FORMACIÓ COMUNA	Crèdits
Fonaments avançades d'Enginyeria Geotècnica (obligatories)	
Mecànica dels medis continus	5
Modelació en enginyeria del terreny	5
Geologia aplicada a l'enginyeria	5
Coneixement dels processos (obligatories)	
Modelació de flux i transport en medis porosos	5
Mecànica de sòls	5
Mecànica de roques	5
Generació i propagació d'ones en el terreny	5
Tècniques informàtiques i comunicació en Enginyeria Geotècnica (optatives)	
Eina de modelització en Enginyeria Geotècnica	5
Sistemes d'informació geogràfica	5
Seminaris en Enginyeria del Terreny	5

ESPECIALITAT ENGINYERIA GEOTÈCNICA	
Obres geotècniques (obligatories d'especialitat)	
Mecànica de sóls avançat	5
Fonamentacions	5
Excavacions subterrànies	5
Proyecte y construcció geotècniques	5
Geomecànica de trencaments	5
Caracterització geològica (optatives)	
Geologia del quaternari	5
Estabilitat de talussos i vessants	5
Tècniques modernes de monitorització de moviments del terreny	5
Processos acoblats en Enginyería del Terreny (optatives)	
Mecànica de sòls no saturats	5
Flux d'aigua i calor en medis porosos deformables	5
Modelació en Enginyeria Geotècnica (optatives)	
Equacions constitutives de materials	5
Comportament dels sòls i modelació avançada	5
Models numèrics en enginyeria geotècnica	5

ESPECIALITAT HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA	
Hidrologia (obligatoriesd'especialitat)	
Mecànica d'aqüífers	5
Mètodes estadístics en hidrologia	5
Recàrrega i balanç de aqüífers	5
Hidrogeoquímica (obligatories d'especialitat)	
Models de sóls i aqüífers contaminats	5
Modelació hidrogeoquímica	5
Transport de massa en el terreny (optatives)	
Tècniques isotópiques ambientals en hidrologia subterrània	5
Transport reactiu	5
Modelització estocàstica de transport en medis heterogenis	5
Interaccions entre aigües subterrànies, obres civils i medi ambient (optatives)	
Processos hidrometeorològics i interacció amb el terreny	5
Interacció entre aigües subterrànies i obres civils	5
Enginyeria del agua i geoambiental	5
Recursos hídrics e infraestructures hidráuliques	5

ESPECIALITAT ENGINYERIA SÍSMICA I GEOFÍSICA	
Sismologia i Enginyeria Sísmica (obligatories d'especialitat)	
Sismología	5
Enginyeria Sísmica	5
Prospecció geofísica	5
Sismometria	5
Avaluació de la perillositat sísmica	5
Avaluació del risc sísmic (optatives)	
Mètodes avançats d'avaluació dels danys sísmics	5
Avaluació i reducció del risc sísmic	5
Disseny sísmic d'estructures (optatives)	
Càlcul estàtic i dinàmic d'estructures	5
Estructures de materials compostos	5
Ponts	5
Vibraciós aleatòries	5
Projecte sismoresistent avançat	5

Treball final de Màster (obligatoria)	**30**