

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

- 47 créditos en asignaturas obligatorias
- 43 créditos en asignaturas optativas
- 30 créditos de Trabajo Fin de Máster

## PRIMER CURSO

### Módulo 1: Fundamentos

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
5	Competencia científica y lingüística transversal	Obligatoria	52193
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: Métodos avanzados y modelización

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
12	Métodos avanzados en estructura electrónica, dinámica y modelización molecular	Obligatoria	52194

### Módulo 3: Optatividad

\* Máximo de 18 créditos a elegir entre este módulo

CRÉDITOS	ASIGNATURA	TIPO	CÓDIGO
6	Técnicas computacionales avanzadas	Optativa	53906
6	Multiescala, machine learning y métodos QSAR aplicados a biomoléculas	Optativa	53907
6	Métodos teóricos para la simulación de materiales	Optativa	53908
6	Proyecto de programación de química computacional	Optativa	53909
6	De la teoría a la implementación: tutoriales en química teórica	Optativa	53901
6	Modelización de estructura electrónica	Optativa	53902
6	Modelización multiescala de sistemas moleculares complejos	Optativa	53903
6	Química de superficie e interfaces: experimentación y modelización	Optativa	53904

### Módulo 5: 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.