

Guia docent

Identificació de l'assignatura

Assignatura / Grup	20380 - Projectes Tècnics / 6
Titulació	Grau d'Edificació - Quart curs
Crèdits	9
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
Gabriel Antonio Horrach Sastre <i>Responsable</i> gabriel.horrach@uib.es	09:30	10:30	Dilluns	09/09/2019	20/12/2019	Amb cita prèvia. Despatx F202, segon pis Mateu Orfila
Cristian Carmona Gómez cristian.carmona@uib.es						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria
Maria Gelabert Paris						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria

Contextualització

L'assignatura de Projectes Tècnics forma part de les assignatures del primer semestre del quart curs dels estudis de Grau d'Edificació, és una assignatura obligatòria dintre del mòdul de Projectes.

Aquest mòdul està format per les assignatures de formació obligatòria de Projectes Tècnics i Projecte de Fi de Grau, també formen part del mateix mòdul les assignatures optatives Projectes de Rehabilitació i Gestió de Projectes.

Amb l'assignatura de Projectes Tècnics i una vegada realitzades les assignatures d'Expressió Gràfica, Construcció I a IV, Estructures I a III i Instal·lacions I-II, els estudiants continuaran amb l'adquisició de les diferents competències que formen part del mòdul de Projectes, l'assignatura de Projectes Tècnics permetrà als estudiants integrar els continguts i competències adquirides durant els estudis, permetent la presa de decisions correctes en l'estudi o redacció de projectes i la seva posterior direcció.

Requisits

L'assignatura Projectes Tècnics al formar part del mòdul de Projectes i ser una de les assignatures que s'imparteixen en el primer semestre del quart curs dels estudis de Grau d'Edificació, fa imprescindible haver



Guia docent

cursat les assignatures de Construcció I a IV, Estructures I a III i Instal·lacions I-II, així com les assignatures de formació bàsica de primer curs relacionades amb l'expressió gràfica i els materials.

Essencials

Els requisits essencials per poder cursar l'assignatura de Projectes Tècnics són els següents:

Haver cursat les assignatures de Expressió Gràfica, Construcció I a IV, Estructures I a III, Instal·lacions I-II i Materials.

Recomanables

És molt recomanable tindre una bona visió de l'espai per poder desenvolupar adequadament els projectes.

Competències

Específiques

- * CE6-1 Capacitat per l'aplicació d'eines avançades per la resolució de les parts que comporta el projecte tècnic i la seva gestió.
- * CE6-2 Aptitud per redactar projectes tècnics d'obres i construccions, que no requereixin projecte arquitectònic, així com projectes d'enderroc i decoració.
- * CE6-3 Aptitud per redactar documents que formen part de projectes d'execució redactats en forma multidisciplinari.
- * CE3-1 Capacitat per aplicar la normativa tècnica al procés de l'edificació i generar documents d'especificació tècnica dels procediments i mètodes constructius d'edificis.
- * CE4-5 Aptitud per analitzar, dissenyar i executar solucions que facilitin l'accessibilitat universal als edificis i el seu entorn.
- * CE6-5 Coneixement de les funcions i responsabilitats dels agents que intervenen en l'edificació i de la seva organització professional o empresarial. Els procediments administratius, de gestió i tramitació.

Transversals

- * CI-2 Coneixement d'informàtica relatiu a l'àmbit d'estudis.
- * CI-4 Capacitat d'anàlisi i síntesi.
- * CP-4 Capacitat per utilitzar el temps de forma efectiva.

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

El projecte d'edificació. Fases. Documents.

Guia docent

- 5% dels continguts
- T2. 2
Projectes tècnics de competència professional.
30% dels continguts
- T3. 3
Direcció i final d'obra. Documentació.
10% dels continguts
- T4. 4
Visió global de la normativa tècnica d'aplicació.
10% dels continguts
- T5. 5
Estudi de la documentació gràfica, escrita i de càlcul. Revisió i anàlisi.
10% dels continguts
- T6. 6
Eines informàtiques per la redacció del projecte.
30% dels continguts
- T7. 7
Gestió i documentació col·legial i de altres organismes.
5% dels continguts

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 dels alumnes es contarà amb l'ajut de la plataforma educativa de la universitat (Aula Digital), 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 pels professors, finalment la plataforma serà el vincle permanent entre professors 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 (3,6 crèdits, 90 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Conceptes bàsics i guiatge en el	Grup gran (G)	S'explicaran els conceptes bàsics i es realitzarà el guiatge en el desenvolupament dels treballs, amb la finalitat	15



Guia docent

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
	desenvolupament dels treballs		que els alumnes adquireixin les competències enunciades anteriorment. La base per a adquirir les competències se sustentará en el guiatge que realitzaran els professors, en l'aprenentatge autònom i col·laboratiu, en el material didàctic, en els recursos i en la bibliografia específica. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-4, CP-4	
Classes pràctiques	Treballs pràctics individuals i en grup	Grup mitjà 2 (X)	Durant el semestre es realitzaran treballs pràctics individuals i en grup, perquè els alumnes posin en pràctica els coneixements adquirits mitjançant els conceptes bàsics i el guiatge en el desenvolupament dels treballs. A mesura que els alumnes vagin desenvolupant els treballs, els professors els guiaran en les diferents parts dels mateixos. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-2, CI-4 i CP-4	35
Classes pràctiques	Treballs pràctics individuals i en grup	Grup mitjà (M)	Durant el semestre es realitzaran treballs pràctics individuals i en grup, perquè els alumnes posin en pràctica els coneixements adquirits mitjançant els conceptes bàsics i el guiatge en el desenvolupament dels treballs. A mesura que els alumnes vagin desenvolupant els treballs, els professors els guiaran en les diferents parts dels mateixos. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-2, CI-4 i CP-4	35
Avaluació	Avaluació dels treballs individuals	Grup gran (G)	Una vegada finalitzats els treballs seran avaluats pels professors. Amb l'avaluació es podrà comprovar si els alumnes han adquirit les competències previstes anteriorment. Els treballs podran recuperar-se al període d'avaluació extraordinària del primer semestre. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-2, CI-4 i CP-4	3
Avaluació	Avaluació del treball en grup	Grup gran (G)	Una vegada finalitzat el treball serà avaluat pels professors. Amb l'avaluació es podrà comprovar si els alumnes han adquirit les competències previstes anteriorment. El treball podrà recuperar-se al període d'avaluació extraordinària del primer semestre. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-2, CI-4 i CP-4	2

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 (5,4 crèdits, 135 hores)

Guia docent

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi dels conceptes bàsics i desenvolupament dels treballs pràctics individuals	Els alumnes hauran d'aprofundir en les matèries vistes en les classes teòriques i en el desenvolupament dels treballs pràctics individuals, per a això hauran d'analitzar el material didàctic, els recursos al seu abast i consultar la bibliografia específica. Per la redacció dels treballs s'utilitzaran programes específics, eines digitals externes i l'Aula Digital. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-4, CP-4	70
Estudi i treball autònom en grup	Estudi dels conceptes bàsics i desenvolupament del treball pràctic en grup	Els alumnes hauran d'aprofundir en les matèries vistes en les classes teòriques i en el desenvolupament del treball pràctic en grup, per a això hauran d'analitzar el material didàctic, els recursos al seu abast i consultar la bibliografia específica. Per la redacció del treball s'utilitzaran programes específics, eines digitals externes i l'Aula Digital. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-4, CP-4	60
Estudi i treball autònom individual dels treballs o en grup	Participació en els fòrums dels treballs	Per realitzar els treballs, s'activaran uns fòrums a l'Aula Digital perquè els alumnes puguin debatre i realitzar consultes entre els companys i els professors. Es recomana una alta participació en aquests, perquè es produeixi un treball col·laboratiu i una transferència de coneixements entre els alumnes. Els professors regularan i guiaran l'activitat dels fòrums. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-2, CI-4 i CP-4	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 vàlides 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 poder superar l'assignatura, a cada una de les proves recuperables s'haurà d'obtenir una qualificació mínima d'un 4,5 i una qualificació global de 5 com a resultat de la mitja de la suma de totes les qualificacions.

Les parts no superades i recuperables es podran recuperar en el període d'avaluació extraordinària del 1r semestre seguint el mateix criteri descrit en el paràgraf anterior.

Guia docent

Una vegada realitzades les avaluacions i les recuperacions 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".

Avaluació dels treballs individuals

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Treballs i projectes (recuperable)
Descripció	Una vegada finalitzats els treballs seran avaluats pels professors. Amb l'avaluació es podrà comprovar si els alumnes han adquirit les competències previstes anteriorment. Els treballs podran recuperar-se al període d'avaluació extraordinària del primer semestre. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-2, CI-4 i CP-4
Criteris d'avaluació	Es valorarà l'adequació dels treballs als criteris establerts en el seu enunciat, la seva adaptació als continguts de l'assignatura i a la presentació formal d'aquests.

Percentatge de la qualificació final: 50% amb qualificació mínima 4.5

Avaluació del treball en grup

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Treballs i projectes (recuperable)
Descripció	Una vegada finalitzat el treball serà avaluat pels professors. Amb l'avaluació es podrà comprovar si els alumnes han adquirit les competències previstes anteriorment. El treball podrà recuperar-se al període d'avaluació extraordinària del primer semestre. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-2, CI-4 i CP-4
Criteris d'avaluació	Es valorarà l'adequació del treball als criteris establerts en el seu enunciat, la seva adaptació als continguts de l'assignatura i a la presentació formal d'aquest.

Percentatge de la qualificació final: 40% amb qualificació mínima 4.5

Participació en els fòrums dels treballs

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Altres procediments (no recuperable)
Descripció	Per realitzar els treballs, s'activaran uns fòrums a l'Aula Digital perquè els alumnes puguin debatre i realitzar consultes entre els companys i els professors. Es recomana una alta participació en aquests, perquè es produeixi un treball col·laboratiu i una transferència de coneixements entre els alumnes. Els professors

Guia docent

regularan i guiaran l'activitat dels fòrums. Amb aquesta activitat es treballaran les competències específiques CE6-1, CE6-2, CE6-3, CE3-1, CE4-5, CE6-5 i les transversals CI-2, CI-4 i CP-4

Criteris d'avaluació Es valorarà la participació i l'intercanvi de coneixements en els diferents fòrums dels treballs. La participació en els mateixos representa un 10% de la nota total. Per obtenir el percentatge anterior cada alumne haurà d'intervenir, raonadament, un mínim de quatre vegades a cada un d'ells.

Percentatge de la qualificació final: 10%

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

- Estructuras de hormigón armado. J. Montoya y otros (Gustavo Gili)
- Cálculo, construcción, patología y rehabilitación de forjados de edificación. J. Calavera (Intemac)
- Curso de redacción de proyectos de piscinas. José Manuel Beltrán Ortuño

Bibliografia complementària

- Los forjados reticulares. Florentino Regalado. Cype Ingenieros
- Intervención en Estructuras de Madera. AITIM
- Problemas, dudas y soluciones durante el proyecto y ejecución de la edificación. Manuel Muñoz Hidalgo
- Los forjados de los edificios: pasado, presente y futuro. Florentino Regalado. Cype Ingenieros
- Cálculo de estructuras de cimentación. J. Calavera (Intemac)
- Muros de contención y de sótano. J. Calavera (Intemac)
- Código Técnico de la Edificación CTE. Ministerio de Fomento
- EHE. Instrucción de hormigón estructural. Ministerio de Fomento
- Estructuras de Madera. Diseño y Cálculo. AITIM
- Estructuras de Acero 1. Cálculo, CTE y Eurocódigo. Ramón Argüelles Álvarez y otros. Editorial Bellisco
- Estructuras de Acero 2. Uniones y sistemas estructurales, CTE y Eurocódigo. Ramón Argüelles Álvarez y otros. Editorial Bellisco

Altres recursos

A través de la plataforma educativa Aula Digital, els alumnes disposaran de material didàctic realitzat pels professors, així com recursos i enllaços d'interès per al suport de l'aprenentatge de l'assignatura.