

# Máster en Química teórica y modelización computacional

Código del Plan

# 557

203 Centro gestor: FACULTAD DE CIENCIAS

## PLAN DE ESTUDIOS

Estructura de los estudios: **120 créditos ECTS**, distribuidos en dos cursos (60+60):

- 65 créditos en asignaturas obligatorias
- 25 créditos en asignaturas optativas
- 30 créditos de Trabajo Fin de Máster

### PRIMER CURSO

#### *Módulo 1: Fundamentos*

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
5	Curso de lengua europea	Obligatoria	52173
5	Fundamentos matemáticos de la Mecánica Cuántica	Obligatoria	53890
5	Mecánica Estadística y aplicaciones en simulación	Obligatoria	53891
5	Simetría en átomos, moléculas y sólidos	Obligatoria	53892

#### *Módulo 2: Métodos*

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
5	Técnicas computacionales y cálculo numérico	Obligatoria	53893
5	Métodos de la Química Teórica I	Obligatoria	53894
5	Métodos de la Química Teórica II	Obligatoria	53895

#### *Módulo 3: Optatividad*

\* Máximo de 25 créditos a elegir entre este módulo

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
5	Profundización en los métodos de la Química Teórica	Optativa	53896
5	Dinámica de las reacciones químicas	Optativa	53897
5	Estados excitados	Optativa	52179
5	Sólidos	Optativa	52181
5	Linux y Linux de gestión	Optativa	53898
5	Laboratorio de Química Teórica Aplicada	Optativa	53899
5	Láseres	Optativa	53900
5	Bioquímica computacional	Optativa	53905

## SEGUNDO CURSO

### ***Módulo 4: Aspectos avanzados***

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
9	Teoría avanzada de la estructura electrónica y de la materia condensada	Obligatoria	52188
6	Técnicas computacionales avanzadas	Obligatoria	52189

### ***Módulo 5: Modelización avanzada y aplicaciones***

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
9	Dinámica química y molecular y simulación y modelización por ordenador	Obligatoria	52190
6	Aplicaciones	Obligatoria	52191

### ***Módulo 6: Trabajo de Fin de Máster***

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
30	Trabajo fin de máster	Obligatoria	52192

\*Nota: Por razones de índole organizativa, la Universidad de Valladolid puede no ofertar alguna de las asignaturas optativas, así como variar la relación de las mismas.