

# **FITXA RESUM DE MÒDUL PROFESSIONAL**

**CICLE  
FORMATIU  
DE  
GRAU  
SUPERIOR**

**0 CONTROL DE CANVIS**

<b>LLISTAT DE MODIFICACIONS</b>			
<b>Núm. Revisió</b>	<b>Data</b>	<b>Professor</b>	<b>Descripció de la modificació *</b>
0	06/09/16	J. Kies	Creació del document

\* S'indiquen els números de les Unitats Formatives que s'han modificat i els ítems que resulten afectats



UF2	Construcció d'elements estructurals (33 h)	22
	<b>NF2.1: Solucions constructives per a fonaments i elements de contenció.</b> Fonamentacions superficials: sabates, lloses de fonaments. Fonaments profunds: pantalles, pilots, micropilots. Enceps. Murs de contenció. Murs pantalla. Sistemes de reforç i millora dels terrenys. Execució de les fonamentacions i murs de contenció. Patologies dels fonaments: Assentaments, reforços, recalç...	10
	<b>NF2.2: Solucions constructives d'estructures de formigó armat.</b> El formigó armat: propietats, composició, característiques. L'encofrat, tipus, característiques. Fabricació i posada en obra del formigó: dosificació, amassat, transport, abocat, curat, desencofrat. Elements prefabricats de formigó.	12

3er Trimestre (11 setmanes) 44 h		Hores	
<b>UF2</b>	<b>Construcció d'elements estructurals (33 h)</b>	<b>11</b>	
	<b>NF2.3: Solucions constructives d'estructures d'acer laminat, fàbrica i fusta.</b> Estructures d'acer: característiques, propietats, perfils comercials. Solucions, detalls constructius, procés d'execució, unions. Estructures prefabricades. Estructures de fusta: tipus de fusta, característiques, propietats, tractaments. Q) Solucions, detalls constructius, procés d'execució, unions. Estructures de fàbrica: Materials, característiques, execució. Tipus de murs, solucions i detalls constructius.	11	
P r o v e s d' A v a l u a c i ó		C o n t í n u a	
Proves escrites	Exercicis i/o treballs	Dossier	Altres
(50%)	(45%)	(5%)	*

UF3	Terrenys i obres de terra (33 h)	33	
	<b>NF3.1: Reconeixement de les característiques del terreny.</b> Tipus i classificació dels sòls. Origen i formació del terreny. Presència d'aigua. Nivell freàtic. Classificació del terreny i les construccions. Normativa aplicable. Estudi geotècnic del terreny: prospecció, presa de mostres, assaigs de laboratori, determinació de les propietats del sòl. Resultats i conclusions.	17	
	<b>NF3.2: Maquinària i operacions per a moviment de terres.</b> Obres de terra: tipus, característiques. Maquinària associada a les obres de terra: Excavació, càrrega, transport esplanació, compactació, Processos d'execució de les excavacions en fonaments.	16	
P r o v e s d' A v a l u a c i ó		C o n t í n u a	
Proves escrites	Exercicis i/o treballs	Dossier	Altres
(50%)	(45%)	(5%)	*

- En cas de superar el 25% de faltes, es perdrà l'avaluació continua

## 1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

### AVALUACIÓ ORDINÀRIA:

Cada unitat formativa (**UF**) és independentment i un cop superada es manté la nota indefinidament. Aquesta nota tindrà en consideració les puntuacions obtingudes amb els exercicis realitzats tant a classe com a casa (Activitats d'ensenyament i aprenentatge en forma de treballs, exercicis, etc., 45%) on tindrà un pes important la realització i entrega del dossier un cop finalitzada la corresponent unitat formativa (5%) i finalment la realització de proves escrites de valoració de continguts (50%).

Per aprovar el mòdul, l'alumne haurà de superar de forma independent les 3 unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.

### 1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVALUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats)

El professor/a podrà realitzar les proves teòriques i pràctiques que cregui convenint en el transcurs de la unitat formativa.

El professor/a podrà optar per realitzar les proves teòriques i pràctiques de recuperació de continguts parcials o de la totalitat de la UF.

En la qualificació de les PAC s'aplicaran els següents criteris:

- Lliurament dels treballs i exercicis en el termini fixat.
- Presentació ordenada, completa i si s'escau, corregida dels treballs i exercicis proposats.
- Resolució d'acord amb les especificacions donades.
- Adequació a les prescripcions de la normativa corresponent.

La realització de totes les proves d'avaluació continua (PAC), corresponents a cada UF, serà requisit indispensable per optar a la seva superació. Per tant, i ni tan sols en aquells casos en que hom ho pugui justificar, l'alumne restarà suspès quan no presenti alguna de les proves escrites, o bé, en el cas de no lliurar algun dels treballs pràctics en el termini fixat pel professor.

L'avaluació contínua valorarà el treball regular de cada alumne i serà individualitzada, tenint en compte l'evolució del seu aprenentatge durant el curs.

La nota final del mòdul s'obtindrà de forma ponderada segons la durada en hores de cada unitat formativa, per la qual cosa, s'aplicarà la següent fórmula:

$$Q_{MP} = 0,50 \cdot Q_{UF1} + 0,25 \cdot Q_{UF2} + 0,25 \cdot Q_{UF3}$$

Pel que fa a les unitats formatives, la qualificació de la UF ( $Q_{UF}$ ) s'obté segons la següent ponderació:

$$\text{Nota UF} = 0,50 (\text{mitjana notes proves}) + 0,45 (\text{mitjana de notes sobre treballs, etc.}) + 0,05 (\text{Dossier})$$

Els alumnes que no superin l'avaluació ordinària, podran recuperar el mòdul a la segona convocatòria.

**SEGONA CONVOCATÒRIA:**

Es realitzarà una prova escrita a la segona convocatòria del contingut de cada una de les UF, un cop acabat el període lectiu del curs, durant el mes de juny (segons el calendari oficial de l'escola).

Per poder realitzar la prova, es prerequisit haver lliurat **tots** els exercicis i treballs proposats a la unitat formativa durant el curs.

**1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS****Bibliografia bàsica:**

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
Mecànica 2on Batx.	JOAN JOSEPH, FRANCESC GARROFANO	Ed. Mc Graw Hill	Si
Càlcul d'estructures	FRANCESC NAVES i MIQUEL LLORENS	Ed. UPC.	No
Codi tècnic de l'edificació (CTE)	MINISTERI DE FOMENT		Si
Instrucción de hormigón estructural EHE	MINISTERI DE FOMENT		Si
Instrucción de acero estructural IAE	MINISTERI DE FOMENT		Si
Números gordos en la arquitectura	JUAN CARLOS ARROYO	Cinter divulgación técnica	
Hormigón armado	JIMÉNEZ MONTOYA	GG	Si
Topografía	Ignacio del Corral	Ed. UPC	No

**Recursos didàctics:**

Informació bàsica facilitada pel professor, amb continguts teòrics, taules, àbacs, documentació tècnica i comercial de productes i materials, etc.

**1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES**

[www.codigotecnico.org](http://www.codigotecnico.org)

[www.fomento.gob.es](http://www.fomento.gob.es)