

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### UNIVERSIDADES

- 338** *Resolución de 12 de diciembre de 2012, de la Universidad de Vigo, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Mecánica.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA),

Declarado el carácter oficial del título por acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de noviembre de 2010, publicado mediante resolución de la Secretaría General de Universidades de 22 de noviembre de 2010 (BOE de 16 de diciembre),

Y a efectos del cumplimiento de lo previsto en el artículo 35.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, que establece que los Rectores y las Rectoras de las universidades deberán ordenar la publicación en Boletín Oficial del Estado y en el Diario Oficial de la Comunidad Autónoma,

Este Rectorado resuelve publicar el plan de estudios conducente a la obtención del Título Universitario Oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Vigo, que se recoge en el Anexo I a esta Resolución.

Vigo, 12 de diciembre de 2012.—El Rector, Salustiano Mato de la Iglesia.

## ANEXO I

Denominación del Título:

**GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA MECÁNICA  
POR LA UNIVERSIDAD DE VIGO**

Rama de conocimiento a la que se adscribe el Título (RD 1393/2007, de 29 de octubre):

**INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

Código de la Titulación: V12G38 - Escuela de Ingeniería Industrial - Campus de Vigo

P52G38 - Centro Universitario de la Defensa en la Escuela  
Naval Militar de Marín (Centro Adscrito) – Campus  
de Pontevedra

Código RUCT: 2502251

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS:

Escuela de Ingeniería Industrial

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica	60
Materias obligatorias	126
Materias optativas (Incluye Prácticas externas: Prácticas en empresa, 6 ECTS optativos)	42
Trabajo de Fin de Grado	12
Total	240

Centro Universitario de la Defensa en la Escuela Naval Militar de Marín (Centro Adscrito)

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica	60
Materias obligatorias	168
Materias optativas	0
Trabajo de Fin de Grado	12
Total	240

Distribución de los créditos de la Formación Básica del plan de estudios:

Rama de conocimiento	Materia de la Rama (RD 1393/2007, de 29 de octubre)	Materias vinculadas del plan de estudios	ECTS		
			MATERIA	RAMA	
<b>INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b>	EMPRESA	EMPRESA: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN EMPRESARIAL	6	60	
	EXPRESIÓN GRÁFICA	EXPRESIÓN GRÁFICA: EXPRESIÓN GRÁFICA	9		
	FÍSICA	FÍSICA: FÍSICA I	6		12
		FÍSICA: FÍSICA II	6		
	INFORMÁTICA	INFORMÁTICA: INFORMÁTICA PARA LA INGENIERÍA	6		21
	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS: CÁLCULO I	6		
		MATEMÁTICAS: ÁLGEBRA Y ESTADÍSTICA	9		
QUÍMICA	QUÍMICA: QUÍMICA	6	6		
Total ECTS			60		

**ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS  
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL - CAMPUS DE VIGO**

CURSO	SEM.	ASIGNATURA	MOD.	TIPO	ECTS
1	1	EXPRESIÓN GRÁFICA: EXPRESIÓN GRÁFICA	FB	FB	9
1	1	FÍSICA: FÍSICA I	FB	FB	6
1	1	MATEMÁTICAS: ÁLGEBRA Y ESTADÍSTICA	FB	FB	9
1	1	MATEMÁTICAS: CÁLCULO I	FB	FB	6

2	1	TERMODINÁMICA Y TRANSMISIÓN DE CALOR	RI	OB	6
2	1	FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA	RI	OB	6
2	1	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	RI	OB	6
2	1	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	RI	OB	6
2	1	TECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL	RI	OB	6

3	1	INGENIERÍA TÉRMICA I	TE	OB	9
3	1	ELASTICIDAD Y AMPLIACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	TE	OB	9
3	1	INGENIERÍA DE MATERIALES	TE	OB	6
3	1	MÁQUINAS DE FLUIDOS	TE	OB	6

4	1	OFICINA TÉCNICA (Intensificaciones "Maquinaria" y "Diseño y Fabricación")	RI	OB	6
---	---	---	----	----	---

CURSO	SEM.	ASIGNATURA	MOD.	TIPO	ECTS
1	2	EMPRESA: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN EMPRESARIAL	FB	FB	6
1	2	FÍSICA: FÍSICA II	FB	FB	6
1	2	INFORMÁTICA: INFORMÁTICA PARA LA INGENIERÍA	FB	FB	6
1	2	MATEMÁTICAS: CÁLCULO II Y ECUACIONES DIFERENCIALES	FB	FB	6
1	2	QUÍMICA: QUÍMICA	FB	FB	6

2	2	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	RI	OB	6
2	2	RESISTENCIA DE MATERIALES	RI	OB	6
2	2	FUNDAMENTOS DE AUTOMÁTICA	RI	OB	6
2	2	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	RI	OB	6
2	2	MECÁNICA DE FLUIDOS	RI	OB	6

3	2	DISEÑO DE MÁQUINAS I	TE	OB	6
3	2	FUNDAMENTOS DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	RI	OB	6
3	2	INGENIERÍA GRÁFICA	TE	OB	6
3	2	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	TE	OB	6
3	2	INGENIERÍA DE FABRICACIÓN Y CALIDAD DIMENSIONAL	TE	OB	6

4	2	OFICINA TÉCNICA (Intensificaciones "Construcción e Instalaciones" y "Transporte")	RI	OB	6
4	2	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	OG	OP	6
4	2	COMPONENTES ELÉCTRICOS EN VEHÍCULOS	OG	OP	6
4	2	INGLÉS TÉCNICO I	OG	OP	6
4	2	INGLÉS TÉCNICO II	OG	OP	6
4	2	METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y GESTIÓN DE TRABAJOS TÉCNICOS	OG	OP	6
4	2	PROGRAMACIÓN AVANZADA PARA LA INGENIERÍA	OG	OP	6
4	2	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	OG	OP	6
4	2	TECNOLOGÍA LÁSER	OG	OP	6
4	2	PRÁCTICAS EXTERNAS: PRÁCTICAS EN EMPRESA	PE	OP	6
4	2	TRABAJO DE FIN DE GRADO	TFG	OB	12

**INTENSIFICACIÓN: MAQUINARIA**

4	1	DISEÑO DE MÁQUINAS II	MA	OP	6
4	1	MOTORES Y MÁQUINAS TÉRMICOS	MA	OP	9
4	1	MATERIALES Y TECNOLOGÍAS EN FABRICACIÓN MECÁNICA	MA	OP	9

4	2	DISEÑO MECÁNICO ASISTIDO	MA	OP	6
4	2	DISEÑO DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS Y SISTEMAS OLEONEUMÁTICOS	MA	OP	6

**INTENSIFICACIÓN: CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES**

4	1	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	CI	OP	6
4	1	INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS	CI	OP	9
4	1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, TOPOGRAFÍA Y CONSTRUCCIÓN	CI	OP	9
4	1	ESTRUCTURAS METÁLICAS	CI	OP	6

4	2	AMPLIACIÓN DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES	CI	OP	6
---	---	---	----	----	---

**INTENSIFICACIÓN: DISEÑO Y FABRICACIÓN**

4	1	SISTEMA DE ANÁLISIS, SIMULACIÓN Y VALIDACIÓN DE DATOS	DF	OP	6
4	1	DISEÑO Y COMUNICACIÓN DE PRODUCTO Y AUTOMATIZACIÓN DE ELEMENTOS EN PLANTA	DF	OP	9
4	1	SELECCIÓN DE MATERIALES Y FABRICACIÓN DE MEDIOS DE PRODUCCIÓN	DF	OP	9

4	2	SISTEMA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	DF	OP	6
4	2	TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE FABRICACIÓN	DF	OP	6

**INTENSIFICACIÓN: TRANSPORTE**

4	1	SISTEMAS FLUIDOMECÁNICOS Y MATERIALES AVANZADOS PARA EL TRANSPORTE	TP	OP	12
4	1	AUTOMÓVILES Y FERROCARRILES	TP	OP	6
4	1	VEHÍCULOS AUTOMÓVILES HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS	TP	OP	6
4	1	SISTEMAS MOTOPROPULSORES	TP	OP	6

4	2	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE	TP	OP	6
---	---	---------------------------	----	----	---

Optativas: En cuarto curso se deberá elegir obligatoriamente una de las cuatro intensificaciones ofertadas. Para obtener la intensificación se tendrán que superar los 36 ECTS optativos correspondientes a la intensificación elegida y 6 ECTS a escoger entre las optativas generales (OG) y las prácticas en empresa (PE) ofertadas en el segundo semestre de cuarto curso.

SEM.: Semestre.

MOD.: Módulo (Ver abreviaturas en tabla de organización de la oferta de créditos).

FB	Formación básica	OB	Obligatoria	OP	Optativa
----	------------------	----	-------------	----	----------

**ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA DE CRÉDITOS ECTS DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MÓDULOS Y MATERIAS  
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL - CAMPUS DE VIGO**

MÓDULO	ABREVIATURA	ECTS OFERTA TOTAL	ECTS A SUPERAR	DISTRIBUCIÓN DE LA OFERTA
FORMACIÓN BÁSICA	FB	60	60	60 FORMACIÓN BÁSICA
COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL	RI	72	72	72 OBLIGATORIOS
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA MECÁNICA	TE	54	54	54 OBLIGATORIOS
INTENSIFICACIÓN DE MAQUINARIA	MA	36	36	36 OPTATIVOS
INTENSIFICACIÓN DE CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES	CI	36		36 OPTATIVOS
INTENSIFICACIÓN DE DISEÑO Y FABRICACIÓN	DF	36		36 OPTATIVOS
INTENSIFICACIÓN DE TRANSPORTE	TP	36		36 OPTATIVOS
OPTATIVAS GENERALES	OG	48	6	48 OPTATIVOS
PRÁCTICAS EXTERNAS: PRÁCTICAS EN EMPRESA	PE	6		6 OPTATIVOS
TRABAJO DE FIN DE GRADO	TFG	12	12	12 OBLIGATORIOS
<b>OFERTA TOTAL ECTS</b>		<b>396</b>	<b>240</b>	

Dado que los alumnos del CUD a su vez son alumnos de la Escuela Naval Militar y tendrán que realizar simultáneamente con el Título de Grado descrito, todas las actividades de formación militar específica necesaria para la obtención del despacho de Alférez de Navío / Teniente de Infantería de Marina de la Armada, la distribución de la carga lectiva para la obtención de la Titulación de Grado será a lo largo de los cinco cursos previstos para la formación de los alumnos en la Escuela Naval Militar, de acuerdo con la siguiente tabla:

**ORGANIZACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**  
**GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA**  
**(INTENSIFICACIÓN: TECNOLOGÍA NAVAL)**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA EN LA ESCUELA NAVAL MILITAR DE MARÍN (PONTEVEDRA)**

CURSO	SEM.	ASIGNATURA	MOD.	TIPO	ECTS
1	1	EXPRESIÓN GRÁFICA: EXPRESIÓN GRÁFICA	FB	FB	9
1	1	FÍSICA: FÍSICA I	FB	FB	6
1	1	MATEMÁTICAS: CÁLCULO I	FB	FB	6
2	1	MATEMÁTICAS: CÁLCULO II Y ECUACIONES DIFERENCIALES	FB	FB	6
2	1	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	RI	OB	6
2	1	TERMODINÁMICA Y TRANSMISIÓN DE CALOR	RI	OB	6
2	1	RESISTENCIA DE MATERIALES	RI	OB	6
3	1	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA	RI	OB	6
3	1	INGENIERÍA DE MATERIALES	TE	OB	6
3	1	ELASTICIDAD Y AMPLIACIÓN DE RESISTENCIA DE MATERIALES	TE	OB	6
3	1	INGENIERÍA GRÁFICA	TE	OB	6
4	1	FUNDAMENTOS DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	RI	OB	6
4	1	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	TE	OB	6
4	1	INGENIERÍA DE FABRICACIÓN Y CALIDAD DIMENSIONAL	TE	OB	6
4	1	DISEÑO DE MÁQUINAS	TE	OB	6
4	1	SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	TN	OB	6
4	1	MÁQUINAS Y MOTORES NAVALES*	CGA	OB	6
4	1	TOPOGRAFÍA Y CONSTRUCCIÓN**	IM	OB	6
5	1	OFICINA TÉCNICA	RI	OB	6
5	1	SISTEMAS DE CONTROL Y SENSORES NAVALES	TN	OB	6
5	1	AMPLIACIÓN DE INFORMÁTICA	TN	OB	6
5	1	INSTALACIONES Y CONSTRUCCIÓN NAVAL*	CGA	OB	6
5	1	AUTOMÓVILES**	IM	OB	6
1	2	MATEMÁTICAS: ÁLGEBRA Y ESTADÍSTICA	FB	FB	9
1	2	EMPRESA: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN EMPRESARIAL	FB	FB	6
1	2	FÍSICA: FÍSICA II	FB	FB	6
1	2	INFORMÁTICA: INFORMÁTICA PARA LA INGENIERÍA	FB	FB	6
1	2	QUÍMICA: QUÍMICA	FB	FB	6
2	2	FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA	RI	OB	6
2	2	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	RI	OB	6
2	2	TECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL	RI	OB	6
2	2	MECÁNICA DE FLUIDOS	RI	OB	6
2	2	INGLÉS I	TN	OB	6
3	2	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN	RI	OB	6
3	2	FUNDAMENTOS DE AUTOMÁTICA	RI	OB	6
3	2	MÁQUINAS DE FLUIDOS	TE	OB	6
3	2	INGENIERÍA TÉRMICA I	TE	OB	6
3	2	INGLÉS II	TN	OB	6
5	2	ACTIVIDAD FORMATIVA COMPLEMENTARIA	TN	OB	6
5	2	TRABAJO DE FIN DE GRADO	TFG	OB	12

(\*) Materias a superar por los alumnos del Cuerpo General de la Armada.

(\*\*) Materias a superar por los alumnos de Infantería de Marina.

SEM.: Semestre. MOD.: Módulo (Ver abreviaturas en tabla de organización de la oferta de créditos).

FB	Formación básica	OB	Obligatoria	OP	Optativa
----	------------------	----	-------------	----	----------

**ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA DE CRÉDITOS ECTS DEL PLAN DE ESTUDIOS POR MÓDULOS Y MATERIAS  
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA  
(INTENSIFICACIÓN: TECNOLOGÍA NAVAL)  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA EN LA ESCUELA NAVAL MILITAR DE MARÍN (PONTEVEDRA)**

MÓDULO	ABREVIATURA	ECTS OFERTA TOTAL	ECTS A SUPERAR	DISTRIBUCIÓN DE LA OFERTA
FORMACIÓN BÁSICA	FB	60	60	60 FORMACIÓN BÁSICA
COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL	RI	72	72	72 OBLIGATORIOS
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA MECÁNICA	TE	48	48	48 OBLIGATORIOS
INTENSIFICACIÓN TECNOLOGÍA NAVAL	TN	36	36	36 OBLIGATORIOS
CUERPO GENERAL DE LA ARMADA	CGA	12	12	12 OBLIGATORIOS
INFANTERÍA DE MARINA	IM	12		12 OBLIGATORIOS
TRABAJO DE FIN DE GRADO	TFG	12	12	12 OBLIGATORIOS
<b>OFERTA TOTAL ECTS</b>		<b>252</b>	<b>240</b>	