

INGENIARITZA GRADUAK

FORMAZIO
DUALA

Ingeniaritza gaur egun Industry 4.0 kontzeptuari begira dago eta, testuinguru honetan, Industriaren eta IKTen arteko integrazioa gero eta estuagoa da. Mondragon Unibertsitateko Ingeniaritza graduak industriak arlo teknologikoan zein antolaketan gaur egungo eta etorkizuneko erronkei erantzuteko diseinaturik daude.

Energiaren

INGENIARITZA

ORONA IDEO

Autonomia handiko ibilgailu baten bateria sistema diseinatzeko du, eta baita birkarga-gune azkarra ere. Birkarga-gunea sare elektrikoarekin edota energia-iturri berriztagarriekin funtzionatzeko prestatzen du. Gainera, enpresaren eta haren eraikuntzen orotariko energia-efizientziaz arduratzen da.

Informatikako

INGENIARITZA

ARRASATE

Ingeniari denek informatikoen euskarria beharko dute bere lanak aurrera eraman ahal izateko. Besteek erabilitako programak, hauek diseinatu eta garatu dituzte.

Gainera, kotxearen ordenagailuaz arduratuko dira, sistema eragilea prestatzeaz, kotxeari adimen artifiziala emateaz, kotxeen arteko komunikazioaz, eta entretenimendu sistemak garatzeaz.

Industria antolakuntzako

INGENIARITZA

ARRASATE

Hauek kotxean zuzenean eragiten ez duten arren, kotxeentzako piezak fabrikatu edo hauen muntaiak egiten den enpresetako antolakuntzan jarduten dute, horretarako prozesuak era egokian garatzen direla ziurtatuz, barne logistika antolatuz, kalitatearen kudeaketa eginez eta abar.

Industria elektronikako

INGENIARITZA

ARRASATE

Ingeniari Elektronikoak kotxeak dituen osagai elektriko-elektronikoen diseinua eta garapena burutzen du, adibidez, sentsore desberdinak, bateria, arrankerako sistema, motorra (kotxea elektrikoa den kasuan), argizatze sistema, ABS balaztatze sistema, eta abar.

Industria diseinuko eta produktu garapeneko

INGENIARITZA

ARRASATE

Diseinatzaileak auto hau erosi eta gidatuko duen pertsonaren beharrak aztertu, soluzio ezberdinak proposatu material eta industria prozesu egokiak definitu eta garatuko ditu. Ibilgailuaren erosotasuna eta erakargarritasuna kontuan hartuz, auto barruko elementu txikien diseinuan zentra daiteke, aginteak, eserlekuak, heldulekuak... edota autoaren kanpo itxura ere landu dezake.

Mekanikako

INGENIARITZA

ARRASATE, GOIERRI

Ingeniari mekanikoak kotxearen aerodinamika eta osagai mekanikoak, adibidez, transmisioa, barne errektuntzako motorra, egitura eta abar diseinatzeko material eta prozesu egokiak aukeratu edota berriak garatu eta baita kotxe osoaren muntaketa-prozesua diseinatu ere.

Mekatronika

INGENIARITZA

BILBO, ARRASATE

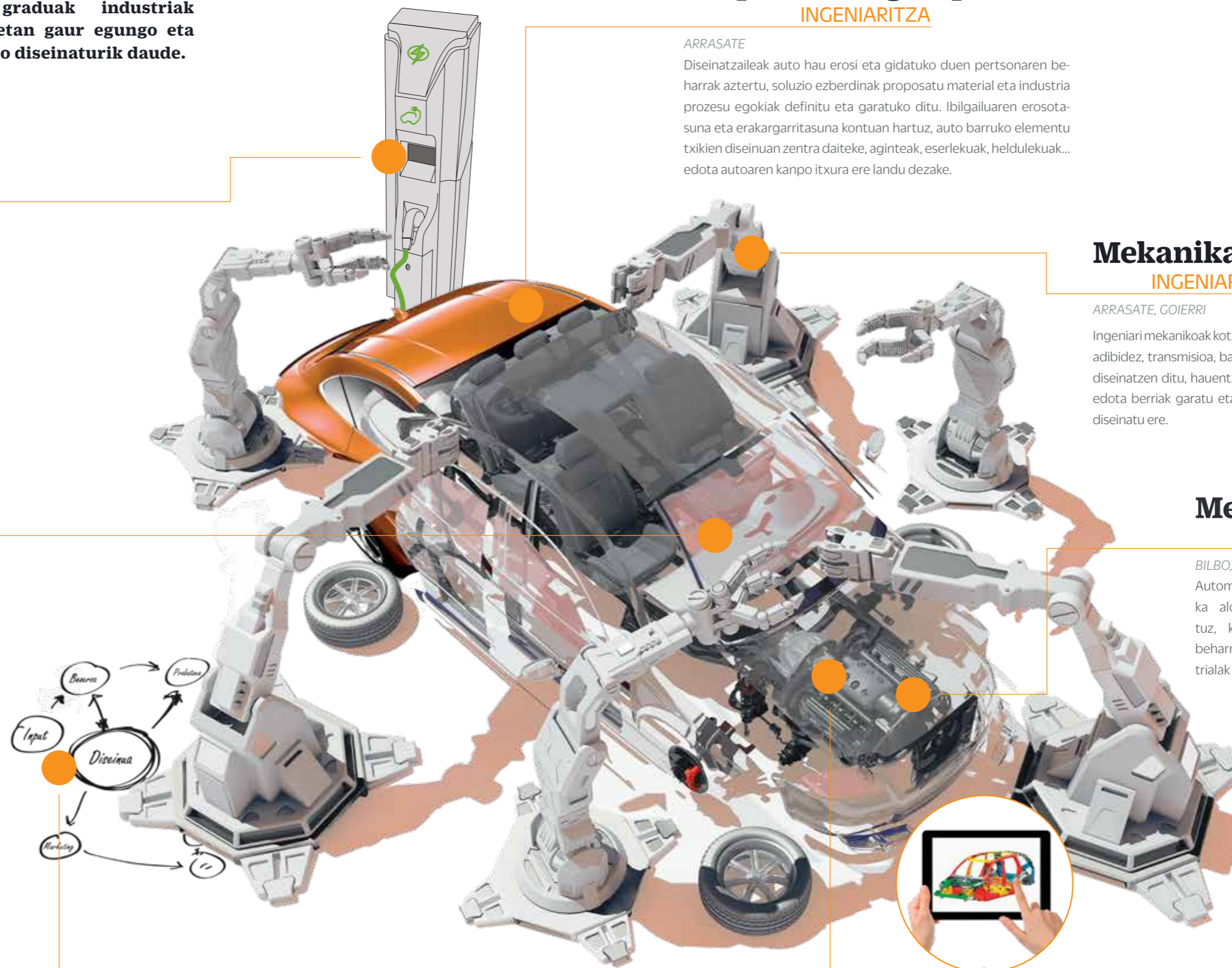
Automatizazio, mekanika eta elektronika alorretako teknika eta ezagutzak uztartuz, kotxearen osagai ezberdinak ekoizteko beharrezkoak diren sistema eta prozesu industrialak garatzen eta puntuan jartzen ditu.

Ekoteknologia industrialetan

INGENIARITZA

ORONA IDEO

Kotxearen atalak egiteko beharrezkoak diren materialak eta prozesuak ezagutzen ditu. Diseinu eta fabrikazioan ingurugiro-kalteak kontutan hartzen ditu, beharrezkoak diren baliabideak erabiliz.



Informatika

INGENIARITZA

Informatikako Ingenieriak teoriatik praktikara soluzio informatikoen garapenaren azken joerak jorratzen ditu, teknologia berriak menderatuz eta ideia berritzaileak planteatuz.

IKTekin zerikusia duten proiektu tekniko zein enpresa-proiektuak zuzenduko ditu, gradu honetan jasotzen duen zeharkako eta oso erabilera anitzeko prestakuntzari esker.

Pintball, joku klasiko bat, teknologia berriein eguneratua.

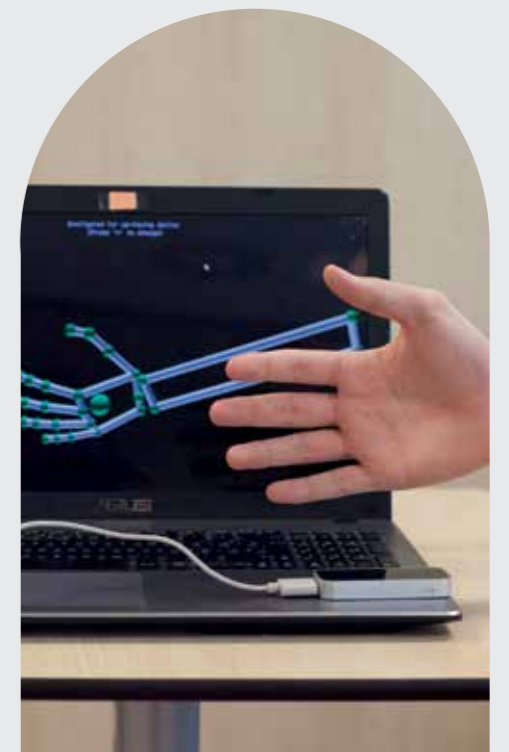
PBL
OUR METHODOLOGY

Smart City kontzeptuaren barruan makina bat aurrerapen mota sar daitezke. PBL proiektu batean ikasleek hiri baten led argiztapenaren kontrola informatikaren bidez garatu dute, besteak beste, argiaren intentsitatea kudeatu eta kontsumoa optimizatzeko.

Beste proiektu bat, aldiz, aisialdiarekin lotua dago, pinball joku klasikoarekin, hain justu. Petakoen jokuan puntuazioaren funtzionamendua zehaztea oso garrantzitsua da, eta haxe bera da ikasle talde batek egin duena PBL proiektu honetan.

Hirugarren PBLan, sensore bat eta komunikazioak erabiltzeari esker, aplikazio bat egin da esku baten errehabilitazio prozesua ikuskatzeko. Eskuaren mugimenduak jasotzen ditu eta balioztatu egiten ditu, fisioterapeutak ezarritako jarraibideen arabera. Honek urrutetik eta edozein unetan behatu dezake ariketaren garapena.

Eskuaren mugimenduak jasotzen dituen aplikazio bat egin da.



CAMPUS
Arrasate.

Euskara, gaztelania eta ingelesa.

€ 6.360 € (60 ECTS).



TEKNOLOGIA

Teknologia berriak menderatu: datu baseak, adimen artifiziala eta komunikazioak, kasu.

NEGOZIO ESTRATEGIAK

IKTetan oinarriturik, irtenbide berritzaileak planteatu.

SISTEMA INFORMATIKOAK

Sistema Informatikoak ebaluatu, optimizatu eta mantendu, etengabeko hobekuntzari erantzuteko.

APLIKAZIOAK

Aplikazioak sortu hainbat sektoretan: osasuna, energia, garraioa, fabrikazioa, segurtasuna, aisialdia, eta abar.

DIZIPLINA ANITZEKOAK

Hainbat lanerako trebatua.

LAN-TALDEAN

Talde eleaniztunetan lan egin, autonomia pertsonala eta laneko ardurak uztartuz.

1. MAILA

INGENIARITZA OINARRIAK

1. SEIHILEKOA	ECTS: 30	2. SEIHILEKOA	ECTS: 30
Matematikak I	OP 6	Matematikak II	OP 6
Informatikako oinarriak	OP 6	Matematika diskretua	OP 6
Fisika I	OP 6	Programazioa	OP 6
Komunikazio sareen oinarriak	OP 6	Enpresa	OP 6
Oinarri metodologikoak	D 6	Elektronika analogikoa	OP 6

1. SEIHILEKOA	ECTS: 30	2. SEIHILEKOA	ECTS: 30
Industria informatika	D 4,5	Metodo estatistikoak	OP 6
Programazio aurreratua	D 6	Konputagailuen arkitektura I	D 6
Komunikazio sareak I	D 4,5	Datu baseak	D 6
Azpiegitura eta sistemak	D 6	Komunikazio sareak II	D 4,5
Sistema logiko programagarriak	D 6	Softwarearen analisia eta diseinua	D 4,5
Ingelesa zientzia eta teknikarako	H 3	Testu zientifiko-teknikoen idazketa ingelesez	H 3
Laborategi teknologikoa	H 3	Sistema mugikorren laborategia	H 3
Ingeniaritza eta aldatuta sozialak	H 3	XXI. mendeko enpresa erronkak	H 3
Euskara zientzia eta teknikarako	H 3	Testu zientifiko-teknikoen idazketa euskaraz	H 3
Alternantziako praktikak I	H 3	Alternantziako praktikak II	H 3

*Ikasleak ikasgai 1 aukeratu beharko du hautazko 5 ikasgaietatik.

*Ikasleak ikasgai 1 aukeratu beharko du hautazko 5 ikasgaietatik.

ING. SOFTWARE + PROGRAMAZIOA

2. MAILA

PROGRAMAZIOA KOMUNIKAZIOAK

3. MAILA

ADIMEN ARTIFIZIALA + PROGRAMAZIO AURRERATUA

WEB PROGRAMAZIOA

ING. SOFTWARE + SEGURTASUNA

1. SEIHILEKOA	ECTS: 30	2. SEIHILEKOA	ECTS: 30
Web ingeniariak I	D 6	Segurtasuna	
Sistema operatiboak	D 6	Informazio sistemak	
Softwarearen ingeniariak	D 4,5	Adimen artifiziala	
Proiektuen kudeaketa	D 4,5	Web ingeniariak II	
Pertsona-makina interfazea	D 4,5	Sistema konkurrenteak eta banatuak	
Informazio eta komunikazioaren teknologien laborategia	H 4,5	Konputagailuen arkitektura II	
Alternantziako praktikak III	H 4,5	Sistema grafiko interaktiboen laborategia	
		Alternantziako praktikak IV	

*Ikasleak ikasgai 1 aukeratu beharko du hautazko 2 ikasgaietatik.

*Ikasleak ikasgai 1 aukeratu beharko du hautazko 2 ikasgaietatik.

ENPRESA IBILBIDEA

1. SEIHILEKOA	ECTS: 30
Berrikuntza eta ekintzailtza	H 4,5
Datu base aurreratuak	H 6
Pertsonen kudeaketa	H 4,5
Ikuspen artifiziala	H 6
Praktikak Enpresetan I	H 15

*Ikasleak aukera desberdinetatik 30 ects aukeratu beharko ditu.

TEKNOLOGIA BIOMEDIKAKO MASTERRAREN IBILBIDEA

1. SEIHILEKOA	ECTS: 30
Oinarri biomedikoak	H 6
Biomaterialak	H 4,5
Osasun ziurtagiriak eta araudiak	H 4,5
Biomekanika	H 4,5
Adierazpen grafikoak II	H 6
Fabrikazioko teknologiak	H 4,5

2. SEIHILEKOA	ECTS: 30
Praktikak Enpresetan II	H 18
Gradu Bukaerako Lana enpresan	GBL 12

4. MAILA

GBL ETA PRAKTIKAK

ECTS KOPURUA GUZTIRA:
240

OP= Oinarriko Prestakuntza D= Derrigorrezkoak
H= Hautazkoak GBL= Gradu Bukaerako Lana

OHARRA: Ikasketak egiteko euskara jakin behar da eta ingeleseko B1 maila gomendatzen da.

Zertan egingo duzu lan?

• SISTEMA INFORMATIKOETAN

Eremu informatiko (osasuna, energia, fabrikazioa...) eta enpresa mota guztietara aplikatu daiteke. Edozein enpresako zerbitzarien azpiegituren, komunikazioen eta aplikazioen diseinatzaile eta kudeatzaile izan zaitezke.

• PRODUKTUAK ETA PROZESUAK

Mota askotako aplikazioen garatzaileak: webguneak, adimen artifizialeko bidez, sarean dauden ordenagailuekin, eta abar.

• SOFTWARE INGENIARIA

Aplikazioak garatzen egiten duzu lan, ordenagailu edo mugikorren zatiz zein produktuetan integratuak (ibilgailu edo automobilak).

EREDU DUALEAN ERREALITATEA EZAGUTZEN

Informatika Ingeniaritzako 2. eta 3. mailan, unibertsitateko Informazioa Sistemen departamentuan egon naiz bekadun bezala, Eskolako ekipo eta sistema informatikoen mantentze lanetan diharduen taldearekin batera. Oso esperientzia positiboa izan da, jakintza berriak garatzeaz gain, diru-laguntza bat ere jaso dut. Labor esateko, curriculum sendotzeko aparteko aukera da formazio duala.

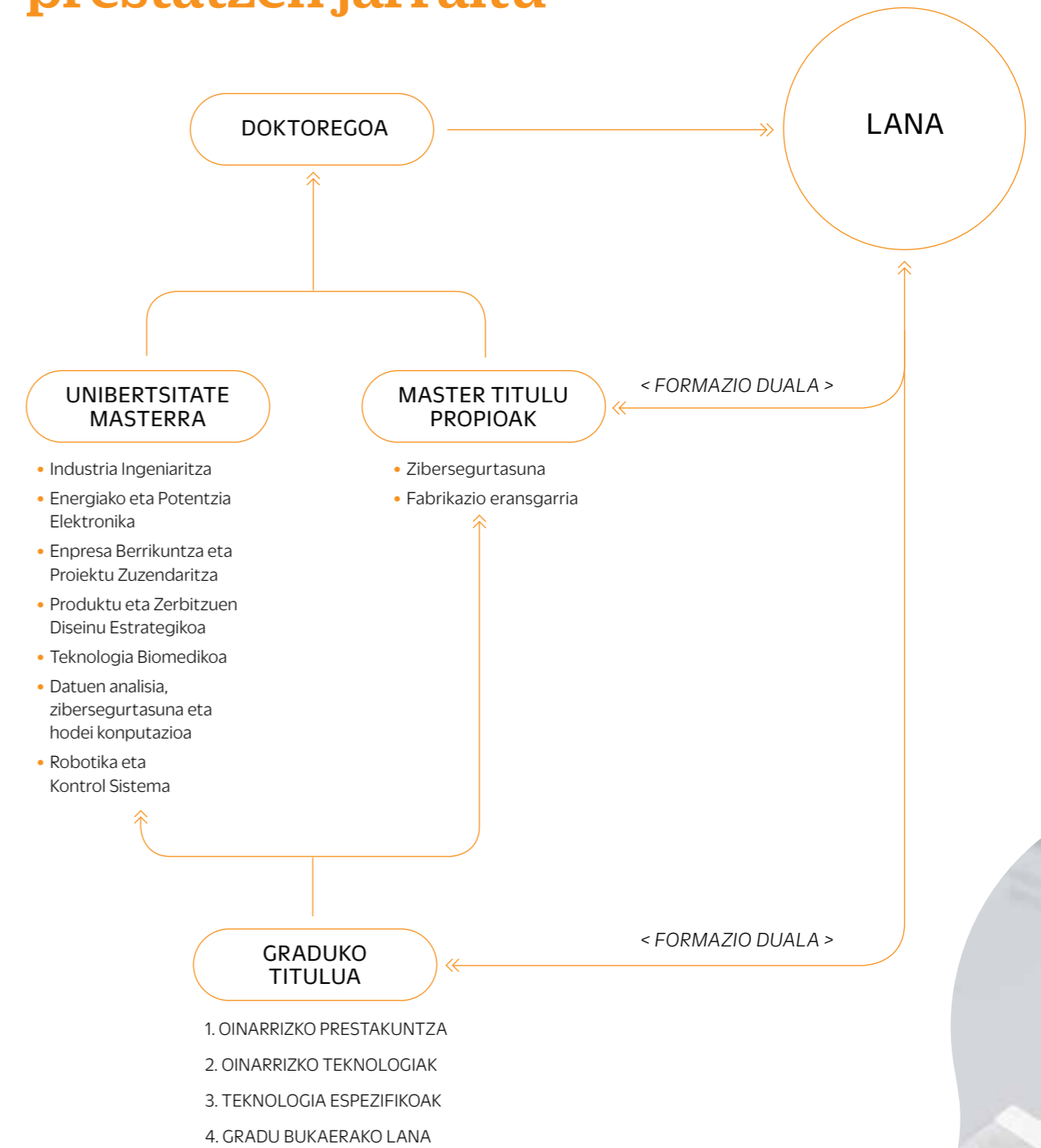
“Jakintza berriak garatzen ari naiz eta gainera diru laguntza bat jasotzen.”

KEPA URZELAI VICENTE
Informatika Ingeniaritza. 4.maila

Aurten Gradu Bukaerako Lana bertan egingo dut.



Lanean hasi edo zure burua prestatzen jarraitu



CAMPUSEN KOKAPENA

**BERRIA
BILBON**

BILBAO AS FABRIK

INGENIARITZA
Mekatronikoa

ARRASATE

Mekanika
INGENIARITZA

**Industria Diseinuko eta
Produktu Garapeneko**
INGENIARITZA

Industria Antolakuntza
INGENIARITZA

Industria Elektronika
INGENIARITZA

Informatika
INGENIARITZA

INGENIARITZA
Biomedikoa

INGENIARITZA
Mekatronikoa

GOIERRI

Mekanika
INGENIARITZA

ORONA IDEO

Energiaren
INGENIARITZA

**Prozesu Industrialetako
Ekoteknologiaren**
INGENIARITZA

