



Guía docente

280670 - 280670 - Organización de la Producción y Gestión de Proyectos

Última modificación: 27/05/2024

Unidad responsable: Facultad de Náutica de Barcelona

Unidad que imparte: 742 - CEN - Departamento de Ciencia e Ingeniería Náuticas.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA NAVAL (Plan 2010). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2024

Créditos ECTS: 7.5

Idiomas: Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: SANTIAGO ORDAS JIMENEZ

Otros:

Primer quadrimestre:

SANTIAGO ORDAS JIMENEZ - DT, GESTN, MUENO

ERIC JOSE PASCUAL SOLDEVILLA - DT, GESTN, MUENO

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

3. Conocimiento de los fundamentos del tráfico marítimo para su aplicación a la selección y montaje de los medios de carga y descarga del buque.
4. Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas auxiliares de los buques y artefactos.
5. Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas de propulsión naval.

Transversales:

1. EMPRENDEDURÍA E INNOVACIÓN - Nivel 2: Tomar iniciativas que generen oportunidades, nuevos objetos o soluciones nuevas, con una visión de implementación de proceso y de mercado, y que implique y haga partícipes a los demás en proyectos que se deben desarrollar.
2. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 2: Después de identificar las diferentes partes de un documento académico y de organizar las referencias bibliográficas, diseñar y ejecutar una buena estrategia de búsqueda avanzada con recursos de información especializados, seleccionando la información pertinente teniendo en cuenta criterios de relevancia y calidad.

METODOLOGÍAS DOCENTES

La metodología docente estará basada en la impartición clásica de conceptos teóricos y la discusión activa de los conceptos en la clase.

El aprendizaje basado en proyectos se llevará a cabo principalmente mediante talleres de trabajo basados en proyectos reales o teóricos. En ellos se distribuirá a los alumnos en diferentes grupos de trabajo, con responsabilidades concretas que deberán organizar y desarrollar el proyecto colectivamente.

De esta forma, las clases se organizarán como reuniones de coordinación, dirigidas por el profesor, en las que los diferentes grupos intercambien información y experiencias, y resuelvan los problemas y dudas encontrados. Adicionalmente a las reuniones de coordinación, los diferentes grupos, que tendrán asignado un responsable, compartirán e intercambiarán información a través de la plataforma de soporte a la docencia de la universidad.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

El objetivo de esta asignatura es dar a conocer al alumno las distintas herramientas destinadas a mejorar los procesos de planificación de la producción en las industrias náuticas y navales.

Los principales resultados del aprendizaje se presentan a continuación:

- Utiliza conocimientos y habilidades estratégicas para la creación y gestión de proyectos con visión innovadora, aplica soluciones sistémicas a problemas complejos.
- Aplica criterios de sostenibilidad y los códigos deontológicos de la profesión en el diseño y la evaluación de soluciones tecnológicas.
- Identifica la necesidad de aplicar la legislación, regulaciones y normativas.
- Conoce el concepto de ciclo de vida de un producto y lo aplica al desarrollo de productos y servicios en el ámbito de la ingeniería naval, usando la normativa y legislación adecuadas.
- Planifica y utiliza la información necesaria para un proyecto o trabajo académico a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.
- Lleva a cabo las tareas encomendadas en el tiempo previsto, de acuerdo con las pautas marcadas por el profesor o tutor. Identifica el progreso y el grado de cumplimiento de los objetivos del aprendizaje.
- Lleva a cabo las tareas a partir de las orientaciones básicas dadas por el profesorado, decidiendo el tiempo y los recursos necesarios. Evalúa las propias fortalezas y debilidades y actúa en consecuencia.

Identifica las necesidades del usuario y elabora una definición de producto-proceso-servicio y unas especificaciones iniciales. Sigue un modelo de gestión del proceso de diseño basado en un estándar. Evalúa la aplicación de la legislación y normativa aplicables

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	75,0	40.00
Horas aprendizaje autónomo	112,5	60.00

Dedicación total: 187.5 h

CONTENIDOS

(CAST) Organización de la producción.

Descripción:

Introducción. Organización del astillero. Distribución en planta. Planificación y control de la producción. Control de costes. Filosofías y herramientas de mejora.

Objetivos específicos:

- Recordar los principales factores que afectan el proceso de construcción naval.
- Se pueden separar diferentes fases del proceso de construcción naval.
- Comprender los contenidos y métodos para todas las fases de producción.
- Puede aplicar los conocimientos adquiridos a la preparación del plan de producción.

Actividades vinculadas:

- Clases magistrales
- Conferencias y taller
- Trabajos de asignación y revisión por pares
- Excursión al astillero
- Seminario
- Examen

Dedicación: 15h

Grupo grande/Teoría: 4h

Actividades dirigidas: 5h

Aprendizaje autónomo: 6h



(CAST) Ergonomía y seguridad.

Descripción:

Ergonomía. Seguridad industrial. Psicología del trabajo.

Objetivos específicos:

Definir la misión de la gestión de la seguridad de la empresa
Definir los procedimientos y composición de los Comités de Seguridad
Planificar las inspecciones de seguridad
Vigilancia de la seguridad en las prácticas laborales
Señalización y orientación de las medidas de seguridad industrial
Investigación de los accidentes
Respuesta ante emergencias
Definir el código de prácticas de trabajo seguras
Formularios para el soporte a la gestión de la seguridad de la compañía

Actividades vinculadas:

- Reconocimiento de riesgos y asociación con sus protecciones individual/colectiva.
- Identificación de las protecciones adecuadas según cada puesto de trabajo (EPIS).
- Colocación de elementos de seguridad en la práctica de astillero.

Dedicación: 18h 30m

Grupo grande/Teoría: 5h

Actividades dirigidas: 6h

Aprendizaje autónomo: 7h 30m

(CAST) Gestión del proyecto, diseño y construcción.

Descripción:

Fases del proyecto. Gestión del proyecto, diseño y construcción. Métodos y técnicas para el planeamiento y programación de proyectos. Gestión de recursos. Programas de planificación y gestión. Prácticas.

Objetivos específicos:

- Comprender los principales contenidos del software de gestión de proyectos.
- Puede aplicar el software de gestión de proyectos para la programación de la producción de buques.

Actividades vinculadas:

Temporización para el equilibrio óptimo entre la carga de trabajo y los recursos teniendo en cuenta:

- Interdependencias entre diferentes etapas de producción.
- viabilidad de producción

Carga de trabajo:

- Etapa de producción relacionada con las horas de trabajo y el tiempo según la jerarquía de productos.

- División de bloques -> Horario de levantamiento
- División de bloques -> Jerarquía de producción de bloques -> Longitud de costura
- Horas hombre relativas para cada etapa de producción.

Recursos:

- El número de puestos de trabajo para la fabricación y montaje.
- La disponibilidad de recursos.
- El número de empleados en el momento t (por ejemplo, 300 personas en la semana 10)
- Horas de trabajo relativas a la etapa de producción relativa (por ejemplo, fabricación de piezas, 15% del total)
- Número de lugares de reunión (por ejemplo, 4 lugares en la sala de reunión de bloques)
- El número de empleados y grupos de trabajo para diferentes etapas en el momento t

Dedicación: 21h

Grupo grande/Teoría: 6h 40m

Actividades dirigidas: 8h 20m

Aprendizaje autónomo: 6h



SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La asistencia a clase computará para el cálculo de la nota. La media de la asistencia a clase y de las actividades (Nac) representará el 50% de la nota final del curso. El examen final (Npf) representará el 50% de la nota final.

De esta manera, la cualificación final es la suma de las calificaciones parciales siguientes:

$$N_{\text{final}} = 0.5 N_{\text{pf}} + 0.5 N_{\text{ac}}$$

N_{final}: calificación final

N_{pf}: calificación de la prueba final

N_{ac}: evaluación continua

La prueba final constará de una parte con cuestiones teóricas, asociadas a los objetivos de aprendizaje de la asignatura y de otra con diferentes ejercicios de aplicación.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Se otorgará la calificación de no presentado a aquél alumno que no se haya presentado a ningún acto de evaluación.

RECURSOS

Otros recursos:

Microsoft office, project y visio

Normas de seguridad en el trabajo

Normativa europea sobre trabajos en el astillero