

Titulació	Tipus	Curs
Biologia Ambiental	FB	1

Professor/a de contacte

Nom : Isabel Serra Mochales

Correu electrònic : isabel.serra@uab.cat

Equip docent

Javier Retana Alumbrosos

Miquel Riba Rovira

Laura Rodriguez Cima

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Per aquesta assignatura no es necessiten prerequisits específics.

Objectius

Aquesta assignatura és una introducció a l'estadística. El seu objectiu és transmetre, d'una banda, la seva utilitat en l'anàlisi de dades i el disseny d'experiments i, de l'altra, posar de manifest quines són les eines més escaients segons els objectius de l'estudi i les dades disponibles.

Resultats d'aprenentatge

- CM04 (Integrar la perspectiva de gènere, ja sigui en el disseny d'estudis o en l'anàlisi de les dades biològiques, i saber distingir els efectes de les variables sexe i gènere.) Integrar la perspectiva de gènere, ja sigui en el disseny d'estudis o en l'anàlisi de les dades biològiques, i saber distingir els efectes de les variables sexe i gènere.
- KM08 (Descriure els diferents tipus d'anàlisis estadístiques i epidemiològiques aplicades a la resolució de problemes biològics de diferents àmbits.) Descriure els diferents tipus d'anàlisis estadístiques i epidemiològiques aplicades a la resolució de problemes biològics de diferents àmbits.
- SM05 (Seleccionar les proves estadístiques i els recursos informàtics adequats a cada situació i conjunt de dades biològiques.) Seleccionar les proves estadístiques i els recursos informàtics adequats a cada situació i conjunt de dades biològiques.
- SM06 (Aplicar les metodologies estadístiques i de disseny de la recerca a la resolució de problemes

biològics i ecològics i expressar els resultats de manera adequada.) Aplicar les metodologies estadístiques i de disseny de la recerca a la resolució de problemes biològics i ecològics i expressar els resultats de manera adequada.

Continguts

1. Estadística descriptiva
2. Probabilitat
3. Variables aleatòries
4. Distribucions discretes i contínues
5. Estimació de paràmetres
6. Tests d'hipòtesis

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tutories	4	0,16	
Classes de problemes	10	0,4	
Estudi	71	2,84	
Pràctiques amb ordinador	15	0,6	
Classes magistrals	29	1,16	
Realització de treballs	16	0,64	

Per assolir els continguts d'aquesta assignatura caldrà seguir tant les activitats dirigides (classes magistrals, de problemes i pràctiques amb ordinadors) com la feina d'estudi individual fora de l'aula. A més també serviran per aprofundir en els detalls la realització de treballs.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Exàmens de pràctiques	30%	1	0,04	CM04, KM08, SM05, SM06
Primera avaluació	25%	2	0,08	CM04, KM08, SM06
Avaluació final	35%	2	0,08	KM08, SM06
Lliurament d'exercicis resolts	10%	0	0	KM08, SM06

Aquesta assignatura s'avaluarà de manera continuada amb tres tipologies d'avaluació: dos exàmens escrits, pràctiques d'ordinador i lliurament d'exercicis resolts

La qualificació de pràctiques es farà mitjançant dues proves on es realitzaran diversos exercicis utilitzant el software après en aquestes sessions.

Per aprovar l'assignatura és necessari que la mitjana ponderada de les notes (exàmens, pràctiques i problemes) sigui com a mínim un 5. Els alumnes que no superin el curs (i només aquests) es podran presentar a un examen de recuperació. Per participar a la recuperació cal haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura. La nota de l'examen de recuperació substituirà les notes dels dos exàmens. Les pràctiques d'ordinador i l'entrega d'exercicis no tenen recuperació.

La qualificació de \"No avaluable\" s'aplicarà quan les activitats d'avaluació realitzades tinguin una ponderació inferior al 50% en la qualificació final.

Avaluació única:

1. Es mantenen les tres tipologies d'avaluació: exàmens, lliurament d'exercicis i pràctiques, amb el mateix pes en la nota final i la mateixa recuperació.
2. L'avaluació amb tipologia \"exàmens\" consistirà en un examen escrit sobre tot el contingut del curs.
3. L'avaluació amb tipologia \"lliurament d'exercicis\" consistirà en la resolució, en exposició oral, d'un exercici dels que, al llarg del curs, s'han treballat a l'aula.
4. L'avaluació amb tipologia \"pràctiques\" consistirà en una pràctica d'ordinador.
5. Totes les activitats d'avaluació anteriors en faran el mateix dia que hi hagi l'avaluació final de l'avaluació continuada.

Ús de la IA

Ús permès: \"En aquesta assignatura, es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) com a part integrant del desenvolupament del treball, sempre que el resultat final reflecteixi una contribució significativa de l'estudiant en l'anàlisi i la reflexió personal. L'estudiant haurà d'identificar clarament quines parts han estat generades amb aquesta tecnologia, especificar les eines emprades i incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït en el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA es considerarà falta d'honestedat acadèmica i pot comportar una penalització en la nota de l'activitat, o sancions majors en casos de gravetat.\"

Irregularitats en actes d'avaluació

La realització de qualsevol irregularitat en un acte d'avaluació (fraud acadèmic, plagiat o ús indegut de la IA, tret que aquest ús estigui autoritzat expressament a la guia docent), que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació, suposa que aquest acte es qualificarà amb un 0. En cas que la guia docent prevegi que per superar l'assignatura sigui requisit imprescindible haver obtingut una nota mínima en aquest acte d'avaluació o que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura és 0. Al marge d'això, es podrà instruir un procés disciplinari a l'estudiant que incorri en alguna d'aquestes irregularitats.

Bibliografia

- 1. Delgado, R. Probabilidad y Estadística para ciencias e ingenierías, Editorial Delta, 2008.
- 2. Bardina, X., Farré, M. Estadística descriptiva, Manuals UAB, 2009.

3. Devore, Jay L. Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias, International Thomson Editores, 1998.
4. Milton. J. S. Estadística para Biología y Ciencias de la Salud, Interamericana de España, McGraw-Hill, 1994.
5. Moore, D. S. Estadística aplicada básica, Antoni Bosch editor, 2000.

Programari

Les pràctiques es realitzaran amb el software R i R Studio.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre.
A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TE) Teoria	21	Català	primer quadrimestre	tarda
(PAUL) Pràctiques d'aula	211	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	211	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	212	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	212	Català	primer quadrimestre	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	213	Català	primer quadrimestre	matí-mixt