Estructuras de Procesos y Bandejas de Tuberías

Curso Académico: (2022 / 2023) **Fecha de revisión: 23/05/2022 12:22:40**

Departamento asignado a la asignatura:

Coordinador/a: VADILLO MARTIN, GUADALUPE

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

OBJETIVOS

Los alumnos que superen con éxito la asignatura alcanzan los siguientes resultados de aprendizaje:
1. Capacidad de proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas en el ámbito de la Construcción Industrial.
2. Conocimiento y capacidades para proyectar, calcular y construir soluciones estructurales convencionales y avanzadas.
3. Conocimiento y comprensión de los aspectos relacionados con el diseño, cálculo y análisis de estructuras de soporte de las tuberías (pipe-racks).

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Estructuras de proceso.
- Definición y tipología de las diferentes estructuras de proceso.
- Consideraciones de diseño fundamentales de las estructuras de proceso.
- Cargas aplicables: permanentes, de viento, sismo, equipos soportados combinaciones de carga
2. Definición y tipología de pipe racks (bandejas de tuberías).
- Consideraciones de diseño fundamentales en las bandejas de tuberías
- Cargas aplicables: permanentes, de viento, sismo, equipos soportados combinaciones de carga.
3. Casos prácticos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Las actividades formativas que se desarrollan en la asignatura son:
-Clases teórico-prácticas
-Trabajo individual y en grupo de los estudiantes
-Desarrollo de casos prácticos
-Tutorías individualizadas y en grupo
Utilizando como metodología
-Exposicion en clase por parte del profesor de los conceptos fundamentales de la asignatura
-Discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia
-Resolución de casos prácticos, problemas, etc.
-Elaboración de trabajos e informes de manera individual y en grupo

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen/Prueba Final:	0
Peso porcentual del resto de la evaluación:	100

El peso porcentual de la evaluación final será del 100 %

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- null Base Plate and Anchor Rod Design , AISC-STEEL DESIGN GUIDE 1.

- null Guidelines for Seismic Evaluation and Design of Petrochemical Facilities, ASCE.

- null Minimum Design Loads for Buildings and other Structures, ASCE-7/16 .

- null Specification for Steel Structural Buildings, AISC-360/16 .

- null Wind Loads for Petrochemical and Other Industrial Facilities., ASCE.