

## Competencias GTM [1]

### **Competencias genéricas**

Las competencias que los estudiantes deben adquirir son las que se relacionan en la tabla siguiente:

#### CG1. Emprendeduría E INNOVACIÓN

Conocer y comprender la organización de una empresa y las ciencias que definen su actividad; capacidad para comprender las reglas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales la calidad y el beneficio.

#### CG2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL

Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; habilidad para utilizar de manera equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

#### CG3. TERCERA Lengua

Conocer una tercera lengua, que será preferentemente el inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.

#### CG4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA

Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.

#### CG5. Trabajo en equipo

Estar capacitado para trabajar como miembro de un equipo, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con el fin de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos considerando los recursos disponibles.

#### CG6. US SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN

Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

#### CG7. APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Detectar carencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.

#### CG8. Capacidad para identificar Y SOLVENTAR PROBLEMAS EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA MARINA (Competencia adicional de la Facultad de Náutica de Barcelona)

Capacidad para el planteamiento y resolución de problemas en el ámbito de la ingeniería marina asumiendo iniciativas, toman decisiones y aplicando soluciones creativas, dentro del marco de una metodología sistemática.

#### CG9. Capacidad para concebir, DISEÑAR E IMPLEMENTAR SISTEMAS COMPLEJOS EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA MARINA (Competencia adicional de la Facultad de Náutica de Barcelona)

Capacidad para la concepción, diseño e implementación de procesos, sistemas y / o

servicios dentro del ámbito de la ingeniería marina, incluido la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la especialidad, el conocimiento de las materias básicas y tecnologías, la toma de decisiones, la dirección de las actividades objeto de los proyectos, la realización de mediciones, cálculos y valoraciones, el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento, la valoración del impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas adoptadas, la valoración económica y de recursos materiales y humanos involucrados en el proyecto, con una visión sistemática e integradora.

## **Competencias específicas**

Las competencias específicas para los diferentes bloques de formación son:

### **Competencias del Módulo de Formación Básica**

CE-1 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que se puedan plantear en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciables y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.

CE-2 Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

CE-3 Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica sus aplicaciones en la ingeniería.

CE-4 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en la ingeniería.

CE-5 Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

CE-6 Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

CE-7 Conocimiento del inglés técnico marítimo.

### **Competencias del Módulo de Formación Náutica-Marina**

Conocimiento, utilización y aplicación al buque de los principios de:

CE-7 Teoría de circuitos y máquinas eléctricas marinas.

CE-8 Electrónica aplicada al barco e instalaciones marinas.

CE-9 Automatismos y métodos de control aplicables al barco e instalaciones marinas.

CE-10 Tecnologías medioambientales y sostenibilidad en el medio marino.

CE-11 Seguridad y protección del buque. Contra incendios y supervivencia.

[1] <https://www.fnb.upc.edu/es/content/competencias-gtm>