



Guía docente 220054 - EAP - Ingeniería Aeroportuaria

Última modificación: 02/04/2024

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte: 758 - EPC - Departamento de Ingeniería de Proyectos y de la Construcción.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2024 **Créditos ECTS:** 7.5 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: XAVIER ROCA RAMON

Otros: AITOR MARTIN SIERRA
RUBEN MARTINEZ SEVILLANO
JOSEP BRUGUERA ARNES

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CE29-GRETA. Conocimiento adecuado y aplicado a la ingeniería de: normativa específica de edificación; los procedimientos de control y ejecución de obras; el funcionamiento y la gestión del aeropuerto y el transporte aéreo. (Módulo de tecnología específica)
2. Desarrollo de las infraestructuras aeroportuarias y su impacto ambiental; las edificaciones necesarias para la operación y funcionamiento de los aeropuertos. (Módulo de tecnología específica)

Transversales:

3. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

METODOLOGÍAS DOCENTES

- Sesiones presenciales de exposición de los contenidos.
- Trabajo autónomo de estudio y realización de ejercicios con orientación y consultas durante las sesiones prácticas.
- Trabajo en grupo para desarrollar un proyecto práctico.

A las sesiones de exposición de los contenidos el profesor introducirá las bases teóricas de la materia, conceptos, métodos y resultados ilustrándolos con ejemplos convenientes para facilitar su comprensión.

A las sesiones de trabajo práctico el profesor guiará al estudiante en la aplicación de los conceptos teóricos para desarrollar ejercicios prácticos, fomentando en todo momento el razonamiento crítico. Se propondrán casos prácticos que el estudiante resolverá durante las sesiones presenciales.

Los estudiantes deberán elaborar un anteproyecto de un aeródromo vinculado con los contenidos expuestos tanto en las sesiones presenciales de exposición de contenidos como en las sesiones presenciales de trabajo práctico. Este trabajo se deberá presentar y exponer y será evaluado por el tribunal formado por los profesores de la asignatura.

Los estudiantes, de forma autónoma deberán asimilar los contenidos teóricos y conceptuales orientados por el profesor y resolver los ejercicios propuestos.

Los recursos utilizados para la impartición de la asignatura son las exposiciones presenciales a clase mediante la proyección de transparencias sobre los temas a impartir, tanto literarias como gráficas, y la intervención activa del alumno a las cuestiones planteadas por el profesor.



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura pretende dar al alumno una visión general de la concepción, diseño e implantación y operación de los sistemas aeroportuarios y otros sistemas relacionados.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	112,5	60.00
Horas grupo pequeño	30,0	16.00
Horas grupo grande	45,0	24.00

Dedicación total: 187.5 h

CONTENIDOS

(CAST) - Módulo 1. Introducción y generalidades

Descripción:

- Tema 1 Sistemas de infraestructuras aeronáuticas
- Tema 2 Tipos de aeropuertos/ Características de las aeronaves
- Tema 3 Finalidad y contenido de los Planes Directores
- Tema 4 Afecciones ambientales
- Tema 5 Previsiones de tráfico

Actividades vinculadas:

- Clases de teoría
- Actividad: Previsiones de tráfico
- Examen final
- Proyecto

Dedicación: 50h

- Grupo grande/Teoría: 12h
- Grupo pequeño/Laboratorio: 8h
- Aprendizaje autónomo: 30h

(CAST) - Módulo 2. Planificación y diseño "lado aire"

Descripción:

- Tema 6 Meteorología y orientación de pista
- Tema 7 Capacidad de área de movimiento
- Tema 8 Dimensionado de pistas de aterrizaje
- Tema 9 Diseño "lado aire"

Actividades vinculadas:

- Clases de teoría
- Actividad: Orientación y dimensionado de pistas
- Examen final
- Proyecto

Dedicación: 102h 30m

- Grupo grande/Teoría: 25h
- Grupo pequeño/Laboratorio: 16h
- Aprendizaje autónomo: 61h 30m



(CAST) - Módulo 3. Planificación y diseño edificio terminal

Descripción:

Tema 10 Características y tipologías de edificios terminales

Tema 11 Estudio de flujo de pasajeros

Tema 12 Helipuertos

Tema 13 Otras edificaciones aeroportuarias

Actividades vinculadas:

Clases de teoría

Actividad: Estudio de flujos

Examen final

Proyecto

Dedicación: 35h

Grupo grande/Teoría: 8h

Grupo pequeño/Laboratorio: 6h

Aprendizaje autónomo: 21h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

$$N f = 0,50 \cdot Nef + 0,35 \cdot Ntp1 + 0,15 \cdot Ntp2$$

Nf : Nota final

Nef : Nota examen final

Ntp1 : Nota trabajo práctico 1 - Anteproyecto (equipo)

Ntp2 : Nota trabajo práctico 2 - Defensa anteproyecto

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Para la elaboración del anteproyecto de aeródromo los estudiantes se agruparan en grupos de 4/5 y se les asignará una tipología de aeródromo (aeropuerto comercial, de carga, de empresa, etc.). La entrega final consiste en una presentación PowerPoint a presentar por todo el grupo la última semana de clase. Una vez expuesto el trabajo, se dará paso a una ronda de preguntas por parte del resto de alumnos y/o por el tribunal evaluador. Cualquier miembro del equipo deberá estar en disposición de responder cualquier pregunta. Se evaluará independientemente el contenido del documento y su presentación.

En la elaboración del anteproyecto se valorará también la competencia genérica asignada (Aprendizaje autónomo).

El examen final es individual.