



Guia docent 300304 - IS-OAT - Impacte Social

Última modificació: 27/05/2019

Unitat responsable: Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels
Unitat que imparteix: 707 - ESAII - Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA D'AERONAVEGACIÓ (Pla 2010). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA D'AEROPORTS (Pla 2010). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES DE TELECOMUNICACIÓ (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA TELEMÀTICA (Pla 2009). (Assignatura optativa).
GRAU EN ENGINYERIA DE SISTEMES AEROESPACIALS (Pla 2015). (Assignatura optativa).

Curs: 2019 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Anglès

PROFESSORAT

Professorat responsable: Definit a la infoweb de l'assignatura.

Altres: Definit a la infoweb de l'assignatura.

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

CE22 AERON. CE 22 AERON. Conocimiento adecuado y aplicado a la Ingeniería de: Los fundamentos de sostenibilidad, mantenibilidad y operatividad de los sistemas de navegación aérea. (CIN/308/2009, BOE 18.2.2009)

Transversals:

04 COE N3. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.

05 TEQ N2. TREBALL EN EQUIP - Nivell 2: Contribuir a consolidar l'equip, planificant objectius, treballant amb eficàcia i afavorint-hi la comunicació, la distribució de tasques i la cohesió.

02 SCS. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL: Conèixer i comprendre la complexitat dels fenòmens econòmics i socials típics de la societat del benestar; capacitat per relacionar el benestar amb la globalització i la sostenibilitat; habilitat per usar de forma equilibrada i compatible la tècnica, la tecnologia, l'economia i la sostenibilitat.

02 SCS N1. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 1: Analitzar sistèmicament i críticament la situació global, atenent la sostenibilitat de forma interdisciplinària així com el desenvolupament humà sostenible, i reconèixer les implicacions socials i ambientals de l'activitat professional del mateix àmbit.

03 TLG. TERCERA LENGUA: Conèixer una tercera llengua, que serà preferentment l'anglès, amb un nivell adequat de forma oral i per escrit i amb consonància amb les necessitats que tindran les titulades i els titulats en cada ensenyament.

05 TEQ N1. TREBALL EN EQUIP - Nivell 1: Participar en el treball en equip i col·laborar-hi, un cop identificats els objectius i les responsabilitats col·lectives i individuals, i decidir conjuntament l'estratègia que s'ha de seguir.

06 URI N3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.

07 AAT N2. APRENTATGE AUTÒNOM - Nivell 2: Dur a terme les tasques encomanades a partir de les orientacions bàsiques donades pel professorat, decidint el temps que cal emprar per a cada tasca, incloent-hi aportacions personals i ampliant les fonts d'informació indicades.

05 TEQ N3. TREBALL EN EQUIP - Nivell 3: Dirigir i dinamitzar grups de treball, resolent-ne possibles conflictes, valorant el treball fet amb les altres persones i avaluant l'efectivitat de l'equip així com la presentació dels resultats generats.

06 URI N2. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 2: Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar-ne les referències bibliogràfiques, dissenyar-ne i executar-ne una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant-hi la informació pertinent tenint en compte criteris de rellevància i qualitat.

02 SCS N2. SOSTENIBILITAT I COMPROMÍS SOCIAL - Nivell 2: Aplicar criteris de sostenibilitat i els codis deontològics de la professió en el disseny i l'avaluació de solucions tecnològiques.

04 COE N1. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 1: Planificar la comunicació oral, respondre de manera adequada les qüestions formulades i redactar textos de nivell bàsic amb correcció ortogràfica i gramatical.

06 URI N1. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 1: Identificar les pròpies necessitats d'informació i utilitzar les col·leccions, els espais i els serveis disponibles per dissenyar i executar cerques simples adequades a l'àmbit temàtic.

04 COE N2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA - Nivell 2: Utilitzar estratègies per preparar i dur a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

METODOLOGIES DOCENTS

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1) Recuperar la relació entre la ciència, la seva aplicació (l'enginyeria) i la societat
2) Fomentar l'actitud crítica, racional, OBJECTIVA i proactiva en l'alumnat
3) Observar l'evolució passada i present de la nostra societat
4) Conèixer l'actual procés de globalització
5) Entendre les característiques dels sistemes complexos, en especial els ecològics i els socials
6) Conèixer i aplicar l'ideal de Desenvolupament Sostenible
7) Fomentar les 10 característiques més demanades per qui ofereix feina d'enginyeria
7.1 Habilitat de resoldre problemes COMPLEXOS
7.2 Capacitat d'aprenentatge
7.3 Assumpció de responsabilitats
7.4 Compromís ètic
7.5 Treball en equip
7.6 Cerca i ús d'informació
7.7 Adaptabilitat
7.8 Capacitat de comunicació
7.9 Actitud proactiva
7.10 Capacitat de planificació

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	21,5	14.09
Hores grup mitjà	41,5	27.52
Hores aprenentatge autònom	84	56.38



Típus	Hores	Percentatge
Hores activitats dirigides	3	2.01

Dedicació total: 149 h

CONTINGUTS

Ciència i Evolució

Descripció:

1.1 Definicions. El mètode científic
1.2 La ciència com a fruit de la societat
1.3 La ciència com a eina
1.4 Altres tipus de coneixement
1.5 Ciència i nivells de complexitat

Activitats vinculades:

Exercicis 1 - mètode científic
Treball 1 - cerca crítica d'informació
Exercicis 2 - evolució natural
Exercicis 3 - evolució social
Treball 2 - raonament probabilista
Exercicis 4 - raonament probabilista
Treball 3 - enginyeria aplicada
Exercicis 5 - enginyeria aplicada
Treball 4 - art i religió
Exercicis 6 - art i religió

Dedicació:

47 h
Grup mitjà/Pràctiques: 20h
Activitats dirigides: 1h
Aprentatge autònom: 26h 27m

Cooperació

Descripció:

2.1 Raons per no maltractar els altres
2.2 El Joc de la Cooperació i la Deserció
2.3 Negociació
2.4 Drets humans
2.5 Manipulacions de la insatisfacció
2.6 L'Estat del benestar
2.7 Els problemes de la globalització

Activitats vinculades:

Treball 5 - estratègia per a la Cooperació i la Deserció
Exercicis 7 - irracionalitat
Exercicis 8 - cooperació
Treball 6 - educació i terrorisme
Treball 7 - estratègia cooperació i deserció amb incertesa
Exercicis 9 - globalització
Examen parcial

Dedicació:

50 h
Grup mitjà/Pràctiques: 21h 30m
Activitats dirigides: 1h
Aprentatge autònom: 28h 21m

Complexitat

Descripció:

3.1 Reduccionisme, enfocament sistèmic i sistemes complexos
3.2 Comportament lineal i no lineal
3.3 Caos determinista
3.4 Vida caòtica
3.5 Xarxes
3.6 Desenvolupament Sostenible
3.7 La tecnologia com a problema
3.8 Salvar el planeta? (Reflexions finals)

Activitats vinculades:

Treball 8 - simulacions de sistemes complexos
Exercicis 10 - complexitat
Treball 9 - simulació de dinàmica de sistemes
Treball 10 - simulació d'agents socials
Exercicis 11 - desenvolupament sostenible
Treball 11 - debat
Examen final

Dedicació:

51 h
Grup gran/Teoria: 21h 30m
Activitats dirigides: 1h
Aprentatge autònom: 29h 12m



SISTEMA DE QUALIFICACIÓ
