

OBJETIVOS DEL MASTER

Los objetivos específicos son la formación científica y técnica necesaria para llevar a cabo las técnicas de diseño, montaje, operación y mantenimiento de todo el equipamiento de los buques y resto de instalaciones industriales.

Se pretende, además, conseguir un alto grado de especialización con sólidas competencias técnicas y con capacidad para adaptarse a la evolución tecnológica convencional y a las tecnologías emergentes relacionadas con la industria.

ACCESO AL MASTER

Los títulos de Diplomado y/o Licenciado en Máquinas Navales, así como titulados medios y superiores de carreras del ámbito científico-tecnológico.

CALENDARIO DE PREINSCRIPCIÓN Y MATRICULA EN EL MASTER

PRIMER PLAZO:

Preinscripción: 1 al 15 de julio

Publicación de la lista provisional de admitidos: 22 de julio

Reclamaciones: 23 al 27 de julio

Lista definitiva: 30 de julio

Matrícula: 1 al 10 de septiembre

SEGUNDO PLAZO:

Preinscripción: 21 de septiembre al 4 de octubre

Publicación de la lista provisional de admitidos: 6 de octubre

Reclamaciones: 8 al 11 de octubre

Lista definitiva: 13 de octubre

Matrícula: 14 al 15 de octubre

ESTUDIANTES IBEROAMERICANOS

Con la finalidad de facilitar el acceso de los estudiantes procedentes de Iberoamérica, se reservará un 10% del total de plazas para ellos. En el caso de que no se cubran, podrán optar a estas plazas los solicitantes de otras procedencias.

Más información en:

<http://www.udc.es/estudios/ga/psoposgrao>

<http://www.nauticaymaquinas.es>

LOCALIZACIÓN DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA Y MÁQUINAS

Paseo de Ronda, 51. Campus de Riazor. 15011
La Coruña

Tel.: 981167000

Ext: 4210, 4219 (Administración)

Coordinador del Master:

Alvaro Baaliña Insua

e-mail: alvarobi@udc.es

Tif.: 981167000 (ext. 4213)



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Escuela Técnica Superior de
Náutica y Máquinas



MASTER OFICIAL
EN
INGENIERÍA MARÍTIMA



PLAN DE ESTUDIOS

Mediante la superación de 60 créditos ECTS (20 obligatorios y 40 optativos), los estudiantes obtendrán el título oficial de MASTER EN INGENIERIA MARITIMA con validez en todo el territorio nacional y en los países de la Unión Europea (EEES).

Los 60 créditos ECTS (European Credit Transfer System) equivalen a un curso académico, y se basan en el volumen total de trabajo del estudiante, sin limitarse exclusivamente a las horas de clases presenciales.

La modalidad de enseñanza es semipresencial, con acceso a los contenidos de las materias a través de la plataforma Moodle (<https://campusvirtual.udc.es/moodle>)

El plan de estudios se estructura en Módulos, que contienen materias anuales (AN), de primer (1C) y segundo cuatrimestre (2C).

OBLIGATORIAS (nº de créditos: 20c):

- 461101 Métodos Numéricos Aplicados a la Ingeniería (4 c-1C)
- 461102 Inglés Técnico (4 c-1C)
- 461190 Proyecto (12 c-AN) (son necesarios como mínimo 48 c entre superados y matriculados).

MODULOS OPTATIVOS (nº de créditos a elegir: 40c).

• Módulo I: Ingeniería del Mantenimiento (16 c):

- 461103 Gestión Global del Mantenimiento (3 c-AN)
- 461104 Inspección Técnica de Artefactos Marinos (2 c-AN)
- 461105 Supervisión y Diagnóstico aplicados al Mantenimiento (4 c-AN)
- 461106 Prevención de Riesgos Laborales (2 c-1C)
- 461107 Consultoría y Tasación de Averías (3 c-AN)
- 461108 Control y Gestión de la Calidad (2 c-AN)

• Módulo II: Técnicas Energéticas (16 c):

- 461109 Sistemas Energéticos Aplicados al Buque (4 c-1C)
- 461110 Sistemas Avanzados de Generación (3 c-2C)
- 461111 Balances Energéticos de Instalaciones (3 c-1C)
- 461112 Auditorías Energéticas (3 c-2C)
- 461113 Diseño, Rediseño y Optimización de Instalaciones Térmicas (3 c-2C)

• Módulo III: Ingeniería de Propulsión (18 c):

- 461114 Resistencia al Avance (2 c-2C)
- 461115 Propulsores (3 c-2C)
- 461116 Propulsión con Motores Alternativos (3 c-AN)
- 461117 Propulsión con Turbomáquinas (3 c-AN)
- 461118 Maquinaria Asociada a la Propulsión (3 c-AN)
- 461119 Mecanismos de Máquinas (2 c-2C)
- 461120 Materiales (2 c-1C)

• Módulo IV: Ingeniería de Control (16 c):

- 461121 Integración de Sistemas con PLC's (4 c-AN)
- 461122 Diseño de SCADA's (4 c-AN)
- 461123 Instrumentación (4 c-AN)
- 461124 Control Avanzado (4 c-AN)

• Módulo V: Administración y Legislación Marítima (20 c):

- 461125 Sociedades de Clasificación de Buques (2 c-AN)
- 461126 Administración Marítima (2 c-AN)
- 461127 SOLAS. MARPOL. UNCLOS (3 c-AN)
- 461128 Gestión de Empresas Navieras e Industrias Marítimas (3 c-2C)
- 461129 Prevención de la Contaminación (3 c-AN)
- 461130 Seguridad Marítima (3 c-AN)
- 461131 Derecho y Legislación Marítima (4 c-AN)

• Módulo VI: Ingeniería Eléctrica (16 c):

- 461132 Electrotecnia Naval (4 c-AN)
- 461133 Máquinas Eléctricas (8 c-AN)
- 461134 Propulsión Eléctrica Naval (4 c-AN)

• Módulo VII: Investigación e Innovación (40 c):

Configurado con materias orientadas al desarrollo de actividades integradas en las líneas de investigación lideradas por los profesores de este Master. Este módulo se recomienda a los alumnos con intención de realizar el Doctorado.

- 461201 Aplicación de la ley de Weibull al mantenimiento del buque (3c-AN)
- 461202 Análisis de la seguridad en las maniobras de buques tanques (6c-AN)
- 461203 Análisis comparativo de grietas en las estructuras soldadas a través de radiografías (6c-AN)
- 461204 Costes fijos de operación en los buques mercantes (6c-AN)
- 461205 Índices y gestión del mantenimiento en los buques mercantes (6c-AN)
- 461206 Equilibrado dinámico de máquinas rotativas de alta velocidad (3c-AN)
- 461207 Cinemática de mecanismos y engranajes espaciales (6c-AN)
- 461208 Vibraciones transversales en ejes (9c-AN)
- 461209 Reducción de corrientes en la maniobra de conexión de Transformadores (3c-AN)
- 461210 Implementación de circuitos auxiliares para a conexión sincronizada de transformadores trifásicos (6c-AN)
- 461213 Análisis de transferencia de calor en régimen no estacionario (3c-AN)
- 461214 Transferencia de materia en el lavado húmedo de gases (9c-AN)
- 461215 Aplicación del mantenimiento predictivo en los procesos industriales (6c-AN)

- 461216 Aplicación del RCM (reliability centred maintenance) al mantenimiento basado en la fiabilidad en los procesos industriales (6c-AN)
- 461219 Análisis energético de las plantas industriales. Valoración de la influencia de los diversos factores (9c-AN)
- 461220 Diseño y comportamiento de cojinetes (9c-AN)
- 461221 Estudio energético y económico de los sistemas auxiliares del buque (3c-AN)
- 461222 Comportamiento en fatiga y fractura de diversos Materiales (3c-AN)
- 461223 Estudio de la vida útil a fatiga de la aleación de aluminio 7075 (6c-AN)
- 461224 Estudio sobre las mezclas bituminosas de alto módulo fabricadas a partir de áridos gallegos (6c-AN)
- 461228 Remolque portuario y escolta
- 461229 Particularidades de las estaciones y de los radares de control de tráfico marítimo (6c-AN)
- 461230 Plan de contingencia contra la contaminación en buques petroleros y terminales marítimas (6c-AN)
- 461231 Operatividad y disfunciones del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (GMDSS) (6c-AN).
- 461233 Ayudas radioeléctricas a la Navegación de última generación (GNSS, AIS, DGPS...) (6c-AN).
- 461234 Las Regiones MOU y el Estado Rector del Puerto: análisis de su implantación, procedimientos de inspección y consecuencias en el transporte marítimo (3c- AN)
- 461235 La piratería en el mar: análisis de la situación actual en las zonas de mayor riesgo en el mundo (6c-AN)
- 461236 Conservación del casco del buque: pinturas marinas (3c-AN)
- 461237 Normalización de las comunicaciones marítimas y sus implicaciones sobre la seguridad en este ámbito (3c-AN)
- 461238 El factor humano en la siniestralidad marítima. Análisis De accidentes marítimos en la gestión de riesgos (6c-AN)
- 461239 Frases normalizadas para las comunicaciones marítimas. De la teoría a la práctica (6c-AN)
- 461240 Las proyecciones cartográficas como herramienta para la resolución de los problemas particulares de la navegación marítima y aérea, en el contexto de la cartografía electrónica (3c- AN)
- 461241 El Mantenimiento de las turbinas de vapor (6c-AN)
- 461243 Oceanografía física (3c- AN)
- 461244 El fenómeno oceanográfico "el niño y la oscilación meridional" (ENSO) (9c-AN)