

PLA D'ESTUDIS DEL MÀSTER EN ENGINYERIA CIVIL

CURS 2013-2014

120 ECTS				
OBLIGATÒRIES ("core")	TEMÀTIQUES 1er PERFIL ("major")	2on PERFIL ("minor")	TFM ("tesina")	
30 ECTS	30 ECTS d'una mateixa àrea temàtica	15 ECTS diferent de l'àrea temàtica del "major" <b>TEMÀTIQUES I/O OPTATIVES I/O ALTRES MÀSTERS</b>	30 ECTS (tesina o projecte d'especialitat que inclou pràctiques en empreses)	
30 ECTS	30 ECTS	15 ECTS 30 ECTS	30 ECTS	

	Codi	ASSIGNATURA	ECTS	Quad
Obligatòries	31500	Enginyeria de l'aigua	5	1
	31549	Enginyeria del terreny	6	1
	31550	Enginyeria d'estructures i construcció	8	1
	31551	Enginyeria del transport i ordenació del territori	3	1
	31552	Enginyeria del medi ambient i sostenibilitat	3	1
	31505	Mètodes numèrics en enginyeria	5	1
Temàtica Enginyeria de l'aigua	250408	Enginyeria de l'aigua	6	2
	250430	Hidrologia urbana	5	1
	250431	Dinàmica fluvial	5	2
	250432	Enginyeria i gestió costanera	5	2
	250433	Enginyeria portuària i offshore	5	1
	31558	Contaminació en zones costeres: origen, impacte i mitigació	3	2
	29858	Flux no permanent en làmina lliure (Flood risk management)	5	1
	29859	RTC Real Time Control in Irrigation Canals	5	1
	31559	Perills naturals i riscos: anàlisi multiescalar	3	2
	250602	Coastal Zone Planning & Management	5	2
Temàtica Enginyeria del terreny	250407	Geomecànica i enginyeria del terreny	6	2
	250420	Projecte i construcció geotècniques	5	1
	250421	Geomecànica de trencaments	5	2
	250422	Interaccions entre aigües subterrànies i obres civils	5	2
	250423	Túnels i mecànica de roques	5	1
	34222	Equacions constitutives de materials	6,5	1
	34206	Dinàmica de sòls i cimentacions	3,5	2
	34217	Mecànica de sòls no saturats	5	2
34218	Models numèrics en Eng. Geotècnica	6,5	1	
Temàtica Enginyeria d'Estructures i Construcció	250405	Enginyeria d'estructures	6	2
	250470	Estructures d'edificació	5	2
	250471	Ponts	5	2
	250472	Anàlisi i projecte d'estructures d'acer	5	1
	250473	Disseny avançat d'estructures de formigó	5	1
	250474	Gestió d'estructures	5	1
	250475	Estructures mixtes i compostes	5	1
	250476	Avaluació i reducció del risc sísmic	5	2
	250439	Models numèrics en enginyeria civil i estructural	5	2
	31402	L'hipersector de la construcció	5	1
31431	Gestió de la seguretat en la construcció	5	2	
250958	Anàlisi Avançat d'estructures	5	2	
Temàtica del Transport, Urbanisme i Ordenació del Territori	250409	Planificació i gestió del transport en el territori	6	2
	250450	Mobilitat urbana	5	1
	250451	Planificació i explotació de xarxes de carreteres	5	2
	250452	Gestió de línies d'alta velocitat	5	2
	250453	Ordenació urbanística i infraestructures dels serveis urbans	5	1
	LTM003	Operacions i demanda en sistemes de transport	5	1
	LTM225	Accessos multimodals i layout de terminals de transport	5	2
LTM326	Presa de decisions i avaluació d'inversions en transport	5	1	
Temàtica del Medi Ambient i Sostenibilitat	250460	Tractament d'aigües	5	1
	250462	Anàlisi de cicle de vida i avaluació de la sostenibilitat	5	2
	250463	Enginyeria de la sostenibilitat i el desenvolupament	5	1
	250461	Modelització ambiental	5	2
	31111	Qualitat de l'aigua	5	1
	31109	Anàlisi i interpretació de dades ambientals	5	2
	31112	Comunicació ambiental	5	2
	480603	Recursos hídrics i infraestructures hidràuliques	5	2
480602	Enginyeria i tecnologies de la construcció i l'edificació	5	2	
Temàtica Mètodes Numèrics i Enginyeria	250950	Mètodes numèrics per a EDPS	5	1
	250951	Elements finits	5	1
	250952	Mecànica dels medis continus	5	1
	250956	Mecànica de sòlids computacional	5	2
	250957	Elements finits en fluids	5	2
	31533	Mètodes d'elements finits en mecànica de fluids (Biennal)	5	2
	250406	Enginyeria computacional	6	2
	250442	Models per a la presa de decisions i optimització en enginyeria	5	2
250440	L'enginyeria computacional en el projecte i explotació	5	1	
TFM	31553	Tutoria de la Tesi de Màster	15	1/2
	31554	Defensa de la Tesi de Màster	15	1/2