

290627 - ESTRUCIV14 - Estructures IV

ANNEX A LA GUIA DOCENT

Aquest annex és vigent pel quadrimestre tardor l'any acadèmic 2020-21 atesa l'addenda del Programa Marc 2020-21 aprovada per la Junta d'Escola el 02_07_2020 :

https://etsav.upc.edu/ca/ca/serveis/cclaia/entorn-de-treball/teletreball-treball-des-de-casa/manuals/directrius-per-a-ladaptacio-del-curs-2020_21-a-una-presencialitat-adaptada-v-6-30_06_2020.pdf.

Unitat responsable: 290 - ETSAV - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès

Unitat que imparteix: 753 - TA - Departament de Tecnologia de l'Arquitectura

Curs: 2020-1

Titulació: GRAU EN ESTUDIS D'ARQUITECTURA (Pla 2014). (Unitat docent Obligatoria)

Crèdits ECTS: 3 **Idiomes docència:** Català, Castellà

Professorat

Responsable: XAVIER GIMFERRER VILAPLANA

Altres: CARLOS JAEN GONZALEZ
JOSEP PRATDESABA FARGAS (Qm Taronja)

Hores totals de dedicació de l'estudiantat a l'assignatura

Dedicació total de l'estudiantat al quadrimestre:

30 ECTS * 25 hores = 750 hores

Dedicació total de l'estudiantat a l'assignatura:

3 ECTS * 25 hores = 75 hores (10%)

Dedicació setmanal de l'estudiantat a l'assignatura:

3 ECTS = 5 hores setmana

Tenint en compte les competències recollides a la Guia Docent de l'assignatura, que podeu consultar en [aquest enllaç](#), en aquest annex heu d'indicar els canvis realitzats a nivell de temari, metodologia docent i o sistema d'avaluació per adaptar-se a la docència no presencial.

Contingut/Temari

L'objectiu és que l'alumne entengui i aprengui els conceptes bàsics generals pel disseny global d'estructures d'edificació, el plantejament i idoneïtat de la tipologia estructural i material utilitzat (formigó armat). Així mateix, el curs pretén assentar els conceptes fonamentals del càlcul d'estructures de formigó armat per

aprofundir i ampliar posteriorment en matèries més específiques o complexes a través d'assignatures optatives i programes de postgrau.

- Presentació i planteig treball. Estat de càrregues. Predimensionament de forjats de biguetes de formigó.
- El formigó armat com a material estructural (Qm6) / Introducció a les estructures hiperestàtiques (Qm Taronja)
- Tipologia i predimensionament de forjats de formigó armat. (Qm6) / Obtenció de diagrames d'esforços en estructures hiperestàtiques (Qm Taronja)
- Pràctica: Obtenció d'esforços del pòrtic.
- Predimensionament de Jàsseres i Pilars poc esvelts.
- Introducció dels elements predimensionats a programes informàtics (WinEva).
- Càlcul d'esforços amb programes informàtics (WinEva).
- Guerxament de pilars esvelts, excentricitats addicionals i moments finals.
- Càlcul en trencament, armat de pilars.
- Pràctica de guerxament i armat a flexió esbiaixada.
- Flexió simple: Jàsseres. Generació d'àbacs. Especejament d'armadures.
- Esforç tallant. Contribució de la secció de formigó i de l'armadura transversal.
- Pràctica d'armat d'una jàssera a flexió simple i tallant.

* Si l'has variat, indica-ho a continuació

- Presentació i planteig treball. Estat de càrregues. Predimensionament de forjats de biguetes de formigó.
- El formigó armat com a material estructural (Qm6) / Introducció a les estructures hiperestàtiques (Qm Taronja)
- Tipologia i predimensionament de forjats de formigó armat. (Qm6) / Obtenció de diagrames d'esforços en estructures hiperestàtiques (Qm Taronja)
- Pràctica: Obtenció d'esforços del pòrtic.
- Predimensionament de Jàsseres i Pilars poc esvelts.
- Introducció dels elements predimensionats a programes informàtics (WinEva).
- Càlcul d'esforços amb programes informàtics (WinEva).
- Guerxament de pilars esvelts, excentricitats addicionals i moments finals.
- Càlcul en trencament, armat de pilars.
- Pràctica de guerxament i armat a flexió esbiaixada.
- Flexió simple: Jàsseres. Generació d'àbacs. Especejament d'armadures.
- Esforç tallant. Contribució de la secció de formigó i de l'armadura transversal.
- Pràctica d'armat d'una jàssera a flexió simple i tallant.

Metodologies docents utilitzades durant el període no presencial

* Indica'ns quines metodologies docents utilitzes

<i>Llibres d'apunts publicats a ATENEA</i>	X
<i>Transparències publicades a ATENEA</i>	X
<i>Casos pràctics/exercicis</i>	X
<i>Blog de l'assignatura</i>	
<i>Videoconferència (meet)</i>	X

* Si n'utilitzes d'altres no recollides en la relació, indica-ho a continuació.

Correus directes amb els alumnes o videoconferències personalitzades per respondre dubtes concrets i passar-nos documents directament.

Sistema de qualificació

La nota final serà la suma de les diferents proves d'avaluació:

- Pràctiques setmanals fetes on-line en l'hora de classe (30%)

- Primera part del treball de curs "predimensionament i entrada a software d'un pòrtic de formigó armat" (20%)

- Segona part del treball de curs "dimensionament i armat d'un pòrtic de formigó armat" (50%).

Es obligatori, per esser avaluat tindre un mínim d'un 60% de les pràctiques setmanals entregades i entregar les dues parts del treball. En cas contrari es considerarà com a no presentat.

* Si has variat el sistema de qualificació, indica el sistema que utilitzaràs.

La nota final serà la suma de les diferents proves d'avaluació:

- Pràctiques setmanals fetes on-line en l'hora de classe (30%)

- Primera part del treball de curs "predimensionament i entrada a software d'un pòrtic de formigó armat" (20%)

- Segona part del treball de curs "dimensionament i armat d'un pòrtic de formigó armat" (50%).

Es obligatori, per esser avaluat tindre un mínim d'un 60% de les pràctiques setmanals entregades i entregar les dues parts del treball. En cas contrari es considerarà com a no presentat.

OBSERVACIONS SOBRE EL PROCÉS D'AVALUACIÓ ON-LINE

El procés d'avaluació es fonamenta en el treball personal de l'estudiantat i es pressuposa l'autenticitat de l'autoria i l'originalitat dels exercicis realitzats.

La falta d'originalitat a l'autoria o el mal ús de les condicions en què es fa l'avaluació de l'assignatura és una infracció que pot tenir conseqüències acadèmiques greus.

Es qualificarà com a suspens a un estudiant si es detecta la falta d'originalitat en l'autoria d'alguna activitat avaluable, ja sigui perquè ha utilitzat material o dispositius no autoritzats, ja sigui perquè ha copiat de forma textual d'internet o ha copiat d'apunts, de materials o dispositius no autoritzats, ja sigui perquè ha copiat de forma textual d'internet, o ha copiat d'apunts, de materials, manuals o articles (sense la citació corresponent) o d'altre estudiant, o per qualsevol altre conducta irregular.