

Energia Berriztagarriak Itsas Ingurunean Erasmus Mundus Masterra (REM PLUS) 2023-24

HELBURUAK

Energia berriztagarriek egunero gero eta garrantzia handiagoa dute. Haien itsas inguruneke ezaugarri bereziek, zientzia eta teknologiaren alor ezberdinen ezagutza aurreratuak exijitzen ditu, eta horretarako langile profesional aditua beharrezkoa da. REM master programaren gaitasunek (<https://www.master-rem.eu/>), itsas ingurunean eskuragarri dagoen energia guztia ebaluatzeko ahalmena ematen dute. Energia eskuratzen duten sistemak aztertu, simulatu eta garatu, itsas inguruneke itsas energiak modu fidagarri, seguru eta eraginkor batean ustiatzeko instalazioen proiektuak burutu, operazio eta mantentzerako beharrak kontuan hartuta, eta instalazio hauen integrazioaren azterketa energia elektrikoko sisteman.

IKASKETA PLANA

Kreditu banaketa eta ikastorduak guztira

Urtea	Derrigorrezkoak	Especialitatea/ Hautazkoak	Master Amaierako Lana	Guztira
1	34.5	25.5	--	60
2	--	30	30	60
Guztira	34.5	55.5	30	120

Masterra erabat ingelesez garatzen da eta klaseak Euskal Herriko Unibertsitateko, Strathclyde-ko (Erresuma Batua), Ecole Centrale de Nantes-eko (Frantzia) eta NTNU-ko (Norvegia) irakasleek ematen dituzte, ikerketa eta teknologia zentroetako, kolaboratzaileak diren entitate eta enpresen profesionalekin batera.

Ikasturtea 12 asteko bi lauhilekoez osatzen da. Ikasleriaren mugikortasuna derrigorrezkoa da, gutxienez hiru unibertsitatek zehar (30 ECTS bakoitzean). Lehenengo urtean (Strathclyde Unibertsitateko lehen seihilekoa, eta UPV/EHU-ko bigarren seihilekoa) komuna da guztiontzako, eta bigarren urtea (hirugarren seihilekoa) espezialitatea aukeratzen da (Ecole Centrale de Nantes A espezialitatea, gailuen diseinua, edo NTNU B espezialitaterako) eta azkenik, laugarren seihilekoan zehar ikasleak Master Amaierako Lana burutzen du.

LEHEN MAILA

Lehenengo Seihilekoa				Bigarren Seihilekoa			
Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Mota
504946	Inspektzioa eta inkesta (En)	5	P	504955	Offshore energia eolikoa eta itsas energiaren ebaluazioa (En)	4.5	O
504947	Kontrolaren oinarriak (En)	5	P	504956	Simulazioa Fluidoaren Dinamika Aurreratuaren Bidez, Itsas Ingeniaritza Aplikazioentzako (En)	4.5	P
504948	Energia Eolikoa eta Sistema Banatuak (En)	5	P	504957	Teorizko eta Zenbakizko Alderdiak Fluidoaren Dinamikan eta Fluxu Zurrunbilotsuan (En)	3	P
504949	Itsas Energia Berriztagarrien Sistemak (En)	5	O	504958	Fluidoaren Mekanika Konputazionala Fluxu Zurrunbilotsuentzako (En)	3	P
504950	Potentzia Elektronika Gailuak, Eragintzak, Makinak eta Aplikazioak (En)	5	P	504959	Olatutik kablerako kontrola (En)	4.5	P
504951	Modelo Fisikoen Saiakuntza Offshore Berriztagarrientzako (En)	5	P	504960	Potentzia Elektronika Offshore Sistemetan (En)	3	P
504953	Energiaren ekonomia (En)	5	O	504961	Ingurumen Baldintzen Ebaluazioa Itsas Energia Berriztagarrien Proiektuentzako (En)	3	O
504954	Itsas energia berriztagarriaren Ingurumen-inpaktuaren analisia (En)	5	O	504962	Itsas Energia Parkeen Operazio eta Mantentzea (En)	3	O
				504963	Euskal hizkuntza eta kultura (En)	3	O
				504977	Energia Berriztagarrien Integrazioa Sistema Elektrikoan (En) (*)	3	O

Lehenengo Seihilekoa				Bigarren Seihilekoa			
Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Mota
				504978	Garraio eta Banaketa Sare elektrikoaren Ustiapena (En) (*)	3	O
				504979	Itsaslaster Turbina Eolikoaren bidez Eragindako Sorgailu Elektrikoaren Modelaketa (En) (*)	3	P

(*) "Energia Berriztagarrien Integrazioa Sistema Elektrikoan Unibertsitate Masterra"-rekin partekatutako ikasgaiak

BIGARREN MAILA

Hirugarren Seihilekoa				Laugarren Seihilekoa			
Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Mota
-----	A eta B espezialitateak	30	E	504980	Master Amaierako Lana	30	M

ESPEZIALITATEAK

A. Offshore Sistema Berriztagarrien Ingeniaritza				B. Potentzia Elektronika eta Offshore Sistementzako Kontrola			
Hirugarren Seihilekoa				Hirugarren Seihilekoa			
Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Mota	Kodea	Irakasgaia	Kredituak	Mota
504964	Olatuen eta itsas egoeren modelizazioa (En) (**)	4	E	504971	Elektromagnetismo Aplikatu Ingeniaritza Elektrikoan (En)	7.5	E
504965	Hidrodinamikaren kontzeptu orokorrak (En) (**)	4	E	504976	Sistema Elektrikoaren Analisisa (En)	7.5	E
504966	Zenbakizko hidrodinamika (En) (**)	5	E	505232	Electric Power Engineering Specialization Course (En)	7.5	E
504967	Hidrodinamika esperimentalak (En) (**)	4	E	505443	Potentzia Elektronika (En)	7.5	E
504968	Itsas energia berriztagarria (En)	5	E				
504969	Olatu-egitura eta ainguraketa (En) (**)	4	E				
504970	Frantses hizkuntza eta kultura (En) (**)	4	E				
505103	Egitura flotagailu elementu finituen analisisa (En)	5	E				

(**) "Máster Erasmus Mundus advanced ship design (EMShip)"-ekin partekatutako ikasgaiak