

**MODIFICACIÓN DEL CUADRO DE EQUIVALENCIAS DE MATERIAS DE GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS
CON LA UNIVERSIDAD MARÍTIMA DE GDYNIA. MAYO 2017**

GDYNIA			ETSNM		
MATERIA	ECTS	SEM	MATERIA	ECTS	COD.
English	1	I o II	Inglés	6	155
Engineering Graphics I	4	II	Expresión Gráfica	6	152
Thermodynamics I	4	I	Termodinámica y Termotecnia	6	254
Fundamentals of Control Engineering and Robotics	2	I o II	Fundamentos de Regulación y control	6	257
Fundamentals of Electrotechnics & Electronics I	3	I	Electrónica. Sistemas electrónicos del buque.	6	356
Engineering Mechanics I	4	II	Mecánica y Resistencia de Materiales	6	251
Strength of Materials I	4	I			
Fluid Mechanics	3	II	Mecánica de Fluidos	6	258
Material Science I	2	I	Ciencia e Ingeniería de Materiales	6	256
Material Science II	3	II			
Material Science III	2	I			
Marine Turbines	4	I	Turbinas de Vapor y Gas	6	352
Marine Internal Combustion Engines o Marine Internal Combustion Engines I	3/2	I/II	Motores de Combustión Interna	6	351
Marine Internal Combustion Engines II	2	I			
Marine Boilers I	3	II	Transferencia de Calor y Generadores de Vapor	6	353
Marine Refrigeration & Air Conditioning I	2	I	Técnicas de Frío y Aire Acondicionado	6	355
Marine Power Plants II	2	II	Instalaciones Marítimas y Propulsores	6	354
Marine Propulsion	2	I			
Machining Processing of Materials	3	I	Tecnología Mecánica y Mecanismos	6	252
Fundamentals of Manufacturing Engineering III	4	I			
Marine Auxiliary Machines & Equipment I	2	II	Instalaciones Marítimas II	6	359
Marine Auxiliary Machines & Equipment II	3	I			

Marine Power Plants I	2	II	Técnicas Energéticas Aplicadas al Buque	6	453
Thermodynamics II	3	II			
Simulation & Data Processing	2	I	Automatización de Instalaciones Marítimas	6	357
Industrial control systems	3	I			
Management of Maintenance Services	2	I	Sistemas de Gestión y Mantenimiento del buque	6	360
Fundamentals of machine operation and maintenance I	1	II			
Technical Diagnostics	1	I			
Water, Fuels and Lubricants	4	I	Combustibles y Lubricantes	6	555
Fundamentals of Machine Elements and CAD I	3	I	Dibujo Mecánico	6	553
Machine Elements Design Exercises II	2	II			
Naval Architecture and Ship Construction I	3	I	Construcción Naval y Teoría del Buque	6	160

CUADRO DE EQUIVALENCIAS DE MATERIAS DE GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS – ETS DE NÁUTICA Y MÁQUINAS – UNIVERSIDADE DA CORUÑA CON BACHELOR ENGINEERING DEGREE (BEng D) IN MARINE ENGINEERING – ESCOLA DE NAUTICA INFANTE DON HENRIQUE DE LISBOA (PORTUGAL). (aprobado 1ª vez el 23-04-15). **Modificado 9-03-16 (cambio en equivalencia Turbinas de Vapor y Gas, en verde)**

<http://www.enautica.pt/erasmus-enidh> (MARINE ENGINEERING BACHELOR AND MASTER SCIENCE)

ESCOLA NÁUTICA INFANTE DON HENRIQUE-PORTUGAL			ETSNM		
CÓD.	MATERIA	ECTS	CÓD.	MATERIA	ECTS
3048	Applied Chemistry	6	107	Química	6
3068	Ship Structure and Stability	5	110	Construcción Naval y Teoría del Buque	6
3041	Mathematical Analysis I	6	101	Matemáticas I	6
3047	Mathematical Analysis II	6	106	Matemáticas II	6
3053	Applied Mechanics	5	201	Mecánica y Resistencia de Materiales	6
3058	Mechanical Technology	5	202	Tecnología Mecánica y Mecanismos	6
3062	Electronics	6		Electrónica y Sist. Electrónicos del Buque	6
3123	Digital Systems I**	5			
3054	Thermodynamics	5	204	Termodinámica y Termotecnia	
3076	Basic Health Care on Board	3	205	Higiene Naval y Riesgos Laborales	6
M420/3270	Advanced Health Care	5			
3059	Mechanics of Materials	6	206	Ciencia e Ingeniería de Materiales	
3067	Control Systems	6	207	Fundamentos de Regulación y Control	
3055	Fluid Mechanics	5	208	Mecánica de Fluidos	
3069	Maritime Safety I	4	209	Seguridad Marítima y Contaminación	6
3075	Maritime Safety II	5			
3057	Numerical Methods	5	210	Matemáticas III	6
3066	Internal Combustion Engines	5	301	Motores de Combustión Interna	6
3071	Auxiliary Machinery II	6	302	Turbinas de Vapor y Gas	6
3054	Thermodynamics (mz2016)	5			
3045	Maritime Technology	4			
3060	Heat Transfer	5	303	Transferencia de Calor y Generadores Vapor	6

ESCOLA NÁUTICA INFANTE DON HENRIQUE-PORTUGAL			ETSNM		
CÓD.	MATERIA	ECTS	CÓD.	MATERIA	ECTS
M427/3272	Tanker Ships	5	308	Transportes Especiales y Mercancías Peligrosas	6
3065	Auxiliary Machinery I	6	304	MEP*. Instalaciones Marítimas y Propulsores	6
			315	MMI*. Máquinas Térmicas	6
M424/3262	Refrigeration and Air Conditioning	5	305	MEP. Técnicas de Frío y Aire acondicionado.	6
			312	MMI. Refrigeración y Climatización	6
3056	Electrical Machines and Drives	5		Electrotecnia. Máquinas Eléctricas y Sistemas Eléctricos del Buque	6
3073	Automation	6	307	MEP. Automatización de Instalaciones Marítimas	6
			314	MMI. Automatización y Control de Procesos	6
3072	Marine Plant Operation	5	309	Instalaciones Marítimas II	6
3070	Maintenance	4	310	MEP. Sistemas Gestión y Mantenimiento Buque	6
			316	MMI. Gestión Integral del Mantenimiento	6
M421/3259	Energetic Analysis of Marine Systems	5	403	MEP. Técnicas Energéticas aplicadas al Buque	6
			406	MMI. Tecnología Energética	6
3052	Maritime Technical English	4	501	MEP. Inglés Técnico Marítimo	6
3074	Machine Design	5	507	MMI. Dinámica de Máquinas y Mecanismos	6

*MEP. Mención en Energía y Propulsión.

MMI. Mención en Mantenimiento e Instalaciones.

**Materia del Bachelor in Maritime Electronic Engineering Systems.

CUADRO DE EQUIVALENCIAS DE MATERIAS DE GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS – ETS DE NÁUTICA Y MÁQUINAS – UNIVERSIDADE DA CORUÑA, CON MECHANICAL ENGINEERING AND ELECTRICAL ENGINEERING (BACHELOR LEVEL) ERASMUS 2015 – KLAIPEDA UNIVERSITY. FACULTY OF MARINE ENGINEERING. LITUANIA. (aprobado el 23-04-15)

<http://www.ku.lt/en/international-studies-and-admission/international-studies/non-degree-studies/>

KLAIPEDA-LITUANIA				ETSNM		
Faculty of Marine Engineering	Cod.	MATERIA	ECTS	Cod.	MATERIA	ECTS
Mechanical Engineering	T210B104	Thermodynamics and Technological Processes	6	204	Termodinámica y Termotecnia	6
	T210B032	Design of mechanical systems	12	201	Mecánica y Resistencia de Materiales	6
	T210B033	Mechanics of materials and composites	6	206	Ciencia e Ingeniería de Materiales	6
	T210B031	Dinamycs of Machinery	6	507	MMI*. Dinámica de Máquinas y Mecanismos	6
	T210B030	Computer-aided design using SolidWorks software package	6	503	MEP*. Dibujo Mecánico	6
Electrical Engineering	T190B013	Electrical Machines and Course Project	7		Electrotecnia, Máquinas Eléctricas y Sistemas Eléctricos del Buque	6
				311	MMI: Instalaciones y Máquinas Eléctricas	6
	T190B022	Automatic Control Theory and Course Project	7	207	Fundamentos de Regulación y Control	6
	T190B002	Equipment of Automation and Control	3	307	MEP. Automatización de Instalaciones Marítimas	6
	T190B125	Automation of industrial mechatronic processes	3			

KLAIPEDA-LITUANIA				ETSNM		
Faculty of Marine Engineering	Cod.	MATERIA	ECTS	Cod.	MATERIA	ECTS
	T190B002	Equipment of Automation and Control	3	314	MMI. Automatización y Control de Procesos	6
	T190B125	Automation of industrial mechatronic processes	3			
	T190B099	Micro and PLC Controllers	6	509	MMI. Automatización con PLC´s e Instrumentación industrial	6

*MEP. Mención en Energía y Propulsión.

MMI. Mención en Mantenimiento e Instalaciones.

PROPUESTA DE RECONOCIMIENTO ACADÉMICO

GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS – ETS DE NÁUTICA Y MÁQUINAS – UNIVERSIDADE DA CORUÑA
(ESPAÑA)

BACHELOR IN MARINE ENGINEERING - HOGERE ZEEVAARTSCHOOL - ANTWERP MARITIME ACADEMY
(BÉLGICA) [HTTP://WWW.HZS.BE/HTML_EN/OPLEIDINGEN-SCHEEPS.HTML](http://www.hzs.be/html_en/opleidingen-scheeps.html)

ANTWERP MARITIME ACADEMY (BÉLGICA) HOGERE ZEEVAARTSCHOOL			UNIVERSIDADE DA CORUÑA E.T.S. DE NÁUTICA E MÁQUINAS		
Code	Subjet	UC	Código	Asignatura	ECTS
OE2-GN201 OE2-GN202 (2nd Year)	Ship Technique (Part 2)	3	631G02358	Transportes especiales y mercancías peligrosas	6
OE2-GN304 OE2-GN306 OE2-GN308 OE2-GN313 (3rd Year)	Special Ship Types Oil, gas /LPG/LNG) and chemical tankers	4			
OE2-GN303 OE2-GN330 (2nd Year)	Ship Technique (Part 3)	3	631G02259	Seguridad Marítima y Contaminación	6
OE5-GN120 (1st Year)	Mathematics	8	631G02151	Matemáticas I	6
			631G02156	Matemáticas II	6
OE5-GN123 (1st Year)	Informatics	5	631G02154	Informática	6
OE5-GN150 (1st Year)	Maritime Medicine	3	631G02255	Higiene Naval y Riesgos Laborales	6
OE2-GN101 OE2-GN102 (1st Year)	Ship Technique (Part 1) Maritime Safety	3			
OE6-GN111 (1st Year)	Maritime English (Part 1)	5	631G02155	Inglés	6
OE6-GN212 OE6-GN314 (1st Year)	Maritime English (Part 2)	4	631G02551	Inglés técnico marítimo	6
	Communication in a maritime intercultural context	3			
OE6-GN313 (3rd Year)	Maritime English (Part 3)	3			
OE7-GN174 OE7-GN175 (1st Year)	General Electricity (Part1)	6	631G02365	*Máquinas Eléctricas del buque(ETO)	6
			631G02253	Electrotecnia. Máquinas Eléctricas y Sistemas Eléctricos del buque	
OE7-GN362 OE7-GN363 OE7-GN364 (3rd Year)	Ship Electrotechnics (Part 1)	8	631G02556	Propulsión eléctrica	6
OE7-GN111 (1st Year)	Ship's Diesel Engines (Part1)	4	631G02351	Motores de Combustión Interna	6
OE7-GN211 (2nd Year)	Ship's Diesel Engines (Part 2)	4	631G02361	**Máquinas Térmicas Marinas (ETO)	6
OE7-GN311 (3rd Year)	Ship's Diesel Engines (Part 3)	5			

OE7-GN142 (1st Year)	Thermodynamics and Heat Transfer (Part 1)	4	631G02254	Termodinámica y Termotecnia	6
OE7-GN141 (1st Year)	Steam Installations (Part 1) o Steam Installations (Part 2) ¹	3	631G02353	Transferencia de Calor y Generadores de Vapor	6
OE7-GN242 (2nd Year)	Thermodynamics (Part 2)	4	631G02352	Turbinas de vapor y de Gas	6
OE7-GN241 (2nd Year)	Steam Installations (Part 2)	3			
OE7-GN13 (1st Year)	Technical Drawing and Workshop Practice (Part 1)	5	631G02252	Tecnología Mecánica y Mecanismos	6
OE7-GN161 OE7-GN251 (2nd Year)	Workshop Practice (Part 2)	3			
OE7-GN103 OE7-GN171 (1st Year)	Ship construction and Maritime Technology	5	631G02160	Construcción Naval y Teoría del Buque	6
OE7-GN230 OE7-GN240 (2nd Year)	General Mechanics and Hydromechanics	6	631G02251	Mecánica y Resistencia de Materiales	6
OE7-GN273 (2nd Year)	Strength of Materials	4	631G02258	Mecánica de Fluidos	6
OE7-GN221 OE7-GN222 OE7-GN264 (2nd Year)	Ship's Automation (Part 1)	4	631G02357	Automatización de instalaciones marítimas	6
OE7-GN323 OE7-GN324 (3rd Year)	Ship's Automation (Part 2)	5	631G02559	Automatización con PLC's e Instrumentación Industrial	6
OE7-GN212 OE7-GN224 OE7-GN272 (2nd Year)	Ship's Electronics (Part 1)	6	631G02256	Electrónica. Sistemas Electrónicos del Buque	6
OE7-GN245 (2nd Year)	Ship's Auxiliary Engines (Part 1)	7	631G02354	Instalaciones Marítimas y Propulsores	6
OE7-GN312 OE7-GN317 (3rd Year)	Ship's Auxiliary Engines (Part 2) Ship's Auxiliary Engines-Simulator ³	5 2	631G02359	Instalaciones Marítimas II	6

Nota: En las materias de Amberes estructuradas en varias partes, no es posible seleccionar más de una parte por restricciones impuestas por la propia Academia.

*Se elimina la equivalencia con la materia del itinerario extinto de Manten. e Instalaciones, y se incorporan las de energía y propulsión y ETO.

**Se elimina la equivalencia con la materia del itinerario extinto "Máquinas Térmicas" y se incorpora una de ETO

¹ en amarillo se incorpora opción de elegir entre dos materias la equivalencia de Transferencia de Calor y Generadores de Vapor. (Comisión 25/11/16)

² 2 la equivalencia de Transportes Especiales y Mercancías Peligrosas no implica la expedición de los certificados de especialidad vinculados a la misma. En todo caso deberán ser obtenidos en la Univ. de destino.

³ aprobado en comisión 03/05/2017

**RECONOCIMIENTO ACADÉMICO – GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS.
 ALAND UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES (FINLANDIA) (aprobado el 15-2-2013-
 Modificado- en amarillo- en Comisión de RRII 4/05/2017)
http://www.ha.ax/one_col.con?iPage=927&m=1700**

ALAND UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES (FINLANDIA)			UNIVERSIDADE DA CORUÑA E.T.S. DE NÁUTICA E MÁQUINAS		
Código	Asignatura	Créditos ECTS	Código	Asignatura	Créditos
M103103	Materials	2	256	Ciencia e Ingeniería de Materiales (2º)	6
M105303	Pumps and Piping	3	258	Mecánica de Fluidos (2º)	6
M105103	Engineering Thermodynamics	4	453	Técnicas Energéticas Aplicadas al Buque (4º)	6
M108103	Power plant engineering MT 4	4	254	Termodinámica y Termotecnia (2º)	6
M109203	Energy Engineering labs II	5			
M110403	Ship Diesel Engines I MT 2	3	351	Motores de Combustión Interna(3º)	6
M110503	Ship Diesel Engines II	2			
M112703	Electrical Exercises	4	253	Electrotecnia, Máquinas Eléctricas y Sistemas Eléctricos del Buque (3º)	6
M111103	Ex. in Engine Room Simulator I	1.5 3	359 354	Instalaciones marítimas II (3º) Instalaciones marítimas y propulsores (3º)	6 6
M111203	Ex. In Engine Room Simulator II	1.5 3			
M111303	Ex. in Engine Room Simulator III	3			
M107203	Steam and gas turbines I MT 2	2	352	Turbinas de vapor y gas (3º)	6
M107203	Steam and gas turbines II MT 4	1			
Y002202	Swedish for beginners	3	553	Dibujo Mecánico (4º)	6
Y020702	Intercultural communication	2			
M002203	English 2	3	155	Inglés (1º)	6
M002303	English 3	3			
M404102	Training Ship 1	1.5	454	Prácticas Externas en Buque*	
M404202	Training Ship 2	1.5			
M404305	Training Ship 3	1.5			
M404405	Training Ship 4	1.5			

*La equivalencia será proporcional al tiempo de embarque correspondiente a 6 cd, siempre y cuando se cumplan los requisitos para la expedición del libro de formación.

A súa entrada en vigor será a partir do curso 2017– 2018.

RECONOCIMIENTO ACADÉMICO DENTRO DEL PROGRAMA ERASMUS +

- o GRADO EN TECNOLOGÍAS MARINAS. ETS de Náutica y Máquinas. Universidade da Coruña.
- o BACHELOR PROGRAMM IN MARINE ENGINEERING OPERATIONS- Faculty of Naval Architecture and Maritime. YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY (ESTAMBUL-TURQUÍA)
- o <http://www.bologna.yildiz.edu.tr/index.php?r=program/view&id=141&aid=36>

YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY				UNIVERSIDADE DA CORUÑA		
FACULTY OF NAVAL ARCHITECTURE AND MARITIME				ETS DE NÁUTICA Y MÁQUINAS		
CODE	SUBJECT TITLE	Semester [autumn / spring [or term]	ECTS	COD.	ASIGNATURA	ECTS
<u>GMI2151</u>	Marine electronics	autumn	3	356	Electrónica y sistemas electrónicos del buque	6
<u>GMI3211</u>	Electronic applications circuit	autumn	5			
XX				353	Transferencia de Calor y Generadores de Vapor	6
<u>GMI3531</u>	Heat transfer	autumn	3			
<u>GMI3711</u>	Fuels and combustion	autumn	5	555	Combustibles y lubricantes	6
<u>GMI4361</u>	Maritime English 1	autumn	3	551	Ingles técnico marítimo	6
<u>GMI2141</u>	Hydraulic Pneumatic	autumn	3	552	Sistemas hidráulicos y neumáticos	6
<u>GMI4322</u>	Refrigeration and HVAC systems	spring	3	355	Técnicas de frío y aire acondicionado	6
<u>SEC0010</u>	Elective training long term	spring	30	454	Practicas externas en buque	6
<u>GMI4421</u>	Pumps	autumn	5	553	Dibujo Mecánico	6
<u>GMI4051</u>	Electrotechnique and Ship electricity	autumn	4	253	Electrotecnia, máquinas eléctricas y sistemas eléctricos del buque	6