

220054 - Enginyeria Aeroportuària

Unitat responsable: 205 - ESEIAAT - Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

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

Curs: 2019

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES AEROESPACIALS (Pla 2010). (Unitat docent Obligatòria)

Crèdits ECTS: 7,5 Idiomes docència: Català, Castellà

Professorat

Responsable: XAVIER ROCA RAMON

Altres: AITOR MARTIN SIERRA
RUBEN MARTINEZ SEVILLANO
JOSEP BRUGUERA ARNES

Horari d'atenció

Horari: A convenir.

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Específiques:

1. GrETA/GrEVA - Comprendre la singularitat de les infraestructures, edificacions i funcionament dels aeroports
2. GrETA - Desenvolupament de les infraestructures aeroportuàries i el seu impacte ambiental; les edificacions necessàries per a l'operació i funcionament dels aeroports

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.

220054 - Enginyeria Aeroportuària

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'aprenentatge 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

Dedicació total: 187h 30m	Hores grup gran:	45h	24.00%
	Hores grup petit:	30h	16.00%
	Hores aprenentatge autònom:	112h 30m	60.00%

220054 - Enginyeria Aeroportuària

Continguts

<p>Mòdul 1. Introducció i generalitats</p>	<p>Dedicació: 50h Grup gran/Teoria: 12h Grup petit/Laboratori: 8h Aprentatge autònom: 30h</p>
<p>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</p>	
<p>Mòdul 2. Planificació i disseny del "costat aire"</p>	<p>Dedicació: 102h 30m Grup gran/Teoria: 25h Grup petit/Laboratori: 16h Aprentatge autònom: 61h 30m</p>
<p>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</p>	
<p>Mòdul 3. Planificació i disseny del "costat terra"</p>	<p>Dedicació: 35h Grup gran/Teoria: 8h Grup petit/Laboratori: 6h Aprentatge autònom: 21h</p>
<p>Descripció: Tema 9.- Tipologia i característiques dels edificis terminals Tema 10.- Altres edificacions aeroportuàries</p>	

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

220054 - Enginyeria Aeroportuària

Normes de realització de les activitats

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.

Bibliografia