

Guia docent

Identificació de l'assignatura

Assignatura / Grup	22453 - Bases d'Experimentació Agrària / 8
Titulació	Grau d'Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural - Segon curs
Crèdits	6
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Anglès

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Josep Cifre Llompart <i>Responsable</i> pep.cifre@uib.es	16:30	17:30	Dimecres	11/09/2019	18/12/2019	Despatx professor/ Annexe extern Mateu Orfila

Contextualització

L'objectiu de l'assignatura és donar als alumnes els coneixements bàsics i les capacitats per a dissenyar i analitzar experiments en el camp de l'agronomia.

Requisits

L'assignatura conté un marcat caràcter aplicat, on els continguts teòrics han de saber ser aplicats a la resolució de problemes reals.

Essencials

El nivell d'anglès ha de ser suficient tant a nivell escrit com parlat.

Recomanables

És recomanable que l'alumne hagi superat les assignatures d'Àlgebra, Càlcul i Biologia de la Producció Agrària. És recomanable que l'alumne domini les tècniques bàsiques de matemàtiques, informàtica i llenguatge (principalment escrit).

Competències

Guia docent

Específiques

- * B1: Capacitat per a la resolució dels problemes matemàtics que es puguin plantejar en l'enginyeria. Aptitud per a aplicar els coneixements sobre estadística i optimització.
- * B3: Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics d'aplicació a l'enginyeria.

Genèriques

- * G9: Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
- * G11: Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
- * G12: Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

Bàsiques

- * Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/

Continguts

L'assignatura es desenvoluparà en sessions d'aula i d'aula informàtica. Els continguts es dividiran en teòrics, de problemes, tutories i de pràctiques.

Continguts temàtics

Bases d'Experimentació i optimització Agràries. Bases d'Experimentació i optimització Agràries Interès de l'experimentació i l'optimització en agricultura (2 hores).

Principals tipus d'experiments (4 hores).

Conceptes bàsics (10 hores).

Disseny d'experiments i anàlisi i interpretació de resultats (36 hores).

Modelització i Optimització (4 hores).

Principals recursos disponibles (4 hores).

Metodologia docent

L'assignatura es desenvoluparà seguint les recomanacions de l'espai europeu d'educació superior, i fent ús de l'experiència adquirida durant els anys de projecte pilot ECTS realitzats en el pla antic.

L'assignatura a més aprofitarà els resultats obtinguts en la mateixa el curs anterior en què participà en un projecte de innovació docent, la continuïtat del qual es té sol·licitada pel curs present.

Guia docent

Volum de treball

L'assignatura consta de 6 crèdits totals, i el temps disponible es dividirà entre totes les activitats presencials i no presencials descrites als apartats anteriors.

Activitats de treball presencial (2,4 crèdits, 60 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Presentació i discussió de continguts	Grup gran (G)	La finalitat d'aquestes activitats presencials és la de donar l'alumne els continguts mínims per a ser capaçs d'aprendre per a ells mateixos i de motivarlos per a seguir aprenent en la matèria. Aquestes classes es desenvoluparan en aula i consistiran en la presentació de la matèria pel professor i el comentari i discussió amb els alumnes. B1 and B7 skills will be worked out in these sessions. Es treballaran les competències B1 i G7.	15
Classes pràctiques	Pràctiques en aula informàtica	Grup mitjà 2 (X)	Les sessions en aula informàtica pretenen complementar les classes en aula, i facilitar a l'alumne la pràctica amb les eines habituals de feina en el camp de la seva professió. El professor els indicarà les pautes a seguir i després ajudarà als alumnes a aprendre per a ells mateixos. Skills B3 and T2 will be wroked out in these sessions. Es treballaran les competències B3 i T2.	24
Classes pràctiques	Resolució de problemes	Grup gran (G)	La resolució de problemes a l'aula per part del professor i de l'alumnat pretén aplicar els continguts adquirits a la resolució de casos reals relacionats amb la professió, i a la pràctica amb les eines habituals d'aquests professionals. El professor resoldrà alguns casos, ajudarà els alumnes a resoldre'n d'altres i donarà les pautes per a la realització de més exercicis en activitats no presencials. B1 and T2 skills will be worked out in these sessions. Es treballaran les competències B1 i T2.	15
Tutories ECTS	Tutories grupals	Grup mitjà 2 (X)	Al llarg del semestre es reservaran unes hores per a tutories grupals on el professor sintetitzarà els continguts i habilitats que els alumnes haurien d'haver adquirit, i resoldrà els problemes i qüestions que l'alumnat li plantegi en relació a l'anterior o a qualsevol altra activitat realitzada fins aleshores. T2, G11 and G12 skills will be worked out in these sessions. Es treballaran les competències T2, G11 i G12.	6

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 Aula digital.

Activitats de treball no presencial (3,6 crèdits, 90 hores)



Guia docent

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi de continguts i resolució de problemes	L'alumne haurà de dedicar unes hores no presencials a estudiar els continguts de l'assignatura i a la resolució de problemes plantejats pel professor o deduits de supòsits estudiats a classe.	60
Estudi i treball autònom individual o en grup	Redacció de treballs tècnics	L'alumne haurà de realitzar treballs tècnics al llarg del semestre, de manera individual i en grup, per practicar els continguts estudiats i aprendre les tècniques i recursos útils per al desenvolupament de la seva professió.	30

Riscs específics i mesures de protecció

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

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

L'avaluació de l'assignatura pretén recollir el màxim de les habilitats de l'alumne, de tal manera que la nota final sia un indicador de la valúia de l'alumne com a futur professional.

Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'alguns dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".

Presentació i discussió de continguts

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves de resposta breu (recuperable)
Descripció	La finalitat d'aquestes activitats presencials és la de donar l'alumne els continguts mínims per a ser capaçs d'aprendre per a ells mateixos i de motivarlos per a seguir aprenent en la matèria. Aquestes classes es desenvoluparan en aula i consistiran en la presentació de la matèria pel professor i el comentari i discussió amb els alumnes. B1 and B7 skills will be worked out in these sessions. Es treballaran les competències B1 i G7.
Criteria d'avaluació	Exàmens escrits a aula: Bases d'Experimentació Agrària. S'avaluaran les competències B1, G7 i G11.

Percentatge de la qualificació final: 20%

Guia docent

Pràctiques en aula informàtica

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Proves d'execució de tasques reals o simulades (recuperable)
Descripció	Les sessions en aula informàtica pretenen complementar les classes en aula, i facilitar a l'alumne la pràctica amb les eines habituals de feina en el camp de la seva professió. El professor els indicarà les pautes a seguir i després ajudarà als alumnes a aprendre per a ells mateixos. Skills B3 and T2 will be worked out in these sessions. Es treballaran les competències B3 i T2.
Criteris d'avaluació	Treball Pràctic en grup reduït: Bases d'Experimentació Agrària. S'avaluaran les competències B3, T2, G9 i G12. El professor explicarà a cada sessió d'aula informàtica una aplicació relacionada amb el vist a aula, i els alumnes faran un exercici que s'avaluarà al final de la sessió o de les sessions que duri l'activitat. Les notes de cada exercici conjuntament donaran la nota d'aquest apartat (10 sessions a 6 punts per sessió).

Percentatge de la qualificació final: 60%

Resolució de problemes

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Proves de resposta llarga, de desenvolupament (recuperable)
Descripció	La resolució de problemes a l'aula per part del professor i de l'alumnat pretén aplicar els continguts adquirits a la resolució de casos reals relacionats amb la professió, i a la pràctica amb les eines habituals d'aquests professionals. El professor resoldrà alguns casos, ajudarà els alumnes a resoldre'n d'altres i donarà les pautes per a la realització de més exercicis en activitats no presencials. B1 and T2 skills will be worked out in these sessions. Es treballaran les competències B1 i T2.
Criteris d'avaluació	Problemes d'Experimentació Agrària. S'avaluaran les competències B1 i T2.

Percentatge de la qualificació final: 20%

Recursos, bibliografia i documentació complementària

El material necessari per al correcte seguiment de l'assignatura serà proporcionat pel professor responsable a través de AULA DIGITAL, o bé s'indicarà on es pot aconseguir.

Bibliografia bàsica

- Fernández Escobar R, Trapero A, Dominguez J. 2010. Experimentación en Agricultura. Junta de Andalucía.
- Walpole, Myers, Myers, 2015. Probability and Statistics for Engineering and Sciences. Pearson Education. NY.

Bibliografia complementària

- Elena JM, Fernández M. 1986. Guía Técnica para ensayos de variedades en campo. FAO. Roma.
- Drapper NR, Smith H. 20145. Applied Regression Analysis. John Wiley and Sons. NY.

Altres recursos



Guia docent

Recursos informàtics presents a les aules informàtiques de la UIB.

