

Guia docent

Identificació de l'assignatura

Assignatura / Grup	22478 - Construcció Exterior / 8
Titulació	Grau d'Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural - Tercer curs
Crèdits	6
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Castellà

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Juan Antonio Laín García						
<i>Responsable</i>						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria
juanantonio.lain@uib.es						

Contextualització

L'assignatura de Construcció Exterior forma part de les assignatures del primer semestre del tercer curs dels estudis de Grau en Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural, itinerari 2, mecanització i construccions rurals, és una assignatura específica dintre de les matèries de Construcció. La matèria Construcció està formada per les assignatures de Construcció Exterior, Construcció Interior i Construcció Tradicional, les dues primeres específiques i la tercera optativa. Amb l'assignatura de Construcció Exterior i una vegada cursades les assignatures de Expressió Gràfica i Dibuix Assistit per Ordinador, els estudiants continuaran amb l'adquisició de les diferents competències que formen part de les matèries de Construcció, l'assignatura de Construcció Exterior permetrà als estudiants conèixer varies de les fases del procés constructiu de les edificacions rurals.

Requisits

L'assignatura Construcció Exterior al formar part de les matèries de Construcció i ser una de les assignatures que s'imparteixen en el primer semestre del tercer curs dels estudis de Grau en Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural, itinerari 2, mecanització i construccions rurals, fa imprescindible haver cursat l'assignatura d'Expressió Gràfica i Dibuix Assistit per Ordinador, així com estar cursant Materials Petris.

Essencials

Els requisits essencials per poder cursar l'assignatura de Construcció Exterior són els següents:

Haver cursat l'assignatura d'Expressió Gràfica i Dibuix Assistit per Ordinador, així com estar cursant Materials Petris

Guia docent

Recomanables

És molt recomanable tindre una bona visió de l'espai i uns coneixements mínims de dibuix a mà alçada per poder desenvolupar detalls constructius.

Competències

Específiques

- * B3 - Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació en enginyeria.
- * CE2-2 Capacitat per a adequar els materials de construcció a la tipologia i ús de l'edifici, gestionar i dirigir la recepció i el control de qualitat dels materials, la seva posada en obra, el control d'execució de les unitats d'obra i la realització d'assajos i proves finals.
- * CE3-1 Capacitat per a aplicar la normativa tècnica al procés de l'edificació, i generar documents d'especificació tècnica dels procediments i mètodes constructius d'edificis.
- * CE2-8 Capacitat per elaborar manuals i plans de manteniment i gestionar la seva implantació en l'edifici.

Genèriques

- * CP-2 Raonament crític.
- * CP-3 Aptitud per al treball en equip.

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

Els diferents temes que formen part dels continguts de l'assignatura, permetran adquirir les competències previstes en el pla d'estudis.

Continguts temàtics

- T1. 1. MOVIMENTS DE TERRES
 - 1.1.- Generalitats, maquinària utilitzada.
 - 1.2.- Definicions i conceptes.
 - 1.3.- Entibacions.
- T2. 2. ESCALES
 - 2.1.- Aspectes generals.
 - 2.2.- Tipus d'escales segons la seva forma.
 - 2.3.- Traçat de les escales. Elements.
 - 2.4.- Representació de les escales.
 - 2.5.- Normativa.



Guia docent

2.6.- Manteniment.

T3. 3. ARCS I VOLTES

3.1.- Elements d'un arc. Tipus i tècniques constructives.

3.2.- Elements d'una volta. Tipus i tècniques constructives.

3.3.- Manteniment.

T4. 4. TANCAMENTS VERTICALS EXTERIORS

4.1.- Aspectes generals.

4.2.- Classificació i característiques.

4.3.- Materials i sistemes utilitzats.

4.4.- Execució i replanteig.

4.5.- Prestacions i exigències.

4.6.- Normativa.

4.7.- Manteniment.

T5. 5. TANCAMENTS HORIZONTALS EXTERIORS

5.1.- Tipologies funcionals.

5.2.- Cobertes inclinades.

5.3.- Cobertes planes.

5.4.- Anàlisi dels punts conflictius.

5.5.- Normativa.

5.6.- Manteniment.

Metodologia docent

En aquest apartat es descriuen les activitats de treball presencial i no presencial que es realitzaran durant el semestre, amb l'objectiu de poder desenvolupar i avaluar les competències enunciades anteriorment.

Per a fomentar l'autonomia i el treball en grup dels alumnes es contarà amb l'ajut de la plataforma educativa de la universitat (Campus Extens), així com amb eines digitals externes per desenvolupar el treball col·laboratiu, en elles es realitzaran diferents activitats centrades en l'aprenentatge dels alumnes, també es posarà a disposició dels alumnes tot el material educatiu produït pel professor, finalment la plataforma serà el vincle permanent entre professor i alumnat en tot el que es refereix a la comunicació fora de les sessions presencials.

Volum de treball

En la següent taula es realitza una estimació del volum de treball presencial i no presencial que haurà de realitzar l'alumnat en les diferents activitats de l'assignatura. Un crèdit ECTS=25 hores de treball de l'alumne.

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

Guia docent

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes magistrals	Grup gran (G)	Mitjançant classes magistrals s'explicaran els conceptes teòrics dels diferents temes de l'assignatura amb la finalitat que els alumnes adquireixin les competències enumerades anteriorment. La base per a adquirir les competències se sustentará en la transferència del coneixement que realitzarà el professor, en el material didàctic i en la bibliografia específica. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques R5, R4 i la transversal T2.	30
Classes pràctiques	Treball pràctic en grup	Grup mitjà (M)	Durant el semestre es realitzarà un treball pràctic en grup, perquè els alumnes posin en pràctica els coneixements adquirits mitjançant les classes magistrals. Una vegada que els alumnes vagin resolvent el treball s'avaluarà i després s'analitzarà de forma crítica amb la participació dels alumnes i del professor. Activitat no recuperable. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques R5, B3, R4 i la transversal T2.	24
Avaluació	Prova d'avaluació contínua 1	Grup gran (G)	A mitjan semestre es realitzarà una prova individual d'avaluació contínua dels temes vists. La citada prova permetrà comprovar si els alumnes han adquirit les competències previstes anteriorment. Es podrà recuperar al juliol. Amb aquesta activitat es treballaran les competències R5, R4 i la transversal T2.	3
Avaluació	Prova d'avaluació contínua 2	Grup gran (G)	A finals del semestre es realitzarà una prova individual d'avaluació contínua dels temes vists. La citada prova permetrà comprovar si els alumnes han adquirit les competències previstes anteriorment. Es podrà recuperar al juliol. Amb aquesta activitat es treballaran les competències R5, R4 i la transversal T2.	3

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 informarà 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)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi dels continguts teòrics	Els alumnes hauran d'aprofundir en les matèries vistes en les classes magistrals, per a això hauran d'estudiar el material didàctic i consultar la bibliografia específica. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques R5, B3, R4 i la transversal T2.	45
Estudi i treball autònom en grup	Treball en grup	Els alumnes hauran de realitzar el treball en grup que li serà assignat en les classes pràctiques, el citat treball s'haurà de lliurar per a la seva posterior avaluació. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques R5, B3, R4 i la transversal T2.	40

Guia docent

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual o en grup	Participació al fòrum del treball en grup	Per al treball que s'ha de realitzar en grup, s'activaran uns fòrums en Campus Extens perquè els alumnes puguin debatre i realitzar consultes entre els companys i el professor. Es recomana una alta participació en els mateixos, perquè es produeixi un treball col·laboratiu i una transferència de coneixements entre els alumnes. El professor regularà i guiarà l'activitat dels fòrums. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques R5, R4 i la transversal T2.	5

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

Per a l'aprenentatge i avaluació de l'assignatura s'estableix un únic itinerari.

La qualificació obtinguda pels alumnes en cada activitat avaluable s'expressarà numèricament entre 0 i 10, d'acord amb l'article 5 del R.D. 1125/2003 de 5 de setembre (BOE 18 de setembre), que estableix el sistema de crèdits europeus i el sistema de qualificacions de les titulacions universitàries de caràcter oficial i vàlidesa a tot el territori nacional.

Per superar l'assignatura durant el semestre lectiu, cada activitat avaluable obtindrà una qualificació de 0 a 10, les qualificacions es ponderaran segons el pes de cada activitat i la suma de les mateixes donarà la qualificació global de l'assignatura per al semestre lectiu. Per superar l'assignatura s'haurà d'obtenir una qualificació mínima de 5.

Per poder superar l'assignatura mitjançant les avaluacions contínues i el treball en grup, en cada una de les proves recuperables s'haurà d'obtenir una qualificació mínima d'un 4,5 i una qualificació de 5 com a resultat de la mitja de la suma de totes les qualificacions.

Les parts, de les avaluacions 1 i 2, no superades es podran recuperar en el període de juliol seguint el mateix criteri descrit en el paràgraf anterior, en aquest cas el treball en grup no serà recuperable i per fer la mitja de la nota final s'utilitzaran les notes obtingudes del mateix en les dues avaluacions realitzades.

Una vegada realitzades les avaluacions contínues i la recuperació de juliol i no s'hagi superat l'assignatura s'haurà de procedir a realitzar-la de nou.

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'algun 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".

Classes magistrals

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves de resposta breu (no recuperable)
Descripció	Mitjançant classes magistrals s'explicaran els conceptes teòrics dels diferents temes de l'assignatura amb la finalitat que els alumnes adquireixin les competències enumerades anteriorment. La base per a adquirir les

Guia docent

	<p>competències se sustentaran en la transferència del coneixement que realitzarà el professor, en el material didàctic i en la bibliografia específica. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques R5, R4 i la transversal T2.</p>
Criteris d'avaluació	<p>Durant les classes teòriques es realitzarà un seguiment de l'assistència a classe dels alumnes mitjançant signatura. Es realitzaran qüestionaris puntuals sobre la matèria impartida a les classes teòriques. Per a això es destinarà una part de les hores de classe teòrica. Els qüestionaris hauran de contestar-se a l'aula a través de qüestionaris online. Aquesta activitat no és recuperable. 5%</p> <p>A principi de curs es proposarà una lectura obligatòria. Es realitzaran unes avaluacions al llarg del curs, mitjançant qüestionaris online, del contingut d'aquesta lectura. Les avaluacions es realitzaran en l'horari de classes teòriques i les dates estaran publicades en el *cronograma del curs. Aquesta activitat no és recuperable. 5%</p>
	<p>Percentatge de la qualificació final: 10%</p>

Treball pràctic en grup

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Treballs i projectes (no recuperable)
Descripció	<p>Durant el semestre es realitzarà un treball pràctic en grup, perquè els alumnes posin en pràctica els coneixements adquirits mitjançant les classes magistrals. Una vegada que els alumnes vagin resolvent el treball s'avaluarà i després s'analitzarà de forma crítica amb la participació dels alumnes i del professor. Activitat no recuperable. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques R5, B3, R4 i la transversal T2.</p>
Criteris d'avaluació	<p>Per al treball en grup, es formaran grups d'alumnes d'un màxim de quatre components. Es valorarà l'adequació del treball als criteris establerts en el seu enunciat, la seva adaptació als continguts de l'assignatura i la presentació formal del mateix. Aquesta activitat no serà recuperable. Primera avaluació conjuntament amb la prova d'avaluació contínua 1, 15%, segona avaluació conjuntament amb la prova d'avaluació contínua 2, 15%</p> <p>S'entrenaran i avaluaran les següents competències:</p> <p>Específiques: R5, B3 i R4</p> <p>Transversals: T2</p>
	<p>Percentatge de la qualificació final: 30% amb qualificació mínima 4.5</p>

Prova d'avaluació contínua 1

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Altres procediments (recuperable)
Descripció	<p>A mitjan semestre es realitzarà una prova individual d'avaluació contínua dels temes vists. La citada prova permetrà comprovar si els alumnes han adquirit les competències previstes anteriorment. Es podrà recuperar al juliol. Amb aquesta activitat es treballaran les competències R5, R4 i la transversal T2.</p>
Criteris d'avaluació	<p>La prova d'avaluació contínua estarà composta per preguntes teòriques i pràctiques. Aquesta activitat es pot recuperar en el període d'avaluació de juliol. 10% part teòrica, 20% part pràctica.</p> <p>S'entrenaran i avaluaran les següents competències:</p> <p>Específiques: R5 i R4</p> <p>Transversals: T2</p>
	<p>Percentatge de la qualificació final: 30% amb qualificació mínima 4.5</p>

Guia docent

Prova d'avaluació contínua 2

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Altres procediments (recuperable)
Descripció	A finals del semestre es realitzarà una prova individual d'avaluació contínua dels temes vists. La citada prova permetrà comprovar si els alumnes han adquirit les competències previstes anteriorment. Es podrà recuperar al juliol. Amb aquesta activitat es treballaran les competències R5, R4 i la transversal T2.
Críteris d'avaluació	La prova d'avaluació contínua estarà composta per preguntes teòriques i pràctiques. Aquesta activitat es pot recuperar en el període d'avaluació de juliol. 10% part teòrica, 20% part pràctica. S'entrenaran i avaluaran les següents competències: Específiques: R5 i R4 Transversals: T2

Percentatge de la qualificació final: 30% amb qualificació mínima 4.5

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Per a aprofundir en els temes que componen l'assignatura es proporciona un llistat de llibres i normatives.

Bibliografia bàsica

Código Técnico de la Edificación CTE. Ministerio de Vivienda.
Revestimientos de Fachadas. E. Fernández. AMV Ediciones.
Guía de la Baldosa Cerámica. Generalitat Valenciana.

Bibliografia complementària

Tratado de Construcción. Fachadas y Cubiertas. Ediciones Munilla-Lería.
La Pintura Como Recubrimiento Protector. J. González Martín. A. Madrid Vicente, Ediciones

Altres recursos

A través de la plataforma educativa Campus Extens, els alumnes disposaran de material didàctic realitzat pel professor, així com recursos i enllaços d'interès per al suport de l'aprenentatge de l'assignatura.

