EJEMPLO 1 - ETSINO

En el departamento de Ingeniería de Navantia Dársena de Cartagena, el estudiante colaborará y llevará a cabo las siguientes tareas:

- Formación en la aplicación de métodos numéricos (elementos finitos) en el estudio de la integridad estructural de soldaduras.

- Elaboración de modelos para analizar el comportamiento estructural.

- Propuesta y realización de ensayos para su utilización en el ajuste de los modelos.

Los objetivos educativos de las prácticas serán:

Conocer y manejar normativas relacionadas con la fabricación de estructuras soldadas.

Aplicar normativas al diseño de determinados elementos estructurales o accesorios del buque.

Calcular o implementar el cálculo del comportamiento de estructuras soldadas ante cargas dinámicas.

Revisión de cálculos mediante el uso de programas basados en FEM.

El estudiante dispondrá de la documentación, software, materiales y equipos necesarios para llevar a cabo las tareas asignadas.

El desarrollo temporal de la práctica se adaptará al entorno de trabajo del departamento en el que la práctica o actividad se desarrolla. El alumno tendrá primeramente una visión global de la empresa y su actividad, para a continuación comenzar a realizar las tareas asignadas, en función de las necesidades del dpto.., pero teniendo en cuenta la secuencia adecuada.

- Formación en aplicación del método de elementos finitos (1 mes).

- Elaboración de modelos y realización de ensayos para ajuste de modelos (resto del período de prácticas).

- Estudios de validación de simulaciones de soldaduras.

- Análisis de resultados

Los conocimientos y habilidades que se espera que el estudiante adquiera, desarrolle o potencie durante las prácticas son:

- Formación en la aplicación de métodos numéricos a procesos industriales.

- Capacidad de elaborar modelos que simulen el comportamiento de estructuras y sus componentes.

- Aplicación de modelos a casos reales y su ajuste con ensayos experimentales.