



Any acadèmic	2012-13
Assignatura	20305 - Matemàtiques III - Estadística
Grup	Grup 9, 2S
Guia docent	E
Idioma	Català

Identificació de l'assignatura

Assignatura	20305 - Matemàtiques III -Estadística
Crèdits	2.4 presencials (60 hores) 3.6 no presencials (90 hores) 6 totals (150 hores).
Grup	Grup 9, 2S(Campus Extens)
Període d'impartició	Segon semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professors	Horari d'atenció alumnat					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Adrià Alcalà Mena adria.alcala@uib.es	No hi ha sessions definides					
Miquel Monserrat Antich mmal12@uib.es	13:30h	14:30h	Dimarts	24/09/2012	15/02/2013	D170
	13:30h	14:30h	Dijous	18/02/2013	28/06/2013	D170
	13:30h	14:30h	Dijous	02/09/2013	20/09/2013	D170

Titulacions on s'imparteix l'assignatura

Titulació	Caràcter	Curs	Estudis
Grau de Matemàtiques	Formació bàsica	Primer curs	Grau
Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	Formació bàsica	Primer curs	Grau
Grau d'Enginyeria Informàtica	Formació bàsica	Primer curs	Grau
Doble titulació: Grau de Matemàtiques i Grau d'Enginyeria Telemàtica	Formació bàsica	Primer curs	Grau

Contextualització

Aquesta assignatura proporciona una introducció al pensament probabilístic i estadístic. El contingut tècnic es pot considerar l'usual actualment d'una assignatura introductòria a la probabilitat i estadística

En el Grau en Matemàtiques forma part del mòdul Probabilitat, Estadística, Inferència i Investigació Operativa

En el Grau d'Enginyeria Informàtica forma part del mòdul de Formació bàsica

En el Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica forma part del mòdul de Formació bàsica

S'imparteix en el segon semestre del primer curs

Requisits





Competències

Específiques

1. Conèixer i manejar diversos procediments numèrics i gràfics per resumir diferents tipus de dades (GMAT: E44; GEIN: part de CFB01; GEEI: part de E1).
2. Conèixer i manejar els conceptes i resultats més bàsics de la probabilitat. Reconèixer distribucions probabilístiques a partir d'algunes situacions reals. Manejar aquestes distribucions (GMAT: E45; GEIN: part de CFB01; GEEI: part de E1).
3. Conèixer i manejar els intervals de confiança, així com també els conceptes bàsics referits als tests d'hipòtesis sobre paràmetres (GMAT: E47; GEIN: part de CFB01; GEEI: part de E1).
4. Conèixer i manejar els conceptes i resultats bàsics de la regressió i correlació (GMAT: E48; GEIN: part de CFB01; GEEI: part de E1).

Genèriques

1. Desenvolupar capacitats d'anàlisi i síntesi (GMAT: part de TG2; GEIN: part de CTR01; GEEI: T1).
2. Capacitat de comprendre i fer servir el llenguatge matemàtic (GMAT: part de TG8).
3. Capacitat de treball en equip (GMAT: part de TG6).

Continguts

Continguts temàtics

1. Estadística descriptiva d'una i dues variables
2. Teoria de les probabilitats
3. Variables aleatòries i distribucions usuals
4. Estimació i contrast d'hipòtesis
5. Anàlisi de la variància
6. Regressió lineal simple
7. Control de qualitat

Metodologia docent

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Classes teòriques	Classes de teoria	Grup gran (G)	El professor exposa exemples, conceptes i resultats que conformen el contingut de l'assignatura





Any acadèmic	2012-13
Assignatura	20305 - Matemàtiques III - Estadística
Grup	Grup 9, 2S
Guia docent	E
Idioma	Català

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció
Seminaris i tallers	Tallers de resolució amb lliurament	Grup mitjà (M)	L'alumne (o grup d'alumnes) ha de resoldre a classe un o diversos exercicis, que ha de lliurar al professor per a la seva posterior avaluació
Seminaris i tallers	Tallers de resolució d'exercicis	Grup mitjà (M)	Resolució d'exercicis per part dels alumnes amb la supervisió del professor. Es pretén que l'alumne aprengui a resoldre els exercicis per ell mateix
Classes pràctiques	Classes de resolució d'exercicis en grup gran	Grup gran (G)	Resolució d'exercicis per part del professor. Es pretén mostrar a l'alumne com resoldre els exercicis
Classes pràctiques	Classes de resolució d'exercicis en grup mitjà	Grup mitjà (M)	Resolució d'exercicis per part del professor. Es pretén mostrar a l'alumne com resoldre els exercicis
Avaluació	Examen final	Grup gran (G)	Prova de respostes breus i/o llargues
Avaluació	Examen parcial	Grup gran (G)	Prova de respostes breus i/o llargues

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció
Estudi i treball autònom individual o en grup	Estudi de la teoria	Estudi autònom de l'alumne centrat en assimilar l'exposat a les classes de teoria
Estudi i treball autònom individual o en grup	Preparació d'examens	L'alumne es dedica, revisant la teoria i els exercicis, a posar-se a punt per a la realització dels examens (sigui examen parcial o examen final)
Estudi i treball autònom individual o en grup	R	L'alumne s'ha de familiaritzar en manejar R
Estudi i treball autònom individual o en grup	Resolució d'exercicis	L'alumne a través de la resolució d'exercicis ha de consolidar l'assimilat a l'estudi de la teoria
Estudi i treball autònom individual o en grup	Resolució d'exercicis per seu lliurament	L'alumne (o grup d'alumnes) resol els exercicis que ha de lliurar al professor i que posteriorment seran avaluats

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut de l'alumnat i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Estimació del volum de treball





Any acadèmic	2012-13
Assignatura	20305 - Matemàtiques III - Estadística
Grup	Grup 9, 2S
Guia docent	E
Idioma	Català

Modalitat	Nom	Hores	ECTS	%
Activitats de treball presencial		60	2.4	40
Classes teòriques	Classes de teoria	28	1.12	18.67
Seminaris i tallers	Tallers de resolució amb lliurament	2	0.08	1.33
Seminaris i tallers	Tallers de resolució d'exercicis	5	0.2	3.33
Classes pràctiques	Classes de resolució d'exercicis en grup gran	13	0.52	8.67
Classes pràctiques	Classes de resolució d'exercicis en grup mitjà	8	0.32	5.33
Avaluació	Examen final	2	0.08	1.33
Avaluació	Examen parcial	2	0.08	1.33
Activitats de treball no presencial		90	3.6	60
Estudi i treball autònom individual o en grup	Estudi de la teoria	33	1.32	22
Estudi i treball autònom individual o en grup	Preparació d'examens	15	0.6	10
Estudi i treball autònom individual o en grup	R	5	0.2	3.33
Estudi i treball autònom individual o en grup	Resolució d'exercicis	29	1.16	19.33
Estudi i treball autònom individual o en grup	Resolució d'exercicis per al seu lliurament	8	0.32	5.33
		Total	150	6
				100

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Hi ha un únic itinerari perquè les tasques avaluable són compatibles tant per l'alumnat a temps complet com a temps parcial.

Tallers de resolució amb lliurament

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Altres procediments (No recuperable)
Descripció	L'alumne (o grup d'alumnes) ha de resoldre a classe un o diversos exercicis, que ha de lliurar al professor per a la seva posterior avaluació
Criteris d'avaluació	S'avaluarà el nivell d'assoliment de la porció de les competències específiques 1 i/o 2 i/o 3 i/o 4 que correspongui a cada taller; així com també el de les genèriques 1 i 2 i/o 3

Percentatge de la qualificació final: 15% per l'itinerari A





Any acadèmic	2012-13
Assignatura	20305 - Matemàtiques III - Estadística
Grup	Grup 9, 2S
Guia docent	E
Idioma	Català

Examen final

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Altres procediments (Recuperable)
Descripció	Prova de respostes breus i/o llargues
Criteris d'avaluació	S'avaluarà el nivell d'assoliment de les competències específiques 1 - 4; així com també el de les genèriques 1 i 2

Percentatge de la qualificació final: 50% per l'itinerari A

Examen parcial

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Altres procediments (No recuperable)
Descripció	Prova de respostes breus i/o llargues
Criteris d'avaluació	S'avaluarà el nivell d'assoliment de la porció de les competències específiques 1 i/o 2 i/o 3 i/o 4 que correspongui als continguts desenvolupats; així com també el de les genèriques 1 i 2

Percentatge de la qualificació final: 25% per l'itinerari A

Resolució d'exercicis per al seu lliurament

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Treballs i projectes (No recuperable)
Descripció	L'alumne (o grup d'alumnes) resol els exercicis que ha de lliurar al professor i que posteriorment seran avaluats
Criteris d'avaluació	S'avaluarà el nivell d'assoliment de la porció de les competències específiques 1 i/o 2 i/o 3 i/o 4 que correspongui a cada lliurament; així com també el de les genèriques 1 i 2 i/o 3

Percentatge de la qualificació final: 10% per l'itinerari A

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

Wild & Seber, Chance Encounters. A First Course in Data Analysis and Inference. John Wiley & Sons, Inc. (2000)

Bibliografia complementària

Altres recursos

Llenguatge R

