

Guia docent

220054 - EAP - Enginyeria Aeroportuària

Última modificació: 02/04/2024

Unitat responsable: Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

Unitat que imparteix: 758 - EPC - Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2024

Crèdits ECTS: 7.5

Idiomes: Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: XAVIER ROCA RAMON

Altres: AITOR MARTIN SIERRA
RUBEN MARTINEZ SEVILLANO
JOSEP BRUGUERA ARNES

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

CE29-GRETA. Coneixement adequat i aplicat a l'enginyeria de: normativa específica d'edificació; els procediments de control i execució d'obres; el funcionament i la gestió de l'aeroport i el transport aeri. (Mòdul de tecnologia específica)

2. Desenvolupament de les infraestructures aeroportuàries i el seu impacte ambiental; les edificacions necessàries per a l'operació i funcionament dels aeroports. (Mòdul de tecnologia específica)

Transversals:

3. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

METODOLOGIES DOCENTS

- Sessions presencials d'exposició dels continguts.
- Sessions presencials de treball pràctic avaluable en grup.
- Treball autònom d'estudi i realització d'exercicis amb orientació i consultes durant les sessions pràctiques.
- Treball en grup per desenvolupar un projecte pràctic.

A les sessions d'exposició dels continguts el professor introduirà les bases teòriques de la matèria, conceptes, mètodes i resultats il·lustrant-los amb exemples convenients per facilitar-ne la seva comprensió.

A les sessions de treball pràctic el professor guiarà l'estudiant en l'aplicació dels conceptes teòrics per a desenvolupar exercicis pràctics, fomentant en tot moment el raonament crític. Es proposaran casos pràctics que l'estudiant resoldrà durant les sessions presencials.

Els estudiants hauran d'elaborar en grup un avantprojecte d'aeròdrom vinculat amb els continguts exposats tant en les sessions presencials d'exposició de continguts com en les sessions presencials de treball pràctic. Aquest treball s'haurà de presentar i exposar i serà avaluat pel tribunal format pels professors de l'assignatura.

Els estudiants, de forma autònoma hauran d'assimilar els continguts teòrics i conceptuals orientat pel professor i resoldre els exercicis proposats.

Els recursos emprats per la impartició de l'assignatura són les exposicions presencials a classe, mitjançant la projecció de transparències sobre els temes a impartir, tant literaris com gràfics, i la intervenció activa de l'alumne a les qüestions plantejades pel professor.



OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Aquesta assignatura pretén donar a l'alumne una visió general de la concepció, disseny, implantació i operació dels sistemes aeroportuaris i altres sistemes relacionats.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	45,0	24.00
Hores grup petit	30,0	16.00
Hores aprenentatge autònom	112,5	60.00

Dedicació total: 187.5 h

CONTINGUTS

Mòdul 1. Introducció i generalitats

Descripció:

Tema 1.- Sistemes de infraestructures aeronàutiques i tipus d'aeroports

Tema 2.- Finalitat i contingut dels Plans Directors

Tema 3.- Caracterització de la demanda i previsió de trànsit

Dedicació: 50h

Grup gran/Teoria: 12h

Grup petit/Laboratori: 8h

Aprenentatge autònom: 30h

Mòdul 2. Planificació i disseny del "costat aire"

Descripció:

Tema 4.- Meteorologia i orientació de pista

Tema 5.- Dimensionat de pistes d'enlairament i aterratge

Tema 6.- Capacitat de Camp de Vol

Tema 7.- Disseny de pistes, carrers i plataforma

Tema 8.- Disseny d'Heliports

Dedicació: 102h 30m

Grup gran/Teoria: 25h

Grup petit/Laboratori: 16h

Aprenentatge autònom: 61h 30m

Mòdul 3. Planificació i disseny del "costat terra"

Descripció:

Tema 9.- Tipologia i característiques dels edificis terminals

Tema 10.- Altres edificacions aeroportuàries

Dedicació: 35h

Grup gran/Teoria: 8h

Grup petit/Laboratori: 6h

Aprenentatge autònom: 21h



SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

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

Nf : Nota final assignatura

Nef : Nota examen final

Ntp1 : Nota treball pràctic 1 - Avantprojecte (equip)

Ntp2 : Nota treball pràctic 2 - Defensa avantprojecte

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

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.