

Ingurumen Ingeniaritza eta Kudeaketa Unibertsitate Masterra 2023-24

HELBURUAK

Unibertsitate Arteko Ingurumen Ingeniaritza eta Kudeaketa Masterraren (90 ECTS) helburu nagusia ingurumen ingeniartzaren arloan proiektuak egiteko, beren kabuz jarduteko eta lantaldeak zuzentzeko gai diren ingeniariak prestatzea da. Gaur egun, barneko premiak aldatu egin dira eta ezinbestekoa da Europar Batasuneko lege hertsietara egokitzea. Horren ondorioz, unibertsitateko tituluak dituzten pertsoneri, ikertzaileei eta lanean ari diren profesionaleri, ingurumenarekin lotutako ohiko zientzietako gaietan prestakuntza orokorra izateaz gain, ezagutza zehatzagoak eskuratzeko eta erabiltzeko ere eskatzen zaie. Horrela, gure inguruko baldintza berezietara eta ohiko merkatuetara egokitutako analisi-metodoak, ikerketarako eta berrikuntzarako ildo berriak, garapen teknologikoa eta kudeaketa era autonomoan garatzeko aukera izango dute, ingurumen teknologien hainbat arlotan.

IKASKETA PLANA

Kreditu banaketa eta ikastorduak guztira

Urtea	Nahitaezko irakasgaiak	Hautazko irakasgaiak	Master Amaierako Lana eta Praktiak	Guztira
1	30	30	--	60
2	--	12	12 + 6	30
Guztira	30	42	12 + 6	90

Masterrak bi ikasturte akademiko eta hiru lauhilabete ditu. Lehen urtean, nahitaezko eta hautazko irakasgaien 60 ECTS kredituez gain, formazio-osagarriko irakasgaien 12 ECTS eskaintzen ditu programak. 12 kreditu horietatik ikasle bakoitzak egin beharreko kredituak aurretiko titulazioaren arabera izango dira. Bigarren urtean, hautazko irakasgaien 12 ECTS eskaintzen dira lehen lauhilabetean eta, ondoren, Master Amaierako Lana eta Praktiak.

Masterraren irakasgai guztiak, formazio osagarrikoak zein nahitaezkoak eta hautazkoak, erderaz eskaintzen dira.

LEHEN MAILA

Lehen lauhilabetea				Bigarren lauhilabetea			
Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Tipoa	Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Tipoa
505262	Ekologia eta Mikrobiologia	3	CF	----	Lehen mailako hautazkotasuna	30	P
505264	Ingeniaritzako Proiektuak	3	CF	Lehen mailako bigarren lauhilekoko hautazko irakasgaiak hiru bloketan daude banatuta: ingurumen kalitatearen arloko gaiak, ingurumen teknologien arloko gaiak eta ingurumen modelizazioaren arloko gaiak. Bloke bakoitzean gutxienezko kreditu kopuru bat egin behar da, ikasleek ingurumen ingeniartzaren ikuspegi osoa lor dezaten eta ikasketetako gaitasun guztiak berenganatu.			
505265	Eraikuntza eta Instalazioak	3	CF				
505263	Kimika	3	CF				
505234	Ingurumen Ingeniaritzaren oinarriak	4,5	O				
505235	Kutsadura atmosferikoa	7,5	O				
505236	Uraren kutsadura	7,5	O				
505237	Hondakinen kudeaketa	4,5	O				
505238	Lurzoruen kudeaketa	3	O				
505239	Ingurumen-kudeaketarako tresnak	3	O				

Ingurumenaren Kalitatearen Arloa				Ingurumen Teknologien Arloa			
Gutxienez 3 kreditu egin behar dira				Gutxienez 9 kreditu egin behar dira			
Bigarren lauhilabetea				Bigarren lauhilabetea			
Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Tipoa	Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Tipoa
505240	Airearen laginketa eta analisisa	4.5	P	505244	Hondakin-gasen tratamendurako sistemak	4,5	P
505241	Meteorologia eta Klimatologia aplikatuak	3	P	505245	Hondakin-uren tratamendurako teknologiak	3	P
505242	Hondakinen, lurzoruen eta uren laginketa eta analisisa	4,5	P	505246	Uren tratamendurako sistemen diseinua	3	P
505243	Ingurumen Ingeniaritzako biologia-tresnak	3	P	505247	Horniketa- eta saneamendu-sareak	3	P
501574	Ingurumen-datuaren analisisa eta kalitatearen kontrola	3	P	505248	Uren, lohien eta hondakinen tratamendu anaerobioa	3	P
				505249	Hondakindegien ingeniaritza	3	P
				505250	Industria-hondakinen eta kutsatutako lurzoruen tratamendua	4,5	P
				505251	Energia formek eragindako kutsadura	4,5	P
Ingurumen Modelizazioaren Arloa							
Gutxienez 9 kreditu egin behar dira							
Bigarren lauhilabetea							
Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Tipoa				
505252	Kutsatzaileen sakabanaketaren modelizazioa atmosferan	4,5	P				
505253	Eredu hidrogeokimikoak	3	P				
505254	Uren tratamendurako sistemen ereduak	3	P				
505255	Hondakinen eta lurzoruen tratamenduaren modelizazioa	3	P				

BIGARREN MAILA

Lehen lauhilabetea			
Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Tipoa
505256	Ingurumen analisi integratua eta arriskuen analisisa industrian	3	P
505257	Ingurumen-kudeaketarako sistemak	3	P
505258	Ingurumen-ikuskaritza	3	P
505259	Ingurumen-zerbitzuen kudeaketa eta ustiapena	3	P
505260	Ingurumen Inpaktua	3	P
505261	Informazio geografikoko sistemak	3	P
505267	Enpresa praktikak	6	O
505266	Master amaierako lana	12	M