

**MÁSTER EN  
INGENIERÍA NÁUTICA Y  
TRANSPORTE MARÍTIMO**

**Orden por la que se establecen los requisitos para la verificación del título universitario oficial de Máster que habilite para el ejercicio de la profesión de Capitán de la Marina Mercante.**

La disposición adicional novena del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, establece que el Ministerio de Ciencia e Innovación precisará los contenidos de su anexo I a los que habrán de ajustarse las solicitudes presentadas por las universidades para la obtención de la verificación de los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales de Grado o de Máster, prevista en su artículo 24, que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas.

La legislación vigente conforma la profesión de Capitán de la Marina Mercante (Directivas 2001/25/CE, y 2012/35/UE, R.D. 1754/1998, RD 973/2009 y STCW-78/95) como profesión regulada cuyo ejercicio requiere estar en posesión del correspondiente título oficial de Máster obtenido, en este caso, de acuerdo con lo previsto en el artículo 15.4 del referido Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

La disposición adicional novena anteriormente citada, encomienda al Ministro de Educación el establecimiento de los requisitos respecto a objetivos y denominación del título y planificación de las enseñanzas.

Por lo tanto, a la vista de las disposiciones citadas, resulta procedente establecer los requisitos a los que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención del título de Máster que habilita para el ejercicio de la profesión de Capitán de la Marina Mercante, que presenten las universidades para su verificación por el Consejo de Universidades.

En la elaboración de esta orden han sido oídos los colegios y asociaciones profesionales interesados. Asimismo ha sido informada por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos en su reunión de \_\_ de \_\_ de 201\_\_.

En su virtud, previo informe del Consejo de Universidades,

**DISPONGO:**

**Artículo único.** *Requisitos de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Máster que habiliten para el ejercicio de la profesión de Capitán de la Marina Mercante.*

Los planes de estudios conducentes a la obtención del título de Máster que habilite para el ejercicio de la profesión de Capitán de la Marina Mercante, deberán cumplir, además de lo previsto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los requisitos respecto a los apartados del Anexo I del mencionado Real Decreto que se señalan en el Anexo a la presente Orden.

**Disposición final primera.** *Habilitación de aplicación y desarrollo.*

Se autoriza a la Dirección General de Política Universitaria para dictar las resoluciones necesarias para el desarrollo y aplicación de la presente Orden.

**Disposición final segunda.** *Entrada en Vigor.*

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid,

EL MINISTRO DE EDUCACIÓN

## ANEXO

ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS RESPECTO A DETERMINADOS APARTADOS DEL ANEXO I DEL REAL DECRETO 1393/2007, DE 29 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE ESTABLECE LA ORDENACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS OFICIALES, RELATIVO A LA MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES.

### Apartado 1.1. Denominación:

La denominación de los títulos deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 10.3 del RD1393/2007, de 29 de Octubre, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos de Master que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Capitán de la Marina Mercante, y a lo dispuesto en la presente Orden. Así:

1. La denominación del título universitario oficial de Máster al que se refiere el apartado anterior, facilita la identificación de la profesión para cuyo ejercicio habilita y en ningún caso, conduce a error o confusión sobre sus efectos profesionales.
2. No podrá ser objeto de verificación por parte del Consejo de Universidades ningún plan de estudios correspondiente a un título universitario oficial cuya denominación incluya la referencia expresa a la profesión de Capitán de la Marina Mercante sin que dicho título cumpla las condiciones establecidas en la presente Orden.
3. Ningún título podrá utilizar la denominación de Máster en Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo sin cumplir las condiciones establecidas en dicho acuerdo y en la presente orden.

### Apartado 3. Objetivos

Para obtener el título, el estudiante deberá haber adquirido las siguientes competencias:

- Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar el análisis de las situaciones, cálculo de variables y parámetros específicos de la Navegación, la maniobra y del Transporte Marítimo.
- Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar las tareas de la conservación y mantenimiento de los elementos de cubierta y espacios de carga y estructura del buque.

- Capacidad para mantener la navegabilidad del buque en todo tipo de circunstancias y condiciones.
- Capacidad para gestionar, planificar y coordinar la seguridad del buque y la protección de las personas a bordo.
- Capacidad para gestionar, dirigir, coordinar y planificar la manipulación estiba y desestiba de la carga.
- Capacidad para planificar y realizar los cálculos necesarios para la distribución de la carga del buque, y la prevención de sobreesfuerzos estructurales.
- Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar la protección del medio ambiente marino y aplicar criterios de sostenibilidad medioambiental al transporte marítimo.
- Capacidad para redactar, interpretar y aplicar especificaciones técnicas y legales que cumplan con lo establecido en los reglamentos y normas de obligado cumplimiento en el ámbito marítimo y las actividades portuarias.
- Capacidad para organizar y dirigir grupos de trabajo multidisciplinarios en un entorno multilingüe, y de generar informes para la transmisión de conocimientos y resultados.
- Capacidad para gestionar, dirigir y coordinar inspecciones de seguridad y protección en los buques, proponiendo soluciones técnicas a los problemas detectados.
- Capacidad para dirigir, gestionar y explotar buques y artefactos flotantes, navieras y otras empresas marinas.
- Capacidad para el proyecto e instalación de equipos náuticos y de seguridad del buque e instalaciones marinas, dentro del ámbito de su especialidad, es decir, operación y explotación.
- Capacidad para resolver problemas complejos y tomar decisiones con responsabilidad sobre bases científicas y tecnológicas en el ámbito de la Ingeniería Náutica y el Transporte Marítimo.
- Capacidad para ejercer el practicaje portuario y el remolque marítimo.
- Capacidad para dirigir y gestionar puertos deportivos.
- Capacidad para gestionar y controlar los procesos de operación, mantenimiento e inspección de las instalaciones marinas.

- Capacidad para desarrollar los conocimientos para el análisis e interpretación de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes en el ámbito de su especialidad.
- Capacidad para realizar tareas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la Ingeniería Náutica y el Transporte Marítimo.

#### Apartado 4.2 Condiciones de acceso al Máster.

4.2.1 Para acceder al Máster que habilita para la profesión de Capitán de la Marina Mercante, el interesado deberá haber adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la orden ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales de grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de Piloto de la Marina Mercante, y su formación, estar de acuerdo con la que se establece en el apartado 5 de la antes citada Orden Ministerial.

4.2.2 Asimismo, se permitirá el acceso al Máster cuando, el título de grado del interesado, aun no cubriendo la totalidad de las materias específicas del título de grado que habilita para el ejercicio profesional de Piloto de la Marina Mercante, se ajusta a la propuesta de bloques y competencias recogidos en la mencionada Orden.

4.2.3 Igualmente, podrán acceder a este Máster quienes estén en posesión de cualquier otro título de grado sin perjuicio de que en este caso se establezcan los complementos de formación previa que se estimen necesarios.

Los apartados anteriores se entenderán, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 17.2 y en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

#### Apartado 5. Planificación de las enseñanzas

El título de Máster al que se refiere el presente acuerdo son enseñanzas universitarias oficiales de Máster, y sus planes de estudios deberán organizarse de forma que la duración total de la formación de Grado y Máster no sea inferior a 300 créditos europeos, a los que se refiere el artículo 5 del mencionado Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre. Para la obtención del título de Máster se podrá exigir una formación de postgrado en función de las competencias contempladas en el Máster y de las características del título de grado que posea el solicitante que, en total, no exceda 120 créditos europeos.

Estas enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa pública de un trabajo de fin de Máster, que computará entre 6 y 30 créditos y que en todo caso se computará en el límite global de duración del máster.

El conjunto total de la formación de posgrado deberá figurar en el Suplemento Europeo al título

El plan de estudios deberá incluir como mínimo, los siguientes módulos:

Módulo	Nº de créditos europeos	COMPETENCIAS QUE DEBEN ADQUIRIRSE
Formación investigadora	6	Conocimientos adecuados para iniciar la actividad investigadora. Metodología de la investigación aplicada a la Ingeniería Náutica y Transporte Marítimo. Metodología de proyectos.
Formación Tecnológica Náutica	30	Diseño y ejecución de planes de protección marítima, emergencia y seguridad. Gestión y control de la seguridad, la Navegación y el Tráfico Marítimo. Dirección y gestión de personal en situaciones de crisis. Auditoría de gestión de la calidad, seguridad y protección del medio ambiente aplicada al sector marítimo. Conocimiento del comportamiento del buque en la mar y de su maniobrabilidad. Conocimiento avanzado de la hidrodinámica para su aplicación a la optimización de sistemas de cargas y capacidad para realizar análisis de optimización de los sistemas de abordó. Conocimiento de oceanografía para el análisis del comportamiento de los buques, que deben ser tenidos en cuenta en la seguridad marítima y la lucha contra la contaminación. Conocimiento de los sistemas de posicionamiento dinámico. Transportes marítimos especiales.
Formación en Gestión Náutica y Transporte Marítimo	24	Liderazgo y gestión de la dirección: influencias, evolución y funciones. Conocimiento del transporte marítimo internacional, los mercados de fletes, la construcción y reparación, así como sus aspectos legales y económicos, la contratación y sus especificaciones. Conocimientos de economía de la gestión de las empresas del sector marítimo, el negocio marítimo y la logística asociada. Gestión de actividades portuarias. Derecho Marítimo. Inglés Técnico Marítimo y comercial.
Trabajo fin de máster		Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Marina de naturaleza profesional en el que se sintetizen las competencias adquiridas en las enseñanzas .