

Ensenyaments de Màster Universitari
Aprovació de plans d'estudis
Consell de Govern de 26 de juny de 2020

Centre	Ensenyament	CACG
Facultat de Química	M120B Erasmus Mundus de Química Teòrica i Modelització Computacional	2 de juny de 2020

Pla d'Estudis del Títol de Màster ERASMUS MUNDUS QUÍMICA TEÓRICA I MODELITZACIÓ COMPUTACIONAL. Universidad Autónoma de Madrid (UAM, Espanya) (coordinadora) / Universitat de Barcelona (UB, Espanya) / Universidad de València – Estudi General (UV, Espanya) / Katholieke Universiteit Leuven-Catholix University of Leuven (KU, Bèlgica) / Rijksuniversiteit Groningen – University of Groningen (RUG, Països Baixos) / Università degli Studi di Perugia (Unipg, Itàlia) / Università degli Studi di Trieste (UniTS, Itàlia) / Sorbonne Université (França) / Université Paul Sabatier – Toulouse III (UPS, França)

Distribució de crèdits del màster (memòria verificada)

TIPUS DE MATÈRIES/CRÈDITS	CRÈDITS A SUPERAR PER L'ESTUDIANT
Crèdits obligatoris	47
Crèdits optatius	43
Crèdits pràctiques externes obligatòries	---
Crèdits treball final de màster	30
TOTAL DE CRÈDITS DEL TÍTOL	120

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

PRIMER CURS					
Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
574205	Competència Científica i Lingüístiques Transversal <i>UB</i>	Anual	5	OB	MDD32R : Fonaments (20 crèdits)
571036	Fonaments Matemàtics de la Mecànica Quàntica	Anual	5	OB	
571037	Mecànica Estadística i Aplicacions en la Simulació <i>UB</i>	Anual	5	OB	
571038	Simetria en Àtoms, Molècules i Sòlids	Anual	5	OB	
571039	Tècniques Computacionals i Càlcul Numèric	Anual	5	OB	MDD32S : Mètodes (15 crèdits)
571054	Mètodes de Química Teòrica I	Anual	5	OB	
571040	Mètodes de Química Teòrica II	Anual	5	OB	MDD32W : Optatives de Primer (25 crèdits)
Crèdits Optatius		Anual	25	OPT	

SEGON CURS					
Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
574211	Mètodes Avançats en Estructura Electrònica, Dinàmica i Modelització Molecular	2	12	OB	MDD32T: Mètodes i Modelització avançats (12 crèdits)
Crèdits Optatius		2	18	OPT	MDD32X: Optatives de Segon (18 crèdits)
571053	Treball Final de Màster <i>UB</i>	2	30	TFM	MDD32V: Treball Final de Màster (30 crèdits)
TOTAL CRÈDITS			60		

*Les assignatures del màster s'imparteix íntegrament per totes les universitats del Consorci. La docència de les assignatures del màster pot canviar cada curs acadèmic, impartint-se pels socis del Consorci i/o per les universitats associades. S'afegeix indicació (UB) en aquelles assignatures que imparteixen habitualment professors de la UB.

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

Número de crèdits optatius del títol de màster: 43 crèdits	MDD32W :Optatives de Primer (25 crèdits) MDD32X: Optatives de Segon (18 crèdits)
--	---

ANNEX OPTATIVES del Títol de Màster Universitari en ERASMUS MUNDUS QUÍMICA TEÓRICA I MODELITZACIÓ COMPUTACIONAL

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MDD32W	Optatives de Primer	25
ASSIGNATURES		
571041	Aprofundiment en els Mètodes de la Química Teòrica	5
571042	Dinàmica de les Reaccions Químiques <i>UB</i>	5
571043	Estats Excitats	5
571044	Sòlids	5
571045	Linux i Linux de Gestió <i>UB</i>	5
571046	Laboratori de Química Teòrica Aplicada <i>UB</i>	5
571047	Làzers	5
571048	Bioquímica Computacional <i>UB</i>	5

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MDD32W	Optatives de Segon (18 crèdits)	18
ASSIGNATURES		
571050	Tècniques Computacionals Avançades	6
574215	Multiescala, Machine Learning i Mètodes QSAR Aplicats a Biomolècules	6
574216	Mètodes Teòrics per a la Simulació de Materials	6
574218	Projecte de Programació de Química Computacional	6
574219	De la Teoria a la Implementació: Tutorials en Química Teòrica	6
574220	Modelització d'Estructura Electrònica	6
574221	Química de Superfícies e Interfases: Experimentació i Modelització	6