

GUIA DOCENT

1. Dades de l'assignatura

Nom de l'assignatura	Estadística
Codi	101735
Crèdits ECTS	6
Curs i període en el que s'imparteix	Primer curs, primer semestre
Horari	http://www.uab.es/escola-enginyeria/
Lloc on s'imparteix	http://www.uab.es/escola-enginyeria/
Llengües	català
Professor responsable	
Nom professor/a	Jaume Agudé
Departament	Matemàtiques
Universitat/Institució	UAB
Despatx	C1-224
Telèfon	935 811 867
e-mail	Jaume.Aguade@uab.cat
Horari d'atenció	A convenir

2. Equip docent

Nom professor/a	Maria Immaculada Gàlvez
Departament	Matemàtiques
Universitat/Institució	UAB
Despatx	CB/111
Telèfon	935 818 368
e-mail	igalvez@mat.uab.cat
Horari de tutories	A convenir

Nom professor/a	Jaume Coll
Departament	Matemàtiques
Universitat/Institució	UAB
Despatx	CB/111
Telèfon	935 818 368
e-mail	coll@mat.uab.cat
Horari de tutories	A convenir

3.- Prerequisits

Cap prerequisit específic, més enllà dels coneixements i competències que s'han d'haver adquirit en els estudis anteriors.

4.- Contextualització i objectius formatius de l'assignatura

Es tracta d'una assignatura de primer curs, de formació bàsica, que desenvolupa els fonaments del pensament científic. És la base per a comprendre l'adquisició del coneixement a través de l'experimentació i la presa de decisions a partir d'evidències estadístiques.

L'objectiu de l'assignatura és el d'introduir les eines de la probabilitat i de l'estadística bàsiques per tal d'analitzar dades provinents de la descripció de fenòmens naturals o socials o d'experiments, incidint sobre la seva correcta utilització i la interpretació dels resultats.

Les classes de teoria i de problemes es complementaran amb unes classes pràctiques amb l'objectiu de que l'alumne faci un treball que requerirà l'ús de l'ordinador.

5.- Competències i resultats d'aprenentatge de l'assignatura

Competència	CE2 Comprendre, interpretar i utilitzar eines matemàtiques i estadístiques en la resolució de problemes de gestió aeronàutica. CG2 Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
Resultats d'aprenentatge	CE2.6 Identificar i interpretar les eines estadístiques que puguin ser utilitzades en la resolució de problemes de gestió aeronàutica. CE2.7 Utilitzar les eines estadístiques en la resolució de problemes de gestió aeronàutica.
Competència	CE18 Obtindre informació, dissenyar experiments i interpretar-ne els resultats.
Resultats d'aprenentatge	CE18.1 Dissenyar experiments a partir dels coneixements estadístics. CE18.2 Obtindre informació de dades experimentals, presentar-les adequadament i interpretar-les.
Competència	CT1 Desenvolupar la capacitat d'anàlisi i síntesi.
Competència	CT2 Aplicar recursos estadístics i informàtics en la interpretació de dades.
Competència	CT4 Treballar en equip.

6.- Continguts de l'assignatura

1. Estadística descriptiva

2. Fonaments de probabilitat

3. Variables aleatòries

4. Estimació de paràmetres

5. Tests d'hipòtesis

6. Anàlisi de la variància

El programa detallat i els apunts complets del curs es poden trobar al **Campus Virtual** de la UAB.

7.- Metodologia docent i activitats formatives

- **Classes de teoria.** Classes magistrals amb grup complet.
- **Classes de problemes.** Resolució de problemes amb la participació activa de l'estudiant.
- **Activitats supervisades.** Resolució i discussió en grups reduïts de problemes concrets, utilitzant ordinadors personals i software estadístic.

TIPUS D'ACTIVITAT	ACTIVITAT	HORES	RESULTATS D'APRENTATGE (camp opcional)
Dirigides			
	Classes de teoria	26	(només codi)
	Classes de problemes	14	
Supervisades			
	Pràctiques d'ordinador	14	
	Tutories individuals	6	
Autònomes			
	Estudi i resolució de problemes	66	
	Preparació de treballs pràctics	21	

8.- Avaluació

S'avaluaran els coneixements científic-tècnics de la matèria assolits per l'alumne, així com la seva capacitat d'anàlisi i síntesi, i de raonament crític.

L'avaluació serà continuada amb diversos objectius fonamentals: Monitoritzar el procés d'ensenyament-aprenentatge, permetent tant a l'alumne com al professor conèixer el grau d'assoliment de les competències i corregir, si és possible, les desviacions que es produeixin. Incentivar l'esforç continuat de l'alumne enfront del sobreesforç, freqüentment inútil, d'última hora.

La nota final s'obtindrà a partir de tres barems:

- Examen final de teoria i problemes, amb un pes del 60% sobre la nota final.
- Treballs de pràctiques d'ordinador, amb un pes del 20% sobre la nota final.
- Resolució d'exercicis a classe ("quiz"), amb un pes del 20% sobre la nota final.

Es considerarà "no presentat" l'estudiant que no assisteixi a l'examen final.

ACTIVITATS D'AVUACIÓ	HORES	RESULTATS D'APRENENTATGE (camp obligatori)
Sessions de pràctiques d'ordinador	4	CE2.6, CE2.7, CT18.1, CT18.2
Proves individuals al llarg del curs ("quiz")	1,5	CE2.6, CE2.7, CT18.1, CT18.2
Prova final	3	CE2.6, CE2.7, CT18.1, CT18.2

9- Bibliografia i enllaços web

- **X. Bardina i M. Farré**, *Estadística descriptiva*. Manuals UAB, 2009.
- **R. Delgado**, *Probabilidad y estadística para ciencias e ingenierías*. Delta, 2008.

Campus virtual de la UAB: <https://cv2008.uab.cat/>

10.- Programació de l'assignatura

GRUP/S:.....

Consulteu l'espai docent de l'assignatura al Campus Virtual.

ACTIVITATS D'APRENTATGE

DATA/ES	ACTIVITAT	LLOC	MATERIAL	RESULTATS D'APRENTATGE

LLIURAMENTS

DATA/ES	LLIURAMENT	LLOC	MATERIAL	RESULTATS D'APRENTATGE (camp obligatori)