

INGENIERO NAVAL Y OCEÁNICO (CÓDIGO 0802)

PRIMER CURSO (Sin docencia. Sólo exámenes)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	SEMESTRE	TIPO
0111	ÁLGEBRA LINEAL	6	1º	Obligatoria
0112	CÁLCULO INFINITESIMAL I	6	1º	Troncal
0113	DIBUJO TÉCNICO I	6	1º	Obligatoria
0114	FUNDAMENTOS DE C.N. Y OCEÁNICA I	6	1º	Troncal
0115	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	4,5	1º	Obligatoria
0116	QUÍMICA	6	1º	Obligatoria
0121	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA	6	2º	Troncal
0122	CÁLCULO INFINITESIMAL II	6	2º	Obligatoria
0123	DIBUJO TÉCNICO II	4,5	2º	Obligatoria
0124	FUNDAMENTOS DE C.N. Y OCEÁNICA II	7,5	2º	Troncal
0125	FÍSICA GENERAL I	7,5	2º	Troncal
0126	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	6	2º	Troncal

SEGUNDO CURSO (Sin docencia. Sólo exámenes)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	SEMESTRE	TIPO
0211	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA I	7,5	1º	Obligatoria
0212	FÍSICA GENERAL II	6	1º	Obligatoria
0213	EXPRESIÓN GRÁFICA	7,5	1º	Troncal
0214	ELECTROTECNIA Y ELECTRÓNICA I	4,5	1º	Troncal
0215	MATERIALES METÁLICOS	6	1º	Obligatoria
0216	OCEANOLOGÍA	6	1º	Obligatoria
0221	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA II	7,5	2º	Obligatoria
0222	FÍSICA GENERAL III	6	2º	Troncal
0223	ELECTROTECNIA Y ELECTRÓNICA II	4,5	2º	Troncal
0224	INGENIERÍA TÉRMICA I	4,5	2º	Obligatoria
0225	MECÁNICA	7,5	2º	Obligatoria
0226	HIDROSTÁTICA Y ESTABILIDAD	6	2º	Troncal

TERCER CURSO (Sin docencia. Sólo exámenes)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	SEMESTRE	TIPO
0311	INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA	4,5	1º	Troncal
0312	ELASTICIDAD	6	1º	Troncal
0313	INGENIERÍA TÉRMICA II	6	1º	Troncal
0314	MECÁNICA DE FLUIDOS I	4,5	1º	Troncal
0315	MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD MARINA	7,5	1º	Obligatoria
0316	TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES COMPUESTOS	6	1º	Obligatoria
0321	RESISTENCIA DE MATERIALES	4,5	2º	Troncal
0322	MECÁNICA DE FLUIDOS II	4,5	2º	Troncal
0323	INTRODUCCIÓN A LA RESISTENCIA Y PROPULSIÓN	7,5	2º	Obligatoria
0324	INSTRUMENTACIÓN Y PROCESAMIENTO DE SEÑALES	6	2º	Obligatoria
0325	TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE BUQUES	6	2º	Obligatoria
0326	ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	7,5	2º	Obligatoria

CUARTO CURSO (Sin docencia. Sólo exámenes)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	SEMESTRE	TIPO
0411	MÉTODOS NUMÉRICOS	7,5	1º	Troncal
0412	REGLAMENTACIÓN DEL BUQUE Y DE SU EXPLOTACIÓN	7,5	1º	Troncal
0413	HIDRODINÁMICA MARINA	7,5	1º	Troncal
0414	SOLDADURA Y TECNOLOGÍAS DE UNIÓN	4,5	1º	Obligatoria
0415	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS I	4,5	1º	Troncal
0421	DINÁMICA DEL BUQUE Y OTROS ARTEFACTOS	7,5	2º	Troncal
0422	SISTEMAS DE PROPULSIÓN	7,5	2º	Troncal
0423	PROPULSIÓN DIESEL	7,5	2º	Troncal
0424	SISTEMAS Y EQUIPOS A BORDO I	4,5	2º	Troncal
0425	SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS A BORDO	6,0	2º	Troncal

QUINTO CURSO (Sin docencia. Sólo exámenes)

CÓDIGO	ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS	CRÉDITOS	SEMESTRE	TIPO
0511	PROYECTOS	6,0	1º	Troncal
0512	SISTEMAS Y EQUIPOS A BORDO II	6,0	1º	Troncal
0513	CÁLCULO DE ESTRUCTURAS II	6,0	1º	Troncal
0514	DISEÑO, INSTALACIONES Y CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMAS OCEÁNICAS Y BUQUES	7,5	1º	Troncal
0521	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD	7,5	2º	Troncal
0522	DINÁMICA DE ESTRUCTURAS	6,0	2º	Troncal
0500	PROYECTO FIN DE CARRERA	4,5	2º	Obligatoria

ASIGNATURAS OPTATIVAS Y DE LIBRE ELECCIÓN

CÓDIGO	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CRÉDITOS	SEMESTRE	TIPO
0456	ACCIONAMIENTOS A BORDO Y PROPULSIÓN ELÉCTRICA	6	1º	Optativa
0436	BUQUES DE PROPULSIÓN NUCLEAR	4,5	1º	Optativa
0610	COMPONENTES DE MÁQUINAS	6	1º	Optativa
0432	DERECHO MARÍTIMO	4,5	1º	Optativa
0444	DISEÑO Y FABRICACIÓN EN INGENIERÍA MECÁNICA	4,5	1º	Optativa
0433	ENERGÍA DEL HIDROGENO	4,5	1º	Optativa
0434	ENERGÍAS RENOVABLES APLICADAS AL MEDIO MARINO	4,5	1º	Optativa
0446	HIDRODINÁMICA DE LAS EMBARCACIONES RÁPIDAS	4,5	1º	Optativa
0437	INGLES TÉCNICO NAVAL I	6	1º	Optativa
0460	LAS INSTITUCIONES EN EL ÁMBITO DE LA SEGURIDAD Y CONTAMINACIÓN MARÍTIMAS	4,5	1º	Optativa
0428	TALLER DE PROGRAMACIÓN	4,5	1º	Optativa
0450	TECNOLOGÍA NUCLEAR	6	1º	Optativa
0431	CONTROL Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS	4,5	2º	Optativa
0441	CORROSIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS MATERIALES METÁLICOS	4,5	2º	Optativa
0611	DISEÑO DE CÁMARA DE MÁQUINAS	6	2º	Optativa
0476	DISEÑO DE PROPULSORES	4,5	2º	Optativa
0451	DISEÑO GEOMÉTRICO ASISTIDO POR ORDENADOR Y REPRESENTACIÓN DEL BUQUE	6	2º	Optativa
0438	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EMBARCACIONES DE RECREO	4,5	2º	Optativa
0457	ECONOMÍA MARÍTIMA	4,5	2º	Optativa
0477	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	4,5	2º	Optativa
0458	INGENIERÍA DE LA PESCA	6	2º	Optativa
0459	INGENIERÍA DE LOS CULTIVOS MARINOS	6	2º	Optativa
0449	SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	6	2º	Optativa
0461	SISTEMAS TÉRMICOS	6	2º	Optativa
0462	TURBINAS DE VAPOR Y DE GAS	6	2º	Optativa

Los alumnos deberán cursar un total de 36 créditos de asignaturas Optativas en segundo ciclo.

CÓDIGO	ASIGNATURAS DE LIBRE ELECCIÓN	CRÉDITOS	SEMESTRE	TIPO
0704	CFD WORKSHOP	3	1º	L.E.
0603	INGLÉS TÉCNICO NAVAL I	6	1º	L.E.
0428	TALLER DE PROGRAMACIÓN	4,5	1º	L.E.
0703	ANÁLISIS DE FORMAS MEDIANTE CFD	4,5	2º	L.E.
0702	DISEÑO DE PLATAFORMAS DE APOYO PARA CAPTAR LAS ENERGÍAS MARINAS	6	2º	L.E.
0457	ECONOMÍA MARÍTIMA	4,5	2º	L.E.
0463	INTRODUCCIÓN A LA OPTIMIZACIÓN ESTRUCTURAL	3	2º	L.E.
0629	PROYECTO ESTRUCTURAL DEL BUQUE O ARTEFACTO OCEÁNICO	4,5	2º	L.E.

Los alumnos deberán cursar un total de 40 créditos de asignaturas de Libre Elección a lo largo de la carrera.

TIPO de asignaturas: **Troncal**, **Obligatoria**, **Optativa**, **Libre Elección**.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Vicerrectorado de Alumnos
Sección de Admisión e Información
Paseo Juan XXIII, nº 11
28040 MADRID
Teléfonos: 91 336 62 30 / 62 26 / 62 18

Web: www.upm.es