



Unibertsitate Graduak

IRAKASKUNTZA GIDA 2025/26

www.ehu.eus

BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA

Torres Quevedo Ingeniaria Plaza, 1
48013 Bilbao

www.ehu.eus/bilboko-ingeniaritza-eskola

AURKEZPENA

Bilboko Ingeniaritza Eskola 4.700 ikasle baino gehiagok, Kudeaketa Teknikoko eta Administrazio eta Zerbitzuetako Langileen Kolektiboko 120 profesionalek, eta Irakasle eta Ikertzaile Laguntzaileen Estamentuko 560 inguruk osatzen dute, eta horiei ikerketara eskusiboki arduratutako 120 pertsona gehitu behar zaizkie.

Eskolak ikasleei onena eskaintzen die, Goi Mailako Hezkuntzako Europako Eremuaren metodologietan oinarritutako irakaskuntza aktiboaren bidez, gaitasun espezifiko eta zeharkakoak eskuratzeko bermearekin, ikaskuntza-emaitzen bidez definitzen diren tresnak erabiliz. Horrek guztiak bat etorri behar du UPV/EHU-k onartutako Garapen Iraunkorreko Helburuekin (17+1 GIH). 2025/2026 ikasturterako, Eskolak 29 titulazio eskaintzen ditu guztira: horietatik 12 Gradu tituluak dira eta gainerakoak Masterrak. Departamentuek, beren ikerketa-laborategien bidez, azken teknologia ikasleei hurbiltzen diete, ikasketa-planen garapena osatzeko.

Eskolaren kalitate-politikak unibertsitate-komunitatearen ahaleginak balioztatzen dituzten zigilu eta ziurtagiriak mantendu behar ditu, baita hartutako konpromisoen kalitatea ere.

Eskolak inguruko, nazionalako eta nazioarteko enpresa- eta industria-sektorearekin duen harremana gure Eskolaren zutabe nagusietako bat da. Enpresa Gela eta Enpresetako Praktikak formatuak sustatzen dira, baita titulazio Dualaren eskaintza ere, GAL/MAL eta ikerketa-proiektuak egiteko ardatz nagusi gisa. Mugikortasuna ere funtsezko zutabea da gure Eskolan. Erasmus+, Latinoamerika eta Beste Helmuga batzuen programen bidezko truke akademikoak eskaintzen dira gradu eta master ikasketetarako, eta 10 titulazio bikoitz eskaintzen dira hainbat kontinentetako unibertsitateekin. Gainera, Enlight europar unibertsitateen kontsorzioan parte-hartze aktiboak nazioarteko akordioak eta BIP motako (Programa Intensibo Konbinatuak) mugikortasun laburrak gauzatzea ahalbidetzen du.

Gure webgunean aurki daiteke Eskolari, Eskolan egoitza duten departamenduei eta ikerketa-taldeei buruzko informazio eguneratua, bai eta hiru eraikinetan (bi Bilbon eta bat Portugaleten) ematen diren 12 Gradu titulazioen eta 17 Master titulazioen eskaintzaren xehetasunak ere.

Ondo izan.

Charles Pinto



Aurkibidea

GRADUAK

Ingurumen Ingeniariatzako Gradua	1
Industria Antolakuntzaren Ingeniaritzako Gradua	4
Industria Teknologiaren Ingeniaritzako Gradua	7
Ingeniaritza Elektrikoko Gradua	11
Industria Elektronikaren eta Automatikaren Ingeniaritzako Gradua	13
Ingeniaritza Mekanikoko Gradua	15
Kudeaketaren eta Informazio Sistemen Informatikaren Ingeniaritzako Gradua	17
Telekomunikazio Teknologiaren Ingeniaritzako Gradua	20
Ingeniaritza Zibileko Gradua	24
Ingeniaritza Biomedikoko Gradua / Degree in Biomedical Engineering.....	26
Itsasketako Gradua	29
Nautika eta Itsas Garraioko Gradua	31

Laburduren Aurkibidea

Irakasgai mota	D	Adarreko oinarrizkoa
	O	Derrigorrezkoa
	P	Hautazkoa
	S	Oinarrizkoak diren beste adar batzuk
	Y	Gradu Amaierako Lana
Hizkuntza bakarreko irakasgaien eskaintza	Eu	Euskara
	Es	Gaztelania
	En	Ingelesa
	Fr	Frantsesa
Beste hizkuntza batzuetan irakasgaien eskaintza	I	Ingelesa
EFC modalitatearen irakasgaia	EFC	English Friendly Course
CBSF modalitatearen irakasgaia	CBSF	Cours en Basque avec Soutien en Français
CESF modalitatearen irakasgaia	CESF	Cours en Espagnol avec Soutien en Français

HELBURUAK

Kudeaketa Informatikaren eta Informazio Sistemen Ingeniaritzako graduaren profil profesionalak ekintzaren nahiz hausnarketaren bidez modu autonomoan zein diziplina anitzeko taldeetan lan egiteko gaitasuna ematen du, baita giza baliabideak bideratu eta gestionatzeko gaitasuna ere, egon daitezkeen sinergiak zentzu etiko eta sormenezkoarekin identifikatuz, bultzatuz eta baliatuz. Halaber, jasotako prestakuntzaren praktikotasun bikainak jarduera eta proiektuak egokitzeko gaitasuna ematen du, horiek eraginkorrak, ekonomikoak eta iraunkorrak izan daitezen, jarduera horietan legeria, praktika onen inguruko estandarrak edo lanbidearen kode deontologikoak betez.

IKASKETA PLANA

Kreditu banaketa eta ikastorduak guztira

Urtea	Adarreko oinarrizko irakasgaiak	Bestelako adarretako oinarrizko irakasgaiak	Gradu Amaierako Lana	Nahitaezko irakasgaiak	Hautazko irakasgaiak	Guztira
1	42	--	--	18	--	60
2	18	--	--	2	--	60
3	--	--	--	60	--	60
4	--	--	12		48	60
GUZTIRA	60	--	12	120	48	240

Ikasturteak lauhileko bi ditu. Ikasgai guztien ohiko azterketa irakaskuntza amaitu ostean egiten da, eta ezohikoa ekainean.

LEHENENGO MAILA

Lehenengo Lauhilekoa				Bigarren Lauhilekoa			
Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota
26031	Oinarrizko Programazioa	6	D	25972	Algebra	6	D
27693	Konputagailuen Teknologiaren Oinarriak	6	D	27694	Kalkulua	6	D
27695	Sistema Digitalak Diseinatzeko Oinarriak	6	D	26013	Programazioaren Metodologia	6	O
27696	Analisi Matematikoa	6	D	26015	Konputagailuen Egitura	6	O
27697	Matematika Diskretua	6	D	26032	Programazio Modularra eta Objektuetara Bideratutako Orientazioa	6	O

BIGARREN MAILA

Lehenengo Lauhilekoa				Bigarren Lauhilekoa			
Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota
25989	Ekonomia eta Enpresen Administrazioa	6	D	26023	Ikerketa Operatiboa	6	D
27672	Estatistika Metodoak Ingeniaritzan	6	D	26017	Software Ingeniaritza	6	O
26021	Lengoiak, Konputazioa eta Sistema Adimendunak	6	O	26020	Datu-baseak	6	O
27698	Konputagailuen Arkitektura	6	O	27699	Konputagailu Sareen Oinarriak (EFC)	6	O
27700	Datu-egiturak eta Algoritmoak (EFC)	6	O	27701	Sistema Eragileen Oinarriak	6	O

HIRUGARREN MAIA

Lehenengo Lauhilekoa				Bigarren Lauhilekoa			
Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota
26025	Informazio Sistemen Segurtasuna Kudeatzeko Sistemak (EFC)	6	O	27684	Proiektuen Kudeaketa	6	O
26610	Kudeaketa Integratuko Sistemak	6	O	27702	Web Sistemak	6	O
27685	Ekoizpenaren Antolakuntza	6	O	27704	Erabakiak Hartzeko Euskarri Sistemak	6	O
27703	Informazio Sistemen Analisia eta Diseinua	6	O	27705	Enpresak Kudeatzeko Softwarea	6	O
27707	Datu-baseen Diseinua	6	O	27706	Datu-baseen Kudeaketa (EFC)	6	O

LAUGARREN MAILA

Urteko Irakasgaiak							
Kod.	Irakasgaia					Kredituak	Mota
----	Hautazkoa / Formula Student Ibilbidea					48	P
Lehenengo Lauhilekoa				Bigarren Lauhilekoa			
Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota
				27719	Gradu Amaierako Lana	12	Y

Zerbitzu Telematikoen ibilbidea

Urteko Irakasgaiak							
Kod.	Irakasgaia					Kredituak	Mota
27363	Ingeniaritza Telematikoko Teknologia					6	P
Lehenengo Lauhilekoa				Bigarren Lauhilekoa			
Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota
27377	Sare eta Zerbitzu Mugikorak (EFC)	4.5	P	27358	Programazio Teknika Aurreratuak	4.5	P
27378	Multimedia Zerbitzuak	4.5	P	27362	Sare eta Zerbitzuen Hedapena eta Kudeaketa	4.5	P
				27380	Zerbitzu Telematiko Aurreratuak (EFC)	6	P

Automatika, Robotika eta Kontrolaren ibilbidea

Lehenengo Lauhilekoa				Bigarren Lauhilekoa			
Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota
25991	Erregulazio Automatikoa (I)	6	P	25998	Robotika (I)	6	P
27708	PLCetarako Programazio Praktikoa	6	P	26000	Industria Automatizazioa	6	P
				27691	Sistemen Simulazioa eta Eredugintza	6	P

Informazio Sistema Aurreratuen ibilbidea

Lehenengo Lauhilekoa				Bigarren Lauhilekoa			
Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kod.	Irakasgaia	Kredituak	Mota
27709	Sistemen Administrazioa (EFC)	6	P	27712	Softwarearen Garapen Aurreratuak (EFC)	6	P
27711	Datu Meatzaritza (EFC)	6	P	27715	Web Aplikazio Aberastuen Garapena	6	P
27713	Adimen Artifizialeko Teknikak	6	P				

Formula Student ibilbidea

Formula Student Ibilbidea			
Urteko Irakasgaiak			
Cód.	Irakasgaia	Créditos	Tipo
28490	Formula Student Sarrera (**)	6	P
28488	Fórmula Student I (**)	6	P
24489	Fórmula Student II (**)	6	P

(**) Formula Student ibilbideko matrikula egiteko, ezinbestekoa da ibilbidea hasi aurreko ikasturtean posta elektronikoz deituko diren onarpen-prozesuetan hautatua izatea.

Hautazko orokorrak							
Primer Cuatrimestre				Segundo Cuatrimestre			
Cód.	Asignatura	Créditos	Tipo	Cód.	Asignatura	Créditos	Tipo
28278	Idatzizko Komunikazio Zientifiko-teknikoa Euskeraz (Eu)	6	P	28279	Ahozko Komunikazio Zientifiko-teknikoa Euskeraz (Eu)	6	P
27710	Informatikarien Lanbideari buruzko Gaiak (EFC)	6	P	28487	Elektronika Integratua	6	P
				27718	English for Information Technology (En)	6	P

Iraskaskuntza-eskaintza euskaraz:

Lehen hiru mailetako irakasgai guztiak euskaraz eskaintzen dira. Automatika, Robotika eta Kontrola ibilbideko irakasgai guztiak, PLCetarako Programazio Praktikoa (27708) izan ezik, euskaraz eskaintzen dira ere.