

## 250959 - PRACEXT - Pràctiques Externes

Unitat responsable:	250 - ETSECCPB - Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona		
Unitat que imparteix:	751 - DECA - Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental		
Curs:	2015		
Titulació:	MÀSTER UNIVERSITARI ERASMUS MUNDUS EN MECÀNICA COMPUTACIONAL (Pla 2013). (Unitat docent Obligatòria) MÀSTER UNIVERSITARI EN MÈTODES NUMÈRICS EN ENGINYERIA (Pla 2012). (Unitat docent Obligatòria)		
Crèdits ECTS:	15	Idiomes docència:	Anglès

### Professorat

Responsable:	ANTONIA LARESE DE TETTO, ANTONIO RODRIGUEZ FERRAN		
Altres:	ANTONIO HUERTA CEREZUELA, ANTONIA LARESE DE TETTO, ANTONIO RODRIGUEZ FERRAN, JOSE SARRATE RAMOS		

### Horari d'atenció

Horari:	Dimarts 12: 00-13: 00
---------	-----------------------

### Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

#### Específiques:

- 8382. Experiència en simulacions numèriques. Adquisició de soltesa en les eines de simulació numèrica modernes i la seva aplicació en problemes multidisciplinaris d'enginyeria i ciències aplicades.
- 8383. Interpretació de models numèrics. Comprendre l'aplicabilitat i les limitacions de les diferents tècniques de càlcul per ordinador.
- 8384. Experiència en la programació de mètodes de càlcul. Capacitat per adquirir formació en el desenvolupament i utilització de programes de càlcul existents, així com de pre i post processadors, coneixement de llenguatges de programació i de llibreries de càlcul estàndard.

### Metodologies docents

Els estudiants seran col·locats en indústries d'enginyeria, consultores o institucions de recerca que compten amb una experiència d'interès anunci en mecànica computacional i duran a terme un projecte pràctic acordat, ja sigui durant una sola col·locació contínua de 7 setmanes (40hores/setmana) o per mitjà d'una sèrie equivalent de visites més curtes.

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

L'objectiu del mòdul és proporcionar als estudiants l'oportunitat d'aplicar les seves habilitats i coneixements en mecànica computacional dins d'un context industrial. Els estudiants seran col·locats en indústries d'enginyeria, consultores o institucions d'investigació que tenen experiència i interès en la mecànica computacional i duran a terme un projecte pràctic, durant un període continu d'almenys set setmanes i no més de nou. Els estudiants hauran de dur a terme les tasques que els encomanin els supervisors, amb l'aprovació del tutor de l'estudiant. Es farà especial èmfasi que en la mesura del possible aquestes tasques estiguin relacionades amb l'activitat de R+D+i de l'empresa. La naturalesa del projecte dependrà en gran mesura dels interessos de l'empresa, però pot implicar la mecànica estructural, mecànica de sòlids, mecànica de fluids o hidrodinàmica. Normalment, els estudiants seran capacitats per la indústria rellevant en l'ús del seu programari de còmput a casa o comercial mecànica. El seguiment dels estudiants es durà a terme mitjançant informes parcials avaluable que han de ser aprovats pel supervisor de l'empresa i el tutor de l'estudiant. Una vegada

## 250959 - PRACEXT - Pràctiques Externes

concloes les pràctiques en empreses s'elaborarà un informe final que serà avaluat per un tribunal que definirà l'Òrgan responsable del Master.

\* L'alumne haurà adquirit experiència en l'aplicació de la mecànica computacional en un context industrial. \* El desenvolupament del seu projecte ha de permetre apreciar els aspectes pràctics de la mecànica computacional i la forma en que s'està utilitzant en la indústria per resoldre problemes reals d'enginyeria. \* L'alumne adquirirà coneixements teòrics i pràctics sobre l'ús de la gamma particular de programari comercial utilitzat en la indústria.

Els continguts dependran del tipus de pràctica en empresa que es tria.

Recursos per a l'aprenentatge: A discreció del supervisor.

Al final del mòdul els alumnes han d'haver adquirit experiència en l'aplicació de la mecànica computacional en un context industrial. El projecte hauria de permetre apreciar els aspectes pràctics de la mecànica computacional i la forma en que s'utilitza en la indústria per resoldre problemes reals d'enginyeria. Els estudiants adquiriran coneixements i experiència en l'ús de la gamma particular de programari comercial utilitzat en la indústria es es col · loquen. Al final dels alumnes del mòdul ha de ser capaç d'escriure un informe tècnic complet sobre el treball desenvolupat i presentar-lo a un públic reduït.

### Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 187h 30m	Grup gran/Teoria:	0h	0.00%
	Grup mitjà/Pràctiques:	0h	0.00%
	Grup petit/Laboratori:	37h 30m	20.00%
	Activitats dirigides:	7h 30m	4.00%
	Aprenentatge autònom:	142h 30m	76.00%

### Continguts

Pràctica en empresa	Dedicació: 180h Grup petit/Laboratori: 75h Aprenentatge autònom: 105h
Descripció: Pràcticas en empresa	

### Sistema de qualificació

La qualificació de l'assignatura s'obté a partir de:

- \* L'informe final del supervisor extern ( industrial )
- \* L'informe final de l'alumne sobre el treball realitzat
- \* La presentació oral del treball realitzat



## 250959 - PRACEXT - Pràctiques Externes

### Normes de realització de les activitats

El lliurament dels informes finals és obligatori per superar el mòdul

### Bibliografia