



Maria Teresa Vilalta Ferrer, secretària general de la Universitat de Barcelona,

C E R T I F I C O: Que la situació excepcional derivada per la COVID-19 ha determinat l'adopció de mesures extraordinàries, entre elles, la celebració del Consell de Govern en sessió ordinària el 23 de juliol de 2020, per videoconferència.

Que en aquesta sessió de 23 de juliol de 2020, es va acordar aprovar la modificació de plans d'estudi de màster.

I per tal que consti i tingui els efectes que correspongui, tot indicant que l'acta on figura aquest acord no serà aprovada fins a la propera sessió, signo aquest certificat amb el vist i plau del senyor rector a Barcelona, el dia 27 de juliol de dos mil vint.

Vist i plau

El rector,

Joan Elias i Garcia



Dèlia Monfort Gramisel, Secretària de la Comissió Acadèmica de Consell de Govern,

CERTIFICA: Que la Comissió Acadèmica de Consell de Govern d'aquesta Universitat, en la sessió ordinària duta a terme el dia 17 de juliol de 2020, va prendre el següent acord:

S'acorda informar favorablement i elevar a Consell de Govern i posterior tramesa, si escau, a Consell Social, la modificació del pla d'estudis de diversos ensenyaments de màster, tal com consta a l'annex.

I, per tal que consti i tingui els efectes que correspongui, tot indicant que l'acta on figura aquest acord no serà aprovada fins a la propera sessió, signo aquest certificat amb el vist i plau de la senyora Presidenta de la Comissió Acadèmica de Consell de Govern a Barcelona, el 17 de juliol de 2020.

Dra. Amelia Díaz

Ensenyaments de Màster Universitari
Modificació de plans d'estudis
Consell de Govern de 23 de juliol de 2020

Centre	Ensenyament	CACG
CETT (Centre Adscrit)	MOS0F Direcció d'Empreses Turístiques	17 de juliol de 2020
Facultat de Biologia	MOQ04 Genètica i Genòmica	17 de juliol de 2020
Facultat de Ciències de la Terra	MOZ06 Recursos Minerals i Riscos Geològics	17 de juliol de 2020
Facultat de Psicologia	MOM0C Psicologia de l'Educació - MIPE	17 de juliol de 2020
Facultat d'Economia i Empresa	MD5DC Empresa Internacional/International Business	17 de juliol de 2020

Pla d'Estudis del Títol de Màster en **RECURSOS MINERALS I RISCOS GEOLÒGICS**

A PARTIR DEL CURS 2020-21

COMPLEMENTOS FORMATIUS

Titulacions d'accés al màster (segons memòria verificada)

Alumnes amb titulació en Geologia, Enginyeria Geològica, Enginyeria de Mines obtinguda en l'EES (sense CF)

Titulacions que han de superar Complementos Formatius

DENOMINACIÓ TITULACIÓ	Crèdits de CF a superar	Assignatures de CF a superar
Ciències Ambientals	Màxim 30 crèdits	Geologia Estructural (6 crèdits o 12 crèdits) Mineralogia (8 crèdits o 12 crèdits) Geomorfologia (6 crèdits) Dipòsits Minerals (6 crèdits)
Cartografia i Geodèsia	Màxim 30 crèdits	Geologia Estructural (6 crèdits o 12 crèdits) Mineralogia (8 crèdits o 12 crèdits) Geomorfologia (6 crèdits) Dipòsits Minerals (6 crèdits)
Geografia	Màxim 30 crèdits	Geologia Estructural (6 crèdits o 12 crèdits) Mineralogia (8 crèdits o 12 crèdits) Dipòsits Minerals (6 crèdits)
Resta de titulacions	Màxim 30 crèdits	Formació complementària a definir segons els plans d'estudis cursats.

Assignatures de Complementos Formatius

CODI ASSIGNATURES	DENOMINACIÓ ASSIGNATURA <i>Ensenyament d'origen</i>	CRÈDITS
568860	Cartografia Geològica I (<i>Grau en Geologia UB – codi 361183</i>)	6
568864	Prospecció Geològica i Geofísica (<i>Grau en Geologia UB – codi 361188</i>)	6
568915	Dipòsits Minerals (<i>Grau en Geologia UB – codi 361191</i>)	6
568872	Cartografia Geològica (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	10
568922	Mineralogia (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	8
568923	Jaciments Minerals (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	6
568924	Geoquímica (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	7
568925	Estratigrafia (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	6
573690	Mineralogia (<i>Grau en Geologia UB – codi 361176</i>)	12
573691	Geologia Estructural i Tectònica (<i>Grau en Geologia UB – codi 361172</i>)	12
573747	Geomorfologia (<i>Grau en Geologia UB – codi 361173</i>)	12
574373	Estratigrafia (<i>Grau en Geologia UB – codi 361182</i>)	12
574374	Geoquímica (<i>Grau en Geologia UB – codi 361185</i>)	9
574375	Geomorfologia I (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	6
574376	Geomorfologia II (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	6
574377	Geologia Estructural I (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	6
574378	Geologia Estructural II (<i>Grau en Geologia UAB</i>)	6

DADES DEL CONVENI SIGNAT

(1) *Tipologia de la Materia:* CF Materia Complementos formativos OB Materia Obligatoria - OP_ESP Materia Optativa Especialidad – OP_COMU Materia Optativa Común –PR_EXT – Prácticas externas obligatorias – TFM – Trabajo Final de Master

(2) *Modalidad docencia materia:* P (Presencial) – O (A distancia/Online)

Compromiso de impartición de créditos obligatorios del título o específicos de especialidad por todas las universidades participantes en el título.

COMU/	Nombre Materia (*)	Tipología	Modalidad	ECTS	ECTS/ Universidades	TOTAL
-------	--------------------	-----------	-----------	------	---------------------	-------

ESPEC		materia (1)	(2)	Materia (3)	UB	UAB	Otros		CRÈDITS
COMUN	Gis y Teledetección	OB	P	5	4,5	0,5			15
COMUN	Riesgos asociados a materiales geológicos	OB	P	5	0	5			
COMUN	Modelos y prospección de yacimientos minerales	OB	P	5	5	0			
E1	Métodos de caracterización y metalogenia	OPT_ESP	P	5	4	0,75	0,25		25
	Modelización de procesos geológicos	OPT_ESP	P	5	2,25	2,75			
	Geología Aplicada a Depósitos Minerales I	OPT_ESP	P	5	2,5	2,5			
	Geología Aplicada a Depósitos Minerales II	OPT_ESP	P	5	2,25	2,75			
	Análisis y Evaluación de yacimientos minerales	OPT_ESP	P	5	3,5	0,5	1		
E2	Riesgo sísmico y riesgo volcánico	OPT_ESP	P	5	2		3		25
	Riesgo de deslizamientos y aludes	OPT_ESP	P	5	4	1			
	Riesgo de inundaciones	OPT_ESP	P	5	2,5	2,5			
	Cartografía aplicada a los riesgos geológicos	OPT_ESP	P	5	2,5	2,5			
	Reconocimiento, análisis y gestión de riesgos geológicos	OPT_ESP	P	5	2	2,5	0,5		
COMUN		TFM							20
TOTAL UNIVERSIDADES					37	23,25	4,75		

Distribució de crèdits del màster (memòria verificada)

TIPUS DE MATÈRIES/CRÈDITS	CRÈDITS A SUPERAR PER L'ESTUDIANT
Crèdits obligatoris	15
Crèdits optatius	25
Crèdits pràctiques externes obligatòries	-----
Crèdits treball final de màster	20
TOTAL DE CRÈDITS DEL TÍTOL	60

Especialitats i número de crèdits optatius destinats a l'obtenció de l'especialitat

DENOMINACIÓ ESPECIALITAT	NÚMERO DE CRÈDITS
Especialitat en Geologia i Modelització de Dipòsits Minerals	25
Especialitat en Riscos Geològics	25

Distribució temporal de les assignatures per curs i semestre (memòria verificada)

Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
571721	Models de Jaciments Minerals	1	2,5	OB	MD0Z2S Models i Prospecció de Jaciments Minerals (5 crèdits)
568927	Prospecció Geoquímica, Geofísica i Sondejors (UB)	1	2,5	OB	
568928	Riscos associats a Materials Geològics (UAB)	1	5	OB	MD0Z1Z Riscos associats a Materials Geològics (5 crèdits)
568929	GIS (UB-UAB)	1	2,5	OB	MD0Z20 GIS i Teledetecció (5 crèdits)
568930	Teledetecció (UB)	1	2,5	OB	
568931	Treball Final de Màster (UB-UAB)	2	20	TFM	MD0Z21 Treball Final de Màster (20 crèdits)
TOTAL CRÈDITS			35		

Especialitat en Geologia i Modelització de Dipòsits Minerals

Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
571722	Mètodes de Caracterització Mineralògica i Geoquímica (UB-UAB-ALTRES)	1	2,5	OPT_ESP	MD0Z2T Mètodes de Caracterització i Metal·logènia (5 crèdits)
568933	Models d'Equilibri (UB-UAB)	1	2,5	OPT_ESP	MD0Z23 Modelització de

568934	Fluids en l'Escorça (UB-UAB)	1	2,5	OPT_ESP	Processos Geològics (5 crèdits)
568935	Magmes i Dipòsits Minerals (UB-UAB)	1	2,5	OPT_ESP	MD0Z24 Geologia Aplicada a Dipòsits Minerals I (5 crèdits)
568938	Deformació Fràgil i Dúctil (UB-UAB)	1	2,5	OPT_ESP	
568937	Diagènesi i Metamorfisme (UB-UAB)	1	2,5	OPT_ESP	MD0Z25 Geologia Aplicada a Dipòsits Minerals II (5 crèdits)
568939	Anàlisi de Jaciments Minerals (UB-UAB-CSIC)	1	2,5	OPT_ESP	MD0Z26 Anàlisi i Avaluació de Jaciments Minerals (5 crèdits)
568940	Avaluació de Jaciments Minerals (UB-CSIC)	2	2,5	OPT_ESP	
568926	Geodinàmica i Metal·logènia (UB)	2	2,5	OPT_ESP	MD0Z27 Mètodes de Caracterització i Metal·logènia (5 crèdits)
568936	Treball de Camp (UB-UAB)	2	2,5	OPT_ESP	MD0Z24 Geologia Aplicada a Dipòsits Minerals I (5 crèdits)
TOTAL CRÈDITS			25		

Especialitat en Riscos Geològics

Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
568941	Risc Sísmic i Risc Volcànic (UB-CSIC)	1	5	OPT_ESP	MD0Z27 Risc Sísmic i Risc Volcànic (5 crèdits)
568942	Risc d'Esllavissades i Allaus (UB-UAB)	1	5	OPT_ESP	MD0Z28 Risc d'Esllavissades i Allaus (5 crèdits)
568943	Risc d'Inundacions (UB-UAB)	1	5	OPT_ESP	MD0Z29 Risc d'Inundacions (5 crèdits)
568944	Campament I (UAB)	2	2,5	OPT_ESP	MD0Z2B Cartografia aplicada als Riscos Geològics (5 crèdits)
568945	Campament II (UB)	2	2,5	OPT_ESP	
568946	Seminaris de Riscos Geològics (UB-CSIC)	1	2,5	OPT_ESP	MD0Z2C Reconeixement, Anàlisis i Gestió de Riscos Geològics (5 crèdits)
568947	Mètodes d'Auscultació del Terreny (UAB)	1	2,5	OPT_ESP	
TOTAL CRÈDITS			25		

Forma d'assolir els crèdits optatius del màster (memòria verificada)

<p>Número de crèdits optatius del títol de màster: 25 crèdits</p>	<p>Especialitat en Geologia i Modelització de Dipòsits Minerals</p> <p>Número de crèdits vinculats a l'especialitat: 25 crèdits</p> <p><i>Cursant les assignatures de les matèries optatives:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 crèdits de "Mètodes de Caracterització i Metal·logènia" - 5 crèdits de "Modelització de Processos Geològics" - 5 crèdits de "Geologia Aplicada a Dipòsits Minerals I" - 5 crèdits de "Geologia Aplicada a Dipòsits Minerals II" - 5 crèdits de "Anàlisi i Avaluació de Jaciments Minerals"
	<p>Especialitat en Riscos Geològics</p> <p>Número de crèdits vinculats a l'especialitat: 25 crèdits</p> <p><i>Cursant les assignatures de les matèries optatives:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 crèdits de "Risc Sísmic i Risc Volcànic" - 5 crèdits de "Risc d'Esllavissades i Allaus" - 5 crèdits de "Risc d'Inundacions" - 5 crèdits de "Cartografia aplicada als Riscos Geològics" - 5 crèdits de "Reconeixement i Anàlisi i Gestió de Riscos"

	<i>Geològics</i>
--	------------------

ANNEX OPTATIVES del Títol de Màster Universitari en RECURSOS MINERALS I RISCOS GEOLÒGICS

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z2T	Mètodes de Caracterització i Metal·logènia (UB/UAB/Altres)	5
ASSIGNATURES		
571722	Mètodes de Caracterització Mineralògica i Geoquímica (UB-UAB-ALTRES)	2,5
568926	Geodinàmica i Metal·logènia (UB)	2,5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z23	Modelització de Processos Geològics (UB/UAB)	5
ASSIGNATURES		
568933	Models d'Equilibri (UB-UAB)	2,5
568934	Fluids en l'Escorça (UB-UAB)	2,5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z24	Geologia Aplicada a Dipòsits Minerals I (UB/UAB)	5
ASSIGNATURES		
568935	Magmes i Dipòsits Minerals (UB-UAB)	2,5
568936	Treball de Camp (UB-UAB)	2,5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z25	Geologia Aplicada a Dipòsits Minerals II (UB/UAB)	5
ASSIGNATURES		
568937	Diagènesi i Metamorfisme (UB-UAB)	2,5
568938	Deformació Fràgil i Dúctil (UB-UAB)	2,5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z26	Anàlisi i Avaluació de Jaciments Minerals (UB/UAB/Altres)	5
ASSIGNATURES		
568939	Anàlisi de Jaciments Minerals (UB-UAB-CSIC)	2,5
568940	Avaluació de Jaciments Minerals (UB-CSIC)	2,5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z27	Risc Sísmic i Risc Volcànic (UB-CSIC)	5
ASSIGNATURES		
568941	Risc Sísmic i Risc Volcànic (UB-CSIC)	5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z28	Risc d'Esllavissades i Allaus (UB/UAB)	5
ASSIGNATURES		
568942	Risc d'Esllavissades i Allaus (UB-UAB)	5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z29	Risc d'Inundacions (UB/UAB)	5
ASSIGNATURES		
568943	Risc d'Inundacions (UB-UAB)	5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z2B	Cartografia aplicada als Riscos Geològics (UB/UAB)	5
ASSIGNATURES		
568944	Campament I (UAB)	2,5
568945	Campament II (UB)	2,5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0Z2C	Reconeixement, Anàlisi i Gestió de Riscos Geològics (UB/UAB/Altres)	5
ASSIGNATURES		
568946	Seminaris de Riscos Geològics (UB-CSIC)	2,5
568947	Mètodes d'Auscultació del Terreny (UAB)	2,5