eleaniztasun aukera:

- Modulo batzuk ingelesez ikasteko aukera.
- Atzerrian praktikak egiterakoan lehentasuna.
- Aukera aparta ingelera maila hobetzeko eta aldi berean kurrikuluma aberasteko.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Instalazio eta sistema automatikoak arauzko zehaztapenen eta jarraibideen arabera konfiguratzeko.
- Instalazio automatikoan beharrezkoak diren kableatu eta interkonexioko tresneriak eta elementuak hautatzeko, zehaztapenei eta arauzko aginduei jarraituta.
- Kontrol-programak lantzeko, zehaztapenen arabera eta instalazioaren ezaugarri funtzionalen arabera.
- Tresneria konfiguratzeko eta, horretarako, komunikazio-sareak kontrolatzeko eta kudeatzeko programak garatzea, industria-automatizazioko sistemetako bus estandarren bitartez.
- Instalazio eta sistema automatikoetako planoak eta eskemak lantzeko, betiere tresnerien ezaugarriak eta instalazioaren ezaugarri funtzionalak kontuan izanik, eta lagundutako diseinuko informatika-tresnak erabilita.
- Zehaztapenak abiapuntu izanik, instalazio automatikoak abian jartzeko muntaiaren protokoloa, probak eta jarraibideak definitzeko.
- Instalazioa dokumentazio teknikoaren arabera zuinkatzeko, bere eskumeneko arazoak konponduz eta beste kontingentzia batzuen berri emanez, muntatze-lanen bideragarritasuna ziurtatzeko.
- Sistema automatikoetan instalazio elektriko eta elektronikoekin, kontrolekoekin eta komunikazio-azpiegiturekin lotzen diren tresnak eta elementuak gainbegiratzeko eta/edo muntatzeko.
- Instalazioak eta tresneria gainbegiratzeko eta/edo mantentzeko, eta, horretarako, egiaztapen-eragiketak egiteko, matxurak aurkitzeko, doitzeko eta elementuak ordezteko, funtzionamendua berrezartzeko.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Lanbide-espezializazioko programekin.
- Goi-Mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Unibertsitate-ikasketekin, indarrean dagoen araudiaren araberako baliozkotzeak ezarrita.

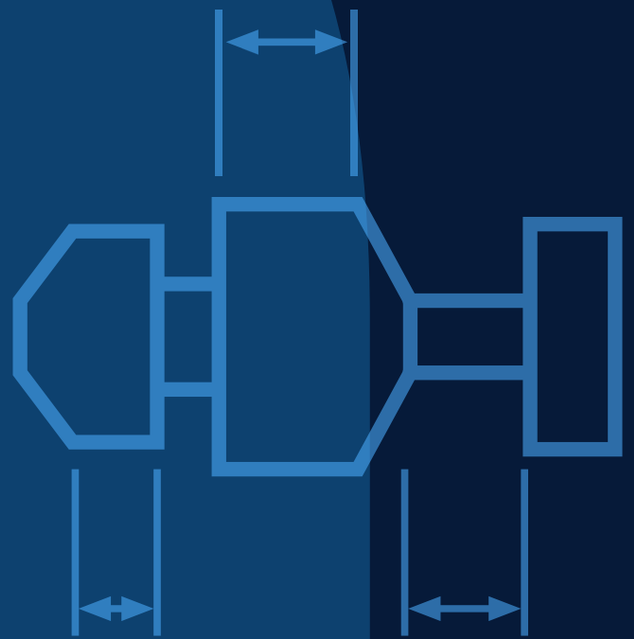
2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

- Automatizazio industrialeko sistemak muntatzeko eta mantentzeko lanak gainbegiratzen dituen taldeko burua.
- Aparatu, koadro eta tresneria elektronikoen egiaztatzailea.
- Lantegi elektromekanikako taldeko burua.
- Automatizazio industrialeko sistemak mantentzeko lanen antolamenduko teknikaria.
- Automatizazio industrialeko sistemak 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.
- Automatizazio industrialean integratutako zirkuituen eta sistemen diseinatzailea.

*“D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Goi Maila (B2) titulua lortzen dute.”

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Fabrikazio Mekanikoko Diseinuan Goi-Mailako Teknikaria



Fabrikazio Mekanikoko Diseinuan
Goi-Mailako Teknikaria

FAMILIA: Fabrikazio mekanikoa.
IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·IEE 2.zikloa edo UBI gainditua izatea.
·Batxilergoa gainditua izatea.
·LH II tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Zikloa gainditua izatea (Teknikari titulua).
·Goi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0245. Fabrikazio mekanikoko irudikapen grafikoa	198	1.a
0427. Produktu mekanikoen diseinua	297	1.a
0434. Laneko prestakuntza eta orientabidea	99	1.a
0431. Fabrikazioaren automatizazioa	198	1.a
0432. Fabrikazio mekanikoko teknikak	198	1.a
0428. Txapa prozesatzeko eta estanpatzeko tresnen diseinua	240	2.a
0429. Galdaketako moldeen eta ereduen diseinua	120	2.a
0430. Produktu polimerikoetarako moldeen diseinua	140	2.a
0433. Produktu mekanikoak diseinatzeko proiektua	50	2.a
E200. Ingeles teknikoa	40	2.a
0435. Enpresa eta ekimen sortzailea	60	2.a
0436. Lantokiko prestakuntza	360	2.a
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

Eleaniztasun aukera:

- Modulo batzuk ingelesez ikasteko aukera.
- Atzerrian praktikak egiterakoan lehentasuna.
- Aukera aparta ingelera maila hobetzeko eta aldi berean kurrikuluma aberasteko.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Fabrikazio mekanikoko produktuen eraikuntza-soluzioak asmatzeko eta, horretarako, horiek dimentsionatzeko beharrezko kalkuluak egiteko eta proba-planak ezartzeko.
- Diseinatutako produktuak fabrikatzean beharrezkoa den dokumentazio teknikoa prestatzeko, antolatzeko eta egunean edukitzeko.
- Osagaiak eta materialak hautatzeko, fabrikazio-eskakizunak eta egindako kalkulu teknikoen emaitza kontuan izanda, eta industria-produktuen katalogoak edo bestelako informazio-iturri eleaniztunak erabilita.
- Ezarritako eskakizunak beteko direla ziurtatzeko beharrezko saiakuntzetako eta homologazioko plana ezartzeko.
- Planteatutako soluzioaren automatizazioa zehazteko, horren funtzioa eta parametroak finkatuta.
- Multzoko eta fabrikazioko planoak industria-marrazketaren arauak kontuan izanda marrazteko, CADeko softwarea eta tresneria erabilita.
- Diseinuan aldaketak egiteko, prototipoaren fabrikazioan antzemandako arazoen arabera.
- Moldeen diseinua optimizatzeko, horiek bete eta hozteko prozesua simulatuta, eta, hala, moldatutako produktuen kalitatea ziurtatzeko, eta prozesu-denbora eta erabilitako baliabide energetikoak optimizatzeko.
- Proiektuaren planoei dagokien dokumentazio tekniko osagarria (erabilera- eta mantentze-jarraibideak, eskemak eta ordezko piezak, besteak beste) prestatu, antolatu eta egunean edukitzeko, baliabide ofimatikoak erabilita.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Lanbide-espezializazioko programekin.
- Goi-Mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Unibertsitate-ikasketekin, indarrean dagoen araudiaren araberako baliozkotzeak ezarrita.

2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

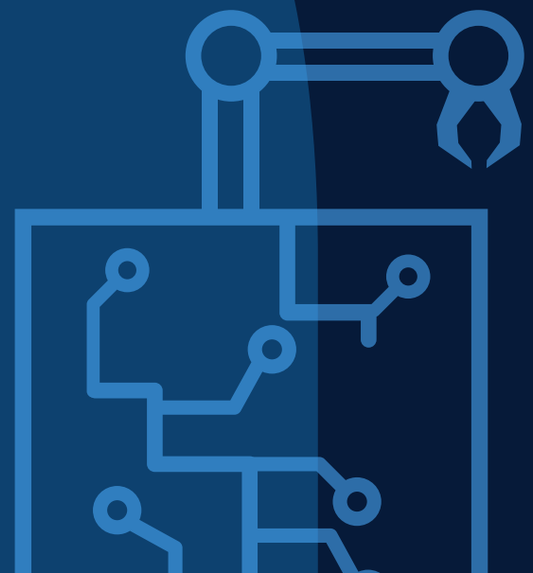
- Delineatzaile proiektugilea.
- Ordenagailuz lagundutako diseinuko (CAD) teknikaria.
- Produktuen garapeneko teknikaria.
- Matrizeen garapeneko teknikaria.
- Lanabesen garapeneko teknikaria.
- Moldeen garapeneko teknikaria.
- Produktuak eta moldeak garatzeko teknikaria.

* *“D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Goi Maila (B2) titulua lortzen dute.”*

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Fabrikazio Mekanikoko Diseinua
Goi-Mailako Hezketa-Zikloa

Mekatronika Industrialean Goi-Mailako Teknikaria



Mekatronika Industrialean
Goi-Mailako Teknikaria

FAMILIA: Instalatze eta mantentze lanak.
IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·IEE 2.zikloa edo UBI gainditua izatea.
·Batxilergoa gainditua izatea.
·LH II tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Zikloa gainditua izatea (Teknikari titulua).
·Goi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0936. Sistema hidraulikoak eta pneumatikoak	132	1.a
0937. Sistema elektrikoak eta elektronikoak	132	1.a
0938. Makina-elementuak	99	1.a
0939. Fabrikazio-prozesuak	165	1.a
0943. Sistemen integrazioa	231	1.a
0946. Laneko prestakuntza eta orientabidea	99	1.a
0940. Sistema mekatronikoen irudikapen grafikoa	132	1.a
0941. Sistema mekatronikoen konfigurazioa	160	2.a
0935. Sistema mekanikoak	160	2.a
0942. Mantentze-lanen eta kalitatearen prozesuak eta kudeaketa	100	2.a
0944. Sistema mekatronikoen simulazioa	80	2.a
0945. Mekatronika industrialeko proiektua	50	2.a
E200. Ingeles teknikoa	40	2.a
0947. Enpresa eta ekimen sortzailea	60	2.a
0948. Lantokiko prestakuntza	360	2.a
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

Eleaniztasun aukera:

- Modulo batzuk ingelesez ikasteko aukera.
- Atzerrian praktikak egiterakoan lehentasuna.
- Aukera aparta ingelera maila hobetzeko eta aldi berean kurrikuluma aberasteko.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Sistema mekatroniko industrialak konfiguratzeko, horiek osatzen dituzten tresneria eta elementuak hautatuta.
- Sistema mekatroniko industrialak muntatzeko eta mantentzeko lanak planifikatzea makineria, industria-tresneria, produkzio-lerro automatizatuak, eta abar, baliabideak, beharrezko denborak eta kontrol-sistemak definituta.
- Sistema mekatroniko industrialak muntatzeko eta mantentzeko prozesuak ikuskatzea eta/edo gauzatzea, denborak eta emaitzen kalitatea kontrolatuta.
- Sistema mekatroniko industrialen funtzionamendu parametroak gainbegiratzeko, neurtzeko eta kontrolatzeko tresnak eta berariazkoa helburua duten informatika-aplikazioak erabilita.
- Sistema mekatroniko industrialetan sortzen diren matxurak eta disfuntzioak diagnostikatzea eta kokatzeko, teknika eragileak eta berariazko prozesuak aplikatuta, horien konponketa antolatzearren.
- Makineria, industria-tresneria eta produkzio-lerro automatizatuak mantentzeko ordezko piezen gutxieneko mailak ezartzea.
- Instalazioa konpondu edo muntatu ondoren, tresneria prest jartzeko eta, horretarako, segurtasun- eta funtzionamendu-probak egitea, dokumentazio teknikoa abiapuntu izanik beharrezko aldaketak eta doikuntzak egitea, eta sistemaren fidagarritasuna eta energia-eragimena ziurtatzea.
- Sistema automatikoak programatzeko, instalazioaren funtzionamendu eta segurtasun-parametroak egiaztatuta eta kasuak kasu ezarritako prozedurak jarraituta.
- Instalazioak prest jartzeko lanak gainbegiratzeko edo egiteko, parametroak doituz eta beharrezko probak eta egiaztapenak funtzionalak zein arauzkoak eginez.
- Instalazioak muntatzeko prozesuekin eta mantentzeko planarekin lotuta indarrean dagoen araudia betetzeko dokumentazio teknikoa eta administratiboa prestatzeko.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Lanbide-espezializazioko programekin.
- Goi-Mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Unibertsitate-ikasketekin, indarrean dagoen araudiaren araberako baliozkotzeak ezarrita.

2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

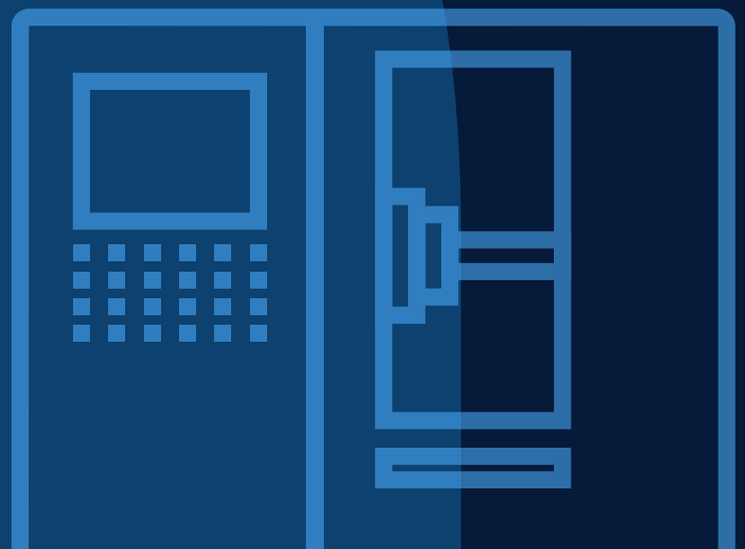
- Makineriako eta industria-tresneriako instalazioak mantentzeko prozesuak planifikatzeko eta programatzeko teknikaria.
- Makineriako eta industria-tresneriako instalazioen muntaia-taldeko burua.
- Makineriako eta industria-tresneriako instalazioen mantentze-taldeko burua.

(*) *“D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Goi Maila (B2) titulua lortzen dute.”*

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Mekatronika Industriala.
Goi-Mailako Heziketa-Zikloa

Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioan Goi-Mailako Teknikaria



Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioan Goi-Mailako Teknikaria

FAMILIA: Fabrikazio mekanikoa.

IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.

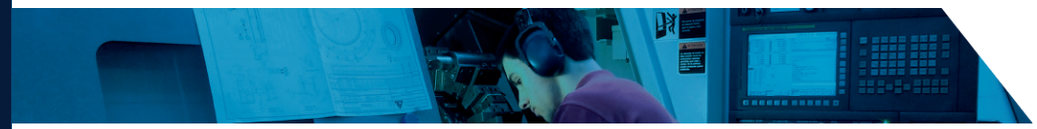
**Eskaintza partzialean, goizez eta arratsaldez: 3 ikasturte + lan praktikak.*
(Zure kualifikazio maila hobetu nahi baduzu eta ohiko ordutegia bete ezin baduzu, heziketa zikloa moduluka egiteko aukera duzu).

METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·IEE 2.zikloa edo UBI gainditua izatea.
·Batxilergoa gainditua izatea.
·LH II tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Zikloa gainditua izatea (Teknikari titulua).
·Goi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0007. Interpretazio grafikoa	132	1.a
0160. Mekanizazio-, konformazio- eta muntaia- prozesuen definizioa	231	1.a
0168. Laneko prestakuntza eta orientabidea	99	1.a
0164. Fabrikazio prozesuen gauzatzea	198	1.a
0165. Kalitatearen kudeaketa, laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa	165	1.a
0166. Produktuen egiaztapena	165	1.a
0002. Zenbakizko kontrol bidezko mekanizazioa	240	2.a
0161. Ordenagailuz lagundutako fabrikazioa (CAM)	40	2.a
0162. Fabrikazio mekanikoko sistema automatikoen programazioa	100	2.a
0163. Produkzioaren programazioa	120	2.a
0167. Produktu mekanikoak fabrikatzeko proiektua	50	2.a
E200. Ingeles teknikoa	40	2.a
0169. Enpresa eta ekimen sortzailea	60	2.a
0170. Lantokiko prestakuntza	360	2.a
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

Eleaniztasun aukera:

- Modulo batzuk ingelesez ikasteko aukera.
- Atzerrian praktikak egiterakoan lehentasuna.
- Aukera aparta ingelera maila hobetzeko eta aldi berean kurrikuluma aberasteko.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Tresneria-ondasunak muntatzeko prozedurak prestatzeko.
- Mekanizazio-prozesuak zehazteko.
- Mekanizaziorako zenbakizko kontroleko makinen, roboten eta manipulagailuen programazioa eta doikuntza gainbegiratzeko.
- Produkzioa programatzeko, kudeaketa informatizatuko teknikak eta tresnak erabilita.
- Beharrezko hornikuntza zehazteko.
- Fabrikazio-prozesuak ezarritako prozeduretara egokitzen direla ziurtatzeko.
- Fabrikazio prozesuetako baliabideen mantentze-lanak kudeatzeko.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Lanbide-espezializazioko programekin.
- Goi-Mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Unibertsitate-ikasketekin, indarrean dagoen araudiaren araberako baliozkotzeak ezarrita.

2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

- Mekanikako teknikaria.
- Metalak prozesatzeko instalazioen arduraduna.
- Metalak lantzeko makinen operadoreen arduraduna.
- Muntatzaileen arduraduna.
- CNCko programatzailea.
- Fabrikazio mekanikoko sistema automatizatuen programatzailea.
- Produkzioaren programatzailea.
- Makineriako eta industria-tresneriako instalazioen mantentze-taldeko burua.

* *"D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Goi Maila (B2) titulua lortzen dute."*

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Zuzendaritzari Laguntzeko Goi-Mailako Teknikaria



Zuzendaritzari Laguntzeko Goi-Mailako Teknikaria

FAMILIA: Administrazioa eta kudeaketa.
IKASTURTE KOPURUA: 2 ikasturte, goizez.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
2.000 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

·IEE 2.zikloa edo UBI gainditua izatea.
·Batxilergoa gainditua izatea.
·LH II tituluaren jabe izatea.
·Erdi-Mailako Heziketa-Zikloa gainditua izatea (Teknikari titulua).
·Goi-Mailarako sarrera froga gainditua izatea.



FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA	KURTSOA
0647. Dokumentazio juridikoaren eta enpresakoaren kudeaketa	**100**	**2.a**
0648. Giza baliabideak eta erantzukizun sozial korporatiboa	**99**	**1.a**
0649. Bulegotika eta informazioaren prozesua	**231**	**1.a**
0650. Merkataritza-jardueraren prozesu integrala	**231**	**1.a**
0651. Komunikazioa eta bezeroarenganako arreta	**198**	**1.a**
0179. Ingelesa	**132**	**1.a**
0180. Atzerriko bigarren hizkuntza	**120**	**2.a**
0661. Enpresa-protokoloa	**120**	**2.a**
0662. Enpresa-ekitaldien antolamendua	**140**	**2.a**
0663. Informazioaren kudeaketa aurreratua	**20**	**2.a**
0664. Zuzendaritzari laguntzeko proiektua	**50**	**2.a**
0665. Laneko prestakuntza eta orientabidea.	**99**	**1.a**
0667. Lantokiko prestakuntza	**360**	**2.a**
ZIKLOA GUZTIRA	**2.000**	

* **OHARRA:** Miguel Altunan Ziklo honen bigarren kurtsoa eskainiko da soilik.

AUKERA BAT BAINO GEHIAGO

Erasmus+ programaren bidez praktikak atzerrian egiteko aukera.

Eleaniztasun aukera:

- Modulo batzuk ingelesez ikasteko aukera.
- Atzerrian praktikak egiterakoan lehentasuna.
- Aukera aparta ingelera maila hobetzeko eta aldi berean kurrikuluma aberasteko.

LH DUALa aukera:

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako formazioa bateratzen dituzten LH modalitatea.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagupenak.
- Orga jasotzaileen erabilera.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Euskarri konbentzionalean eta informatikoan informatzeko eta artxibatzeko sistemak administratzeko, segurtasun-baldintzetan eta kontrol-neurriak ezarrita.
- Atzerriko bi hizkuntzatan, gutxienez, ahoz eta idatziz zehaztasunez komunikatzeko.
- Zuzendaritzaren agenda eta komunikazioak antolatzeko eta kudeatzeko, haren jarduera beste arlo edo antolakunde batzuekin koordinatuta.
- Ekitaldien, bileren eta gainerako egintza korporatiboen antolamendua kudeatzeko, ezarritako protokoloak eta arauak jarraituta.
- Enpresan harreman publikoetako zereginak garatzeko, beste barne eta kanpo-instantzia batzuekin elkarlanean jardunda.
- Dokumentuen eta txostenen aurkezpenak egiteko, testuak, datuak eta grafikoak integratuta, eta horretarako informatika-aplikazioak erabiliz.
- Merkataritza, finantza, kontabilitate eta zergaren arloetako oinarrizko administrazio-zereginak egiteko, prozesu horien ikuspegi global eta integratzailearekin.
- Enpresaren informazio-zirkuituetako barne- edo kanpo-komunikazioak eta dokumentuak bideratzeko.
- Jasotako aginduak, lortutako informazioa eta/edo hautemandako beharrak abiapuntu izanik, dokumentuak eta komunikazioak lantzeko.
- Komunikazioak eta dokumentuak sailkatzeko, erregistratzeko eta artxibatzeko, teknika egokien arabera eta enpresan ezarritako parametroen arabera.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Lanbide-espezializazioko programekin.
- Goi-Mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide-moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Unibertsitate-ikasketekin, indarrean dagoen araudiaren araberako baliozkotzeak ezarrita.

2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

- Zuzendaritzako laguntzailea.
- Laguntzaile pertsonala.
- Zuzendaritzako idazkaria.
- Despatxu eta bulegoetako laguntzailea.
- Laguntzaile juridikoa.
- Giza Baliabideetako sailetako laguntzailea.
- Administrazioetako eta organismo publikoetako administrariak.

* *"D ereduan matrikulatutako ikasleek, behin heziketa-zikloa amaituta, Euskararen Goi Maila (B2) titulua lortzen dute."*

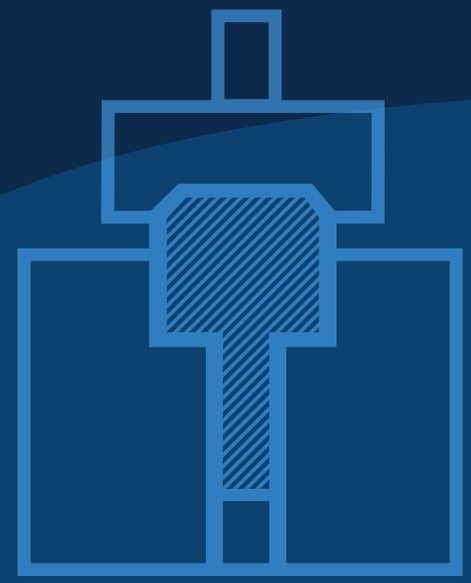
Espezializazio Programak

Forjaketa prozesuen diseinua eta ekoizpena 53

Fabrikazio Adimenduna 56

04

Forjaketa Prozesuen Diseinua eta Ekoizpena Lanbide-Espezializazioa



Forjaketa Prozesuen Diseinua eta Ekoizpena Lanbide-espezializazioa

FAMILIA: Fabrikazio mekanikoa.

IKASTURTE KOPURUA: 1 ikasturte.

ORDUAK GUZTIRA:
1200 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan).

SARTZEKO BALDINTZAK

Espezializazio programa honetarako sarbidea ematen duten tituluak ondorengoak dira:

· Diseinua Fabrikazio Mekanikoan Goi-Mailako Heziketa-Zikloa.
· Fabrikazio Mekanikoko Produkzioaren Programazioa Goi-Mailako Heziketa-Zikloa.
· Mekatronika Industriala Goi-Mailako Heziketa-Zikloa.

FORMAZIO-PLANA

FORJAKETA-PROZESUEN DISEINUA ETA EKOIZPENA ESPEZIALIZAZIO PROGRAMA	ORDU-ESLEIPENA
1.Forjaketa bidezko fabrikazio prozesuak	40
2.Forjaketa produktuen diseinua	100
3.Forjaketatresnen diseinua eta simulazioa	100
4.Prentsak prest jarri eta forjaketa prozesuak garatzea	240
5. Forjako proiektua	60
6. Lantokiko Prestakuntza	660
ESPEZIALIZAZIOA GUZTIRA	**1200**

LH DUALa modalitatea

· **Ordutegia:**
Lehenengo hiruhilabetea, irailetik abendura, Miguel Altunan 8:00etatik 14:30etara.
Bigarrren hiruhilabetea, abendutik martxora, Miguel Altunan asteko 3 egun eta enpresan 2 egun.
Hirugarren hiruhilabetea, martxotik ekainera, astelehenetik ostiralera enpresan.

· **Iraupena:** Irailetik ekainera.

· **Harreman mota:** Kontratu bidez. Ikasleek kontratuaren araberako soldata jasotzen dute egindako lan-orduengatik.

Miguel Altunak ikaslearen tutorea izendatzen du eta enpresak instruktorea. Enpresa da ikasleak lortu edo/eta aukeratuko dituena.

FORMAZIO OSAGARRIA

Heziketa ziklo honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Zubi-garabien erabilera.
- Errefortzu klaseak.

ZER IKASIKO DUT? ZER EGINGO DUT?

Profesional hau gai izango da:

- Pertsona hau forjaketa bidez osagaiak fabrikatzeko sekuentziak diseinatzeko, hotzean, erdi-beroan eta beroan.
- Beharrezko diren tresnak eta erremintak diseinatu, eta horien fabrikazio eragiketa desberdinak programatu, planifikatu eta garatzeko.
- Forjaketako prentsak eta makina osagarriak prestatzeko eta doitzeko.

NIRE IKASKETAK AMAITZEAN, ZER EGIN DEZAKET?

Espezializazio programa honetan matrikulaturik dagoen ikasleak, ikasten jarraitzeko edo zuzenean lan-mundura zuzentzeko aukera izango du:

1 IKASKETA HAUEKIN JARRAI dezakezu:

- Beste lanbide-espezializazioko programekin.
- Goi-Mailako Lanbide-Heziketako beste ziklo batekin, indarrean dagoen araudiaren araberako lanbide moduluen arteko baliozkotzeak ezarrita.
- Unibertsitate-ikasketekin, indarrean dagoen araudiaren araberako baliozkotzeak ezarrita.

2 LAN IRTENBIDE hauek izan ditzakezu:

- Beroko, erdi beroko eta hotzeko forjako teknikari kualifikatua.

Informazio gehiago:
www.maltuna.eus

Fabrikazio Adimenduna Espezializazio Kurtsoa



Fabrikazio Adimenduna Espezializazio Kurtsoa

(Estatu mailan homologatutako espezializazio kurtsoa)

MAILA: Goi-Mailako Lanbide Heziketa.
FAMILIA: Instalazioa eta Mantenua.
IKASTURTE KOPURUA: Ohiko ordutegia, goizez: Ikasturte 1 LP-ak barne.
METODOLOGIA: Erronketan oinarritutako ikaskuntza kolaboratiboa.

ORDUAK GUZTIRA:
930 ORDU
(Ikastetxean eta enpresan)

SARTZEKO BALDINTZAK

Espezializazio-kurtso honetarako sarbidea ematen duten tituluak ondorengoak dira:

- Fabrikazio Mekanikoko Produkzioa Programatzeko Goi-Mailako Teknikari titulua.
- Fabrikazio Mekanikoko Diseinuko Goi-Mailako Teknikari titulua.
- Sistema Elektrotekniko eta Automatizatuetako Goi-Mailako Teknikari titulua.
- Mekatronika Industrialeko Goi-Mailako Teknikari titulua.
- Mantentze-Lan Elektronikoetako Goi-Mailako Teknikari titulua.
- Automatizazioko eta Robotika Industrialeko Goi-Mailako Teknikari titulua.

FORMAZIO-PLANA

LANBIDE MODULUA	ORDU-ESLEIPENA
5011 Produkzio-prozesu adimendunak.	240
5012 Metrologia eta instrumentazio adimenduna.	100
5013 Gauzen Interneta eta sarera konektatutako inguruneak.	100
5014 Makinen birtualizazioa eta produkzio-prozesuak.	70
Bukaerako Proiektua	50
5015 Lantokiko prestakuntza. (Enpresako prestakuntza duala).	420
ESPEZIALIZAZIOA GUZTIRA	**930**

LH DUALa modalitatea

Ikasleek ikastetxeko eta enpresako prestakuntzak bateratzen dituzten LH modalitatea.



FORMAZIO OSAGARRIA

Espezializazio-Kurtso honetan matrikulatutako ikasleak, ondorengo formazio osagarria jasotzeko aukera izango du Miguel Altuna Lanbide Heziketan:

- Orga jasotzaileen erabilera.
- Zubi-garabien erabilera.
- Ingeleseko errefortzu klaseak.
- Laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko jarduerak gauzatzeko beharrezko ezagutzak.
- Errefortzu klaseak.

FORMAZIOAREN HELBURUAK

Ikasleek beraien ibilbide akademikoagatik duten esperientziaz haratago, espezializazio hau ikastean, digitalizazioari eta 4.0 industriarekin lotutako kontzeptuei buruzko ikuspegia zabalduko du, non ezagutza hauek hurbileko enpresa industrialetako ekoizpen-prozesuetan ezarri edo integratzeko aukera zabalduko zaien, eta erreferentziazko bihurtuko diren enpresen eraldaketa digitalerako bidean.

Ikasketak amaitzean, pertsona gai izango da:

Beharrak antzemateko, 4.0 teknologia bideratzaileak txertatzeko, baliabide eta erreminta digitalen ezarpena sustatzeko zein automatizaziora begirako ideia eta konponbideak inplementatzeko, berariazko produkzio prozesu industrialetan eta baita eguneroko enpresen operatiban.

IKASKETAK AMAITZEAN, ZER LANBIDE-PROFIL ESKURATUKO NITUZKE?

Ikaslea enpresetako eraldaketa digitaleko prozesuen partehartzaile eta/edo eragile izateko aukera izango du, eta honako rol hauek bete ahal izango ditu:

- Eraldaketa digitalerako proiektuen Portfolio bultzatzaile eta kudeatzailea.
- Produkzioa eta kalitatea kudeatzerakoan KPI industrialak aztertzeko gai den erabiltzaile aurreratua, tresna digitalekin eta konektatuen bitartez (ERP/MES, etab) .
- Enpresa-instalazio, makina eta ekipoak birtualizatzeko eta simulatzeko tresnen erabiltzailea.
- Fabrikazio gehigarriko teknologien eta tresna aurreratuen erabiltzailea, diseinu topologikoan zein lattizean, alderantzizko ingeniaritzako CAD diseinuan eta metrologia industrial digitaleko maneiatuz.
- Datuen komunikazio erramintak eta protokoloak ezagutzeaz gain gauzen internetaren (IoT) erabiltzailea, orotariko elementu, tresna zein makina sentsorizatzeko, automatizatzeko eta konektatzeko helburuarekin.



MIGUEL ALTUNA
Lanbide Heziketa

Agirrebidea, 2
20570 Bergara
Gipuzkoa

www.maltuna.eus
info@maltuna.eus
Tel.: 943 76 38 40

EUSKO JAURLARITZA
HEZKUNTZA SAILA
Lanbide Heziketako Sailburuordetza

GOBIERNO VASCO
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
Viceconsejería de Formación Profesional

Fp EUSKADI LANBIDE HEZIKETA