



**LANBIDE
HEZIKETA**
FORMACIÓN
PROFESIONAL



**Ireki atea
zure
etorkizunari!**





Mundua aldatu egiten da, industriaren beharrak ere bai, eta hezkuntzatik gidatu behar dugu aldaketa hori.

IMH Campusen fabrikazio aurreratuan adituak diren pertsonak prestatzen ditugu, etorkizuneko industrian gehien eskatzen diren trebetasun eta gaitasunekin, lanbide-heziketaren, unibertsitate-prestakuntzaren eta etengabeko prestakuntzaren bidez. Gaitasun teknikoak zein giza gaitasunak garatzen dituzten eta benetako proiektuetan talentua ematen duten emakumeak eta gizonak, IMH Campuseko enpresa laguntzaileen sare zabalaren barruan: aurrerapena errealitate bihurtzen duen konexio-sarea. Lanbide Heziketaren ikuspegitik, Eusko Jaurlaritzaren sare publikoko Lanbide Heziketako Ikastetxe Integratuaren bidez erdi mailako, goi mailako nahiz espezializazioko prestakuntza-zikloak eskaintzen ditu IMH Campusek.

Fabrikazio aurreratuko prestakuntzarik onena gara.

Zerk bereizten gaitu ?





**LANBIDE
HEZIKETA
FORMACIÓN
PROFESIONAL**

ERDI MAILA

- Mekanizazioa
- Mantentze-lan elektromekanikoa

GOI MAILA

- Fabrikazio mekanikoko diseinua
- Fabrikazio mekanikoko produkzioaren programazioa
- Mekatronika industrialia

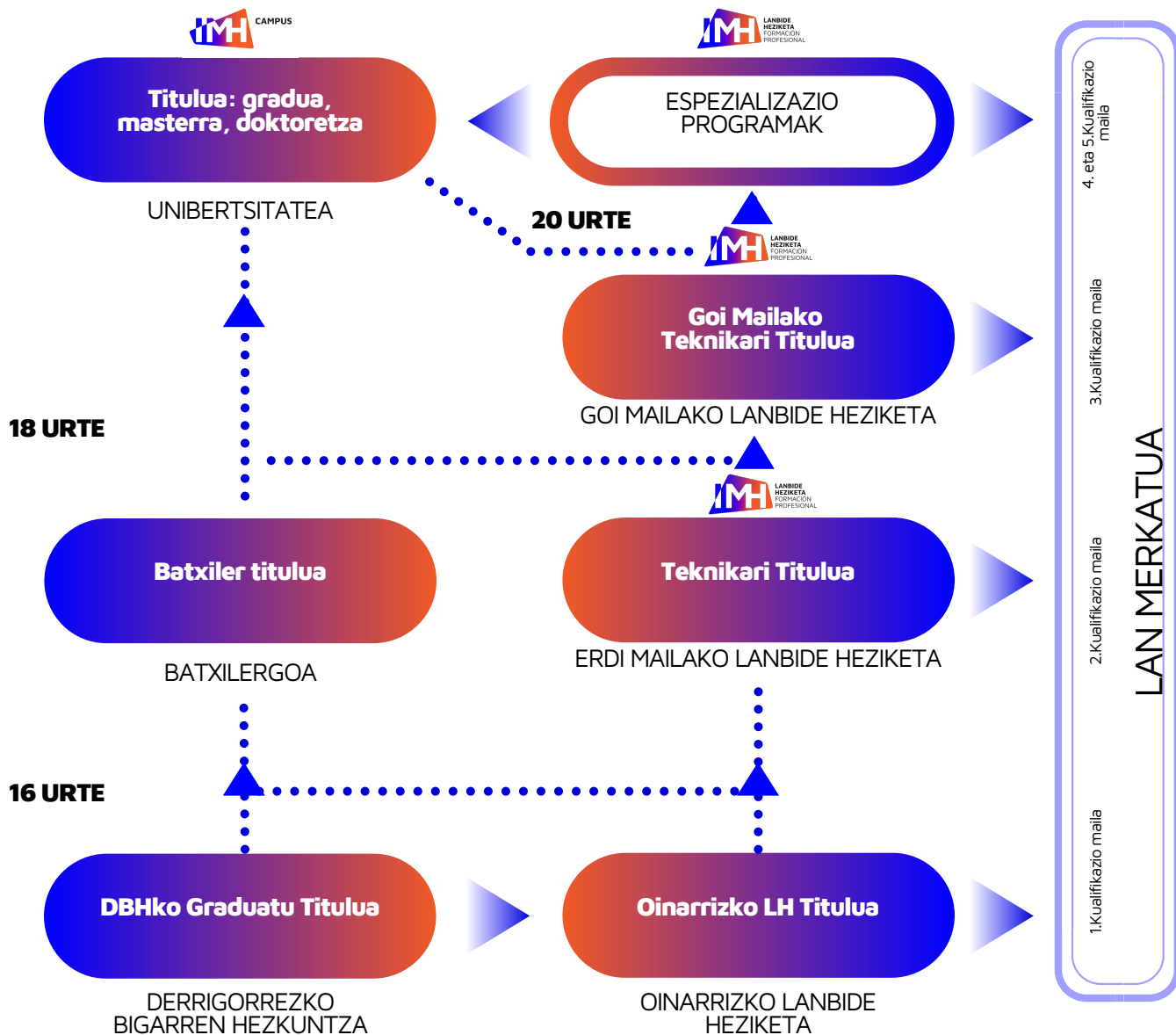
ESPEZIALIZAZIOAK

- Fabrikazio aditiboa
- Abiadura altuko eta errendimendu altuko material berezien mekanizazio aurreratua
- Fabrikazio aurreratuko makina-erreminta proiektuak puntuan jartzea.

Zure ibilbide profesionala hasteko aukera zabalena:

IMH Campusen Lanbide Heziketarako ibilbide osoa egin ahal izango duzu. Horren ostean gainera, unibertsitate ikasketekin jarraitzeko aukera izango duzu eta, gerora, etengabeko formakuntzarako eskaintza zabala ere bai.

Hezkuntza ereduaren egitura



MEKANIZAZIOA

Ikasketa hauekin mekanizazio prozesuak ezagutuko dituzu, bai txirbil-harroketa bidezkoak bai mekanizazio berezikoak ere. Horrez gain, produktuaren kontrolerako eta makinaren mantenturako trebakuntza jasoko duzu. Ezagutza teknikoez gain, lan-munduan zure gaitasun eta baliabideak hobeto ezagutzeko eta talde-lanean lan egiteko prestatuko zaitugu. Horrek guztiak enpresa mekanizatzaileetan lanean hasteko ateak zabalduko dizkizu edota, ikasten jarraitu nahi izanez gero, Goi Mailako Heziketa Ziklorako bidea emango dizu.



IKASKETA PLANA/ B eta D hizkuntza ereduak

1.MAILAko ikasgaiak

- Mekanizazio prozesuak.
- Txirbil harroketa bidezko fabrikazioa.
- Sistema automatizatuak.
- Metrologia eta saiakuntzak.
- Interpretazio grafikoa.
- Ingeles teknikoa.

Orduak

165
363
165
132
132
33

2.MAILAko ikasgaiak

- Zenbakizko kontrol bidezko mekanizazioa. 252
- Urraduren, elektrohigaduren, ebaketaren eta konformazioa eta prozesu berezien bidezko fabrikazioa. 210
- Laneko prestakuntza eta orientazioa. 105
- Enpresa eta ekimen sortzailea. 63
- Lantokiko prestakuntza. 380

Orduak

IRTEERA PROFESIONALAK

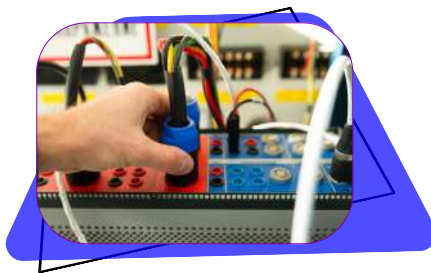
- ▶ Makinen prestatzailea
- ▶ Tornularia
- ▶ Fresatzailea
- ▶ Mandrinatzailea
- ▶ Arteztailea

IKASTEN JARRAITZEKO AUKERAK

- ▶ Goi mailako Fabrikazio mekanikoko diseinua
- ▶ Goi mailako Fabrikazio mekanikoko produkzioaren programazioa

MANTENTZE-LAN ELEKTROMEKANIKOA

Ikasketa hauekin makineria eta ekipo industrialak muntatzen eta mantentzen ikasiko duzu alor mekaniko, elektriko nahiz hidro-neumatikotik. Horrez gain, prozesuaren kalitatea egiaztatzen beharrezkoak diren sistemak eta tresnak ere ezagutuko dituzu. Ezagutza teknikoaz gain, lan-munduan zure gaitasun eta baliabideak hobeto ezagutzeko eta talde-lanean lan egiteko prestatuko zaitugu. Horrek guztiak hainbat sektoreko enpresa industrialetan lanean hasteko ateak zabalduko dizkizu edota, ikasten jarraitu nahi izanez gero, Goi Mailako Heziketa Ziklorako bidea emango dizu.



IKASKETA PLANA/ B eta D hizkuntza ereduak

1.MAILAko ikasgaiak	Orduak	2.MAILAko ikasgaiak	Orduak
▣ Fabrikazio teknikak.	231	▣ Lotura eta muntaketa teknikak.	105
▣ Elektrizitatea eta automatismo elektrikoak.	264	▣ Muntaketa eta mantenu mekanikoa.	189
▣ Automatismo pneumatiko eta hidraulikoak.	231	▣ Muntaketa eta automatizatutako lerro mantenua.	168
▣ Muntaketa eta mantenu elektriko-elektronikoa.	231	▣ Lan-prestakuntza eta orientazioa.	105
▣ Ingeles teknika.	33	▣ Enpresa eta ekimen sortzailea.	63
		▣ Lantokiko prestakuntza.	380

IRTEERA PROFESIONALAK

- ▶ Muntatzaile elektrikoak
- ▶ Muntatzaile edo/eta doitzaile mekanikoa

IKASTEN JARRAITZEKO AUKERAK

- ▶ Goi mailako Mekatronika Industrialak

FABRIKAZIO MEKANIKOKO DISEINUA

Ikasketa hauekin enpresetako proiektu mekanikoen diseinuan trebatuko zara, helburu bezala fabrikazioaren bideragarritasuna eta produktuaren segurtasun nahiz kalitatea izanik. Horretarako, planoen sorkuntzan eta erabileran trebatuko zara 2D nahiz 3D erreminta informatikoak erabiliz. Ezagutza teknikoez gain, lan-munduan zure gaitasun eta baliabideak hobeto ezagutzeko eta talde-lanean lan egiteko prestatuko zaitugu. Horrek guztiak hainbat sektoreko enpresa industrialetan lanean hasteko atak zabalduko dizkizu edota, ikasten jarraitu nahi izanez gero, espezializaziorako ikasketak egiteko nahiz unibertsitate mailako ikasketak egiteko bidea zabalduko dizu.



IKASKETA PLANA/ D eta Eleanitza hizkuntza ereduak

1.MAILAko ikasgaiak

- ▣ Irudikapen grafikoa fabrikazio mekanikoan.
- ▣ Produktu mekanikoen diseinua.
- ▣ Produkzioaren automatizazioa.
- ▣ Fabrikazio mekanikoko teknikak.
- ▣ Lan-prestakuntza eta orientazioa.

Orduak

198
297
198
198
99

2.MAILAko ikasgaiak

- ▣ Xaflaren eraldaketarako eta estanziaziorako tresneriaren diseinua.
- ▣ Galdaketarako molde eta ereduaren diseinua.
- ▣ Produktu polimerikoentzako moldearen diseinua.
- ▣ Produktu mekanikoen diseinuen proiektua.
- ▣ Ingeles teknikoak.
- ▣ Enpresa eta ekimen sortzailea.
- ▣ Lantokiko prestakuntza.

Orduak

240
120
140
50
40
60
360

IRTEERA PROFESIONALAK

- ▶ Fabrikazio mekanikoko proiektuen garapenerako teknikaria
- ▶ Trokelak, moldeak eta erreminten proiektuen garapenerako teknikaria
- ▶ Kalitate kontrolerako teknikaria

IKASTEN JARRAITZEKO AUKERAK

- ▶ Espezializazioa: Fabrikazio aditiboa
- ▶ Produktuen eta Prozesuen Berrikuntzarako Ingeniaritza Gradu Duala
- ▶ Bestelako unibertsitate mailako ikasketak

FABRIKAZIO MEKANIKOKO PRODUKZIOAREN PROGRAMAZIOA

Ikasketa hauekin enpresa fabrikatzailetako produkzioa planifikatzen, programatzen eta kontrolatzen ikasiko duzu: CNC makinetan nahiz makina konbentzionaletan mekanizazioarako operazio prozesuak lantzen ikasiko duzu, mekanizazioari, konformazioari eta muntaketari dagozkion sistema automatizatuak programatzearekin batera. Ezagutza teknikoek gain, lan-munduan zure gaitasun eta baliabideak hobeto ezagutzeko eta talde-lanean lan egiteko prestatuko zaitugu. Horrek guztiak hainbat sektoreko enpresa industrialetan lanean hasteko ateak zabalduko dizkizu edota, ikasten jarraitu nahi izanez gero, espezializazioarako ikasketak egiteko nahiz unibertsitate mailako ikasketak egiteko bidea zabalduko dizu.



IKASKETA PLANA/ D hizkuntza eredu

1.MAILAko ikasgaiak	Orduak	2.MAILAko ikasgaiak	Orduak
□ Interpretazio grafikoa.	132	□ Zenbakizko kontrol bidezko mekanizazioa.	240
□ Mekanizazio, konformazio eta muntaia-prozesuen definizioa.	231	□ Ordenagailuz lagundutako fabrikazioa (CAM).	40
□ Fabrikazio prozesuen gauzatzea.	198	□ Fabrikazio mekanikoko sistema automatikoen programazioa.	100
□ Kalitatearen kudeaketa, laneko arriskuen prebentzioa eta ingurumen-babesa.	165	□ Produkzioaren programazioa.	120
□ Produktuen egiaztapena.	165	□ Produktu mekanikoak fabrikatzeko proiektua.	50
□ Lan-prestakuntza eta orientazioa.	99	□ Ingeles teknikoa.	40
		□ Enpresa eta ekimen sortzailea.	60
		□ Lantokiko prestakuntza.	360

IRTEERA PROFESIONALAK

- ▶ Mekanizazio prozesuen teknikaria
- ▶ Produkzioa planifikatzeko teknikaria
- ▶ Makina eta sistemak programatzeko teknikaria.
- ▶ Kalitate kontroleko teknikaria

IKASTEN JARRAITZEKO AUKERAK

- ▶ Espezializazioa:
 - Abiadura altuko eta errendimendu altuko material berezien mekanizazio aurreratua.
 - Fabrikazio aditiboa.
- ▶ Produktuen eta Prozesuen Berrikuntzarako Ingeniaritza Gradu Duala
- ▶ Bestelako unibertsitate mailako ikasketak

MEKATRONIKA INDUSTRIALA

Ikasketa hauekin makina-erreminta sektoreko makinaren muntaia nahiz doitze-prozesuetan trebatuko zara. Sistema automatikoak, elektrikoak nahiz mekanikoak ezagutuko dituzu eta makinaren mantenturako planak egiten ere ikasiko duzu, makinaren hobekuntzarako proiektuak landuz. Ezagutza teknikoek gain, lan-munduan zure gaitasun eta baliabideak hobeto ezagutzeko eta talde-lanean lan egiteko prestatuko zaitugu. Horrek guztiak hainbat sektoreko enpresa industrialetan lanean hasteko atak zabalduko dizkizu edota, ikasten jarraitu nahi izanez gero, espezializatorako ikasketak egiteko nahiz unibertsitate mailako ikasketak egiteko bidea zabalduko dizu.



IKASKETA PLANA/ D eta Eleanitza hizkuntza eredia

1.MAILAko ikasgaiak	Orduak	2.MAILAko ikasgaiak	Orduak
▣ Sistema hidrauliko eta neumatikoak.	132	▣ Sistema mekanikoak.	160
▣ Sistema elektriko eta elektronikoak.	132	▣ Sistema mekatronikoen konfigurazioa.	160
▣ Makinen elementuak.	99	▣ Mantenu eta kalitatearen prozesuak eta kudeaketa.	100
▣ Fabrikazio prozesuak.	165	▣ Sistema mekatronikoen simulazioa.	80
▣ Sistema mekatronikoen irudikapen grafikoa.	132	▣ Mekatronika industrial proiektua.	50
▣ Sistemen integrazioa.	231	▣ Ingeles teknikoa.	40
▣ Lan prestakuntza eta orientazioa.	99	▣ Enpresa eta ekimen sortzailea.	60
		▣ Lantokiko prestakuntza.	360

IRTEERA PROFESIONALAK

- ▶ Muntatzaile elektrikoak
- ▶ Muntatzaile edota doitzaille mekanikoa
- ▶ PLC bidez ekipo industrial automatizatuak martxan jartzeko teknikaria
- ▶ Asistentzia teknikoko zerbitzua (SAT)

IKASTEN JARRAITZEKO AUKERAK

- ▶ Espezializazioa: Fabrikazio aurreratuko makina-erreminta proiektuak puntuan jartzea
- ▶ Produktuen eta Prozesuen Berrikuntzarako Ingeniaritza Gradu Duala
- ▶ Bestelako unibertsitate mailako ikasketak

FABRIKAZIO ADITIBOA

Maker mundua atsegin duzu?

Goi Mailako Heziketa Ziklo bat burutu duzu baina teknologia berriak ikasteko grina duzu? Fabrikazio Aditiboaren teknologiak gero eta gehiago erabiltzen dira gure enpresetan. Ezagutu fabrikazio aditiboaren teknologiak eta prozesuak, diseinutik hasi eta inpresioraino.



Informazio gehiago



Ikasgaiak

- ▣ Fabrikazio aditiboko teknologiak.
- ▣ Egitura arinduen diseinua eta fabrikazioaren optimizazio topologikoa.
- ▣ Modelaketa, ijezte eta 3D inprimaketa.
- ▣ 3D sareak eskaneatzea eta konpontzea.
- ▣ Post-prozesatua.
- ▣ Fabrikazio aditiboaren maneia, konponketa eta kostuak.
- ▣ Prestakuntza praktiko duala enpresan.

Orduak

84
105
189
63
84
105
360

Iraupena:
ikasturte bat

Praktikaldia:
hiru hilabete enpresan

ABIADURA ALTUKO ETA ERRENDIMENDU ALTUKO MATERIAL BEREZIEN MEKANIZAZIO AURRERATUA

Produkzioaren mundua atsegin duzu eta pauso bat harago joan nahi duzu?

Produkzioaren Programazioko Goi Mailako Heziketa Zikloa burutu baduzu, Espezializazio programa honekin geometria konplexuetako piezak ekoitziko dituzu, gaur egun garatzen ari diren sektoreetan (aeronautika, espaziala, Biomedikuntza, eolikoa...) ardura handiko material berezietan eta errendimendu altuko mekanizazioan oinarritutako goi-mailako teknologia bidez: CAD-CAM sistema, multitask makinak, 5 ardatzetako fresatze makinak, koordenatu bidez neurtzeko makinak (CMM), etab.



Informazio gehiago



Ikasgaiak

Orduak

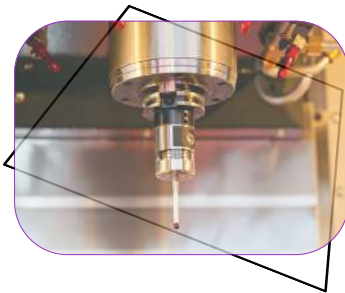
- | | |
|--|-----|
| ▷ Planoak eta solido konplexuak abiadura handiko eta errendimendu handiko mekanizaziorako egokitzea. | 90 |
| ▷ Sortzen ari diren sektoreetan erabilitako material bereziak. | 70 |
| ▷ Abiadura altuan eta errendimendu altuan, material bereziko figura konplexuen mekanizazioa planifikatzea. | 210 |
| ▷ Abiadura altuan eta errendimendu altuan, material bereziko figura konplexuak mekanizatzea. | 180 |
| ▷ Abiadura altuan eta eta errendimendu altuan mekanizatzutako piezak egiaztatzea. | 130 |
| ▷ Abiadura altuko eta errendimendu altuko mekanizazio-proiektua. | 120 |

Iraupena:
ikasturte bat

Praktikaldia:
DUAL eredu

FABRIKAZIO AURRERATUKO MAKINA- ERREMINTA PROIEKTUAK PUNTUAN JARTZEA

Mekatronikako Goi Mailako Heziketa Zikloa burutu baduzu eta makinaren doitze eta prestakuntzan espezializatu nahi baduzu, hemen duzu aukera. Makina-erremintak muntatzen, parametroetara egokitzen eta geometrikoki egiaztatzen ikasiko duzu.



Informazio gehiago



Ikasgaiak

Orduak

- | | |
|---|-----|
| ▫ Fabrikazio aurreratuko makina-erremintaren egitura, osagaiak eta gailuak muntatzea. | 240 |
| ▫ Makina-Erreminten funtzioa optimizatzea. | 90 |
| ▫ Mekanizazio-prozesuan eta prozesuaren ondoren neurtzea. | 90 |
| ▫ Makina-Erremintak produkzio-ezaugarrietara egokitzea. | 200 |
| ▫ Fabrikazio aurreratuko makina-erreminten osagai astunak garraiatzea eta kokatzea. | 30 |

Iraupena:
ikasturte bat

Praktikaldia:
DUAL eredu



LANBIDE
HEZIKETA
FORMACIÓN
PROFESIONAL

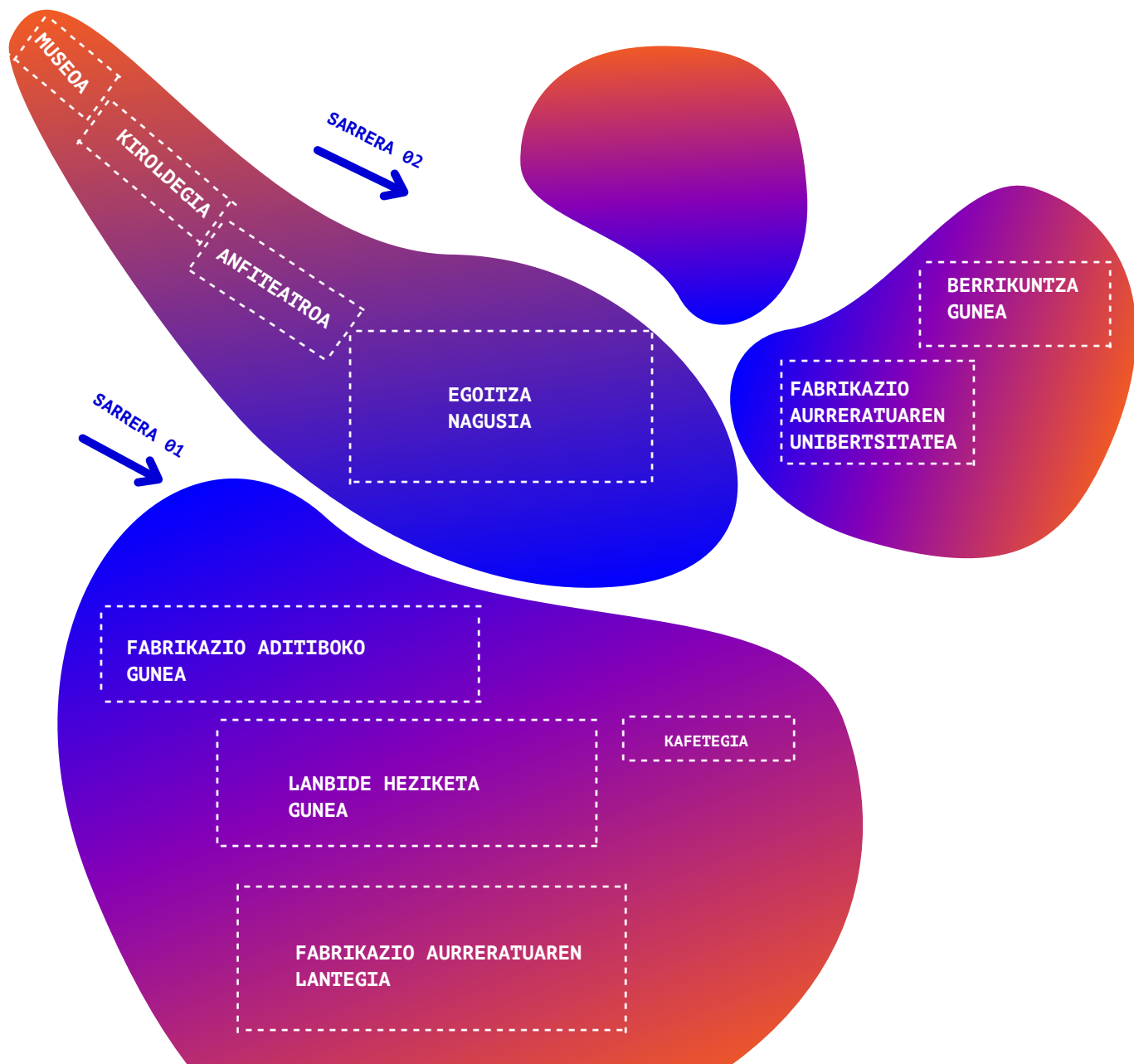
LH DUALA

Lanaren bidez ikasi

IKASLEENTZAKO ABANTAILAK

- Benetako lan-egoeretan ikasten du, urtebeteko gutxieneko lan-esperientzia lortuz enpresan.
- Egindako lanaldiari dagokion ikastun-ordainsaria jasotzen du, kontratuaren edo hitzarmenaren arabera.
- Enpleagarritasuna hobetzen du.

IMH CAMPUS: azpiegiturak



Orientazio zerbitzua:

Ikasleak IMH Campus-era heltzean erabaki asko hartuta izaten dituzte, baina gehiago hartu beharko dituzte bere ametsak eta helburuak errealitate bihurtzeko ahaleaginean. Prozesu honetan, bakoitzaren bizipenetan eta eskaeretan oinarrituta, arreta eta aholkulairtza pertsonalizatua eskainiko zaie, ikaskuntza-irakaskuntza prozesuei buruz, heziketa-ibilbidei buruz eta lan munduratzeari buruz.



Ekipamenduak

IKASGELAK

- ETHAZI espazioak metodologia aktiboak lantzeko.
- Kanoi proiektagailu eta wifi bidezko internet konexioz hornitutako gela teorikoak.
- Informatika gelak.
- CNC programazio eta simulazio gelak.
- CAD-CAM-CAE gelak.

LABORATEGIAK

- 3D Inprimaketa.
- Metrologia eta Doitasun Aretoa.
- Metalografia eta materialak.
- Tratamendu termikoak.
- Automatismoak.
- Elektrizitatea eta elektronika.
- Neumatika eta hidraulika.

LANTEGIA

- Produziorako CNCdun Makina erremintak (Multi-task, Abiadura Handikoa, 5 ardatzetakoa, Mekanizazio zentroak, Tornuak, Artezteko makina, Elektro-higadura Harizkoak eta Sarpenekoa) 3D inpresioa, Fabrikazio Aditiboa eta Digitala.
- Makina Erreminta konbentzionala.
- CNC Makina Erreminta Didaktikoa.
- Muntaketa eta doikuntza mekanikoa.

Erasmus :

Nahi duten ikasleek Lantokiko Prestakuntza atzerriko enpreetan ere egin dezakete Erasmus + Programaren bidez.



Lan poltsa:

Ikasketak amaitzean, ikasle ohientzat bereziki egituratutako lan-poltsa bat dago. Enpresek lan-poltsan izena emanda duten ikasleak eskatzen dizkigute lan munduratzeko.



Kontaktua :

IMH Campus
Azkue auzoa, 1
20870 Elgoibar

943 74 82 65

zikloak@imh.eus
Amaia Ansola

Informazio saioak:

Apirilak 2, larunbata, 11:00
Maiatzak 7, larunbata, 11:00
Maiatzak 18, asteazkena, 17:00

