

**Vicerrectorado de Ordenación Académica**

**GRADO EN INGENIERÍA MARÍTIMA**

**Justificación del Título**

El título de Graduado/a en Ingeniería Marítima, es la continuidad del título de Ingeniería Técnica Naval en Propulsión y Servicios del Buque, que se imparte actualmente en la Universidad de Cantabria, con las competencias transversales que se especifican en el capítulo 3, que permitirá reclamar las atribuciones profesionales de los actuales Ingenieros Técnicos Navales en 'Propulsión y Servicios del Buque.

El título de Graduado/a en Ingeniería Marítima se estructura de acuerdo con las nuevas titulaciones de Grado y Máster. El título se adscribe a la Escuela Técnica Superior de Náutica (ETSN) de la Universidad de Cantabria al amparo del RD 1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y se acoge a lo que establece la Orden del Ministerio de Ciencia e Innovación (CIN) 350/2009 (BOE núm. 44 de 20 de febrero de 2009), por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la actual profesión de Ingeniero Técnico Naval.

Se trata de un título de grado oficial con orientación profesional cuyas competencias, que se establecen en la citada O.M., se recogen en el apartado 3.2.2. de esta Memoria, y se relacionan en el apartado 5.3. con los diferentes módulos, materias y asignaturas que configuran el plan de estudios propuesto.

Las actividades profesionales tecnológicas ligadas al ámbito de la Ingeniería Técnica Naval (proyecto, ingeniería de fabricación, dirección de obra, inspección técnica, seguridad, salvamento y rescates, apoyo logístico, planes de mantenimiento, transformaciones, reformas y grandes reparaciones, gestión de industrias marítimas, etc.) se desarrollan, principalmente, sobre los siguientes sistemas tecnológicos:

Buques y embarcaciones de todo tipo. Industrias marítimas (astilleros, navieras, etc.). Viveros marinos y sistemas de pesca. Plataformas y artefactos flotantes y fijos (diques flotantes, exploración y aprovechamiento de recursos marinos, etc.).

El campo de actuación de estas actividades es tan amplio que en los principales países marítimos europeos, americanos y asiáticos, se ha venido distribuyendo tradicionalmente en las siguientes profesiones:

Marine (o Maritime) Engineer, graduado universitario que desempeña actividades relacionadas con el proyecto básico (selección adecuada de maquinaria, motores diesel, turbinas de gas y vapor, motores y generadores eléctricos, etc.) así como el proyecto de sistemas mecánicos, eléctricos, de fluidos y de control de buques y en los procesos para su construcción, reparación, conversión y mantenimiento e inspección de trabajos de su ámbito.

Ocean (u Offshore) Engineer, graduado, o máster de especialidad, que desempeña actividades relacionadas con el proyecto básico (disposición general, requisitos de potencia, etc.), procesos de construcción, reparación, conversión y mantenimiento de plataformas o artefactos para el aprovechamiento de recursos oceánicos (fósiles, de energías renovables

### Vicerrectorado de Ordenación Académica

y pesqueros) e inspección de trabajos de su ámbito.

En 1971 se creó el título de grado medio de Perito Naval -después Ingeniero Técnico Naval en sus dos especialidades de 'Estructuras Navales' y 'Propulsión y Servicios del buque', con tres años de estudios. La primera especialidad sólo abarcaba una parte de las competencias típicas del Naval Architect y la segunda, tampoco cubría todas las propias del Maritime Engineer en otros países.

La nueva ordenación de los estudios universitarios españoles, cuyo principal propósito es su adaptación al llamado Espacio Europeo de Enseñanza Superior, ofrece una oportunidad para establecer unos títulos de Ingeniería en el ámbito marítimo en total correspondencia con los vigentes en los principales países con importante sector marítimo.

Pero el motivo último para hacer estas propuestas es que la nueva organización de títulos permitirá distribuir más equilibradamente todas las competencias de este ámbito tecnológico, definiendo carreras universitarias viables y más útiles a las empresas e instituciones del estratégico sector marítimo español.

La nueva estructura de las enseñanzas universitarias en España propicia también que el diseño de nuestras titulaciones haya dejado la puerta abierta a posgrados que sean originales, de gran calado social y económico. Por esa razón, con estos estudios apostamos por una continuidad y desarrollo de nuevas ofertas formativas que enriquezcan la formación del estudiante. Esto debe convertirse en un instrumento de enriquecimiento en la oferta de estudios que atraiga a potenciales estudiantes. En este sentido, la Universidad de Cantabria (UC) tiene previsto implantar, aparte de diversos títulos de grado, varios másteres que están en proceso de elaboración, así como los estudios de doctorado correspondientes a su ámbito. También entran en nuestra perspectiva los actuales trabajadores en el ámbito naval que, o bien tienen una de las actuales titulaciones de grado medio, o trabajan ya en el sector con otras titulaciones. Este grupo de posibles estudiantes, que puede llegar a ser numeroso, engrosaría la demanda de nuestra titulación.

En otro orden de cosas, los titulados en Ingeniería Naval tienen unas excelentes perspectivas laborales. A este respecto, el Libro Blanco del título de Grado en Ingeniería Naval cita los resultados de encuestas promovidas al efecto por la Comisión que lo creó. Las conclusiones que se pueden extraer de estos informes indican que el nivel de paro era inexistente para los titulados en la antigua Ingeniería Naval y Oceánica, mientras que en las dos titulaciones de Ingeniero Técnico Naval se estima un 15 % de paro en Estructuras Marinas y un 6 % de paro en Propulsión y Servicios del buque.

En reuniones mantenidas con diversos estamentos, en donde se les presentó la propuesta de organización del nuevo Plan de Estudios, todos están de acuerdo en la importancia de la Ingeniería Naval en nuestra Sociedad y del amplio espectro laboral que tiene, aunque sí confirman los defectos de actitud que han tenido nuestros egresados: muy capacitados técnicamente pero con pocas dotes empresariales y de comunicación (especialmente carencia del dominio adecuado de la lengua inglesa), así como un gran desconocimiento de la empresa, en general, y de la naval en particular. Dichos argumentos son motivos de reflexión por nuestra parte docente por lo que van en este Plan de Estudios los mecanismos, en lo que a materias se refiere, para solventar dicha situación, como la incorporación de prácticas empresariales.

Podemos afirmar también, que en nuestra ciudad existe el único astillero en toda la

### **Vicerrectorado de Ordenación Académica**

Comunidad Autónoma que está capacitado para construir, modificar y dar servicio de reparación a buques y artefactos tanto nacionales como de otros países, donde nuestros alumnos hacen prácticas y posteriormente nuestros egresados trabajan.