

Nom de l'assignatura: ESTADÍSTICA II

Codi	Tipus	Curs/Semestre	Crèdits ECTS
27002	<ul style="list-style-type: none">Obligatòria (ETIG)Semestral	3r curs / 1er semestre	4,5 (3T+1,5P)

Professors

Nom	Departament	Despatx	Adreça e-mail
Andreu Huizinga Pol	Matemàtiques	s/258	Andreu_h_p@mat.uab.cat

Tutories: dimecres de 19h a 20h al despatx s/258 i a convenir entre l'alumne i el professor.

Objectius

L'objectiu bàsic de l'assignatura és l'introducció dels conceptes de l'Inferència Estadística, estimació puntual i estimació intervàlica de paràmetres i test d'hipòtesis amb les seves degudes aplicacions en el terreny de la recerca experimental o professional.

Capacitats prèvies

És convenient que l'estudiant hagi adquirit les capacitats i coneixements adquirits a les assignatures

- Àlgebra
- Càlcul
- Fonaments de la Matemàtica Discreta
- Estadística I

Continguts

Tema 1: Estadística Descriptiva.

Tema 2: Estimació puntual. Propietats d'un estimador. Mètodes d'estimació: de la màxima versemblança i dels moments.

Tema 3: Estimació amb intervals de confiança. Interval de confiança per a una mitjana, per a una proporció per a una variància. Interval de confiança per a la diferència de mitjanes. Interval de confiança pel quocient de variàncies.

Tema 4: Contrast d'hipòtesis. Nocions prèvies. Contrast d'hipòtesis relacionats amb una població. Contrast d'hipòtesis relacionats amb dues poblacions. Dades aparellades. Test de bon ajustament.

Tema 5: Models lineals i estimació dels mínims quadrats. Regressió lineal simple. Inferència sobre els coeficients de la regressió simple. Prediccions. Anàlisi de la variància en regressió lineal.

Metodologia docent

La metodologia docent està orientada a l'aprenentatge de la matèria de forma continuada. Es basarà en dos tipus de sessions diferenciades:

Sessions de teoria, on el professor subministrarà informació sobre els coneixements de l'assignatura i sobre estratègies per adquirir, ampliar i organitzar aquests coneixements.

Sessions de problemes, on el professor solucionarà els problemes plantejats i que degudament cada setmana penjarà al Campus Virtual.

Avaluació

Primera convocatòria

Es segueix un procés d'avaluació continuada i individual (no hi ha avaluació de grups de treball) consistent en tres proves escrites al llarg del curs. Cadascuna d'elles un cop s'ha acabat la presentació de la matèria corresponent:

- La primera prova escrita comprèn el tema 1 i 2 (parcial 1);
- la segona, el tema 3 i 4 (parcial 2);
- i finalment, la tercera, els tema 5 (parcial 3).

La puntuació respectiva de cadascuna és de 3, 4 i 3 punts. S'aprova en l'avaluació continuada si, havent obtingut un mínim del 40% dels punts possibles en cada prova, la mitjana és superior o igual a 5. Cas contrari, caldrà presentar-se a una prova final que es realitzarà en l'època d'exàmens per a examinar-se de les proves parcials que no s'hagin superat o no s'hi hagi presentat.

No presentat a la primera convocatòria

A l'estudiant que no tingui qualificació a dues de les tres proves parcials i no es presenti a l'examen final per examinar-se d'aquestes se li posarà un "No presentat" com a qualificació final de l'assignatura. Només és vàlid a la primera convocatòria.

Segona convocatòria

Una única prova escrita del 100% de la matèria sense tenir en compte les notes dels parcials realitzats.

Avaluació continuada	Examen final (1a convocatòria)	Examen final (2a convocatòria)
Sí. En què consisteix? Tres proves parcials per escrit al llarg del curs.	Sí, tant pels que han anat fent l'avaluació continuada com pels que es volen presentar del 100% de la matèria	Oberta a tothom

Calendari Acadèmic

El calendari següent és una guia del què es farà al llarg del curs per tal que l'estudiant s'organitzi i tregui profit de l'avaluació continuada a la que es fa referència a l'apartat anterior. La temàtica tractada cada setmana pot variar però el què no variarà són les dates d'examen.

Setmana	Dilluns de la setmana	Teoria	Problemes
1	20-IX	T1	No n'hi ha
2	27-IX	T1	T1
3	4-X	T2	T1
4	11-X	T2	festiu
5	18-X	T3	T2
6	25-X	Parcial 1	T2
7	1-XI	T3	T3
8	8-XI	T3/T4	T3
9	15-XI	T4	T4
10	22-XI	T4	T4
11	29-XI	Parcial 2	T4
12	6-XII	Festiu	Festiu
13	13-XII	T5	No n'hi ha
14	20-XII	T5	T5
15	10-I	T5	T5
16	17-I	Parcial 3	T5

Bibliografia bàsica

1. Delgado de la Torre, Rosario. *Iniciació a la probabilitat i estadística*. Universitat Autònoma de Barcelona, 2001. (Materials; 153)
2. Peña Sánchez de Rivera, Daniel. *Estadística: modelos y métodos*. Vol. 2: *Modelos lineales y series*
3. Cuadras, Carles M. *Problemas de Probabilidades y Estadística*, vol. I, II, P.P.U.: Barcelona, 1990, 1991.
4. Zaiats, Vladimir; Calle, M. Luz; Presas, Rosa. *Probabilitat i estadística. Exercicis I*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2001. (Materials; 107)
5. Zaiats, Vladimir; Calle, M. Luz. *Probabilitat i estadística. Exercicis II*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2001. (Materials; 108)