



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Traballo de Fin de Grao

Materia	Traballo de Fin de Grao			
Código	V11G200V01991			
Titulación	Grao en Química			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	18	OB	4	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego Inglés			
Departamento	Química orgánica			
Coordinador/a	Muñoz López, Luis			
Profesorado	Muñoz López, Luis			
Correo-e	lmuñoz@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	<p>É un traballo de carácter teórico e/ou práctico (experimental) sobre calquera aspecto relacionado coa Química, realizado por un alumno de maneira individual e supervisado por un membro do PDI. O traballo estará orientado á avaliación das competencias asociadas ao título. Polo tanto, no correspondente traballo, o alumno debe ter a oportunidade de desenvolverlas.</p> <p>A fase final do traballo consistirá na elaboración e presentación dunha memoria escrita e a exposición e defensa pública diante dun tribunal dos resultados obtidos.</p>			

## Competencias de titulación

Código	
A1	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: aspectos principais da terminoloxía química, nomenclatura, conversións e unidades
A2	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: tipos de reacción química e as súas principais características asociadas
A3	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: principios da Mecánica Cuántica e a súa aplicación na descrición da estrutura e as propiedades de átomos e moléculas
A4	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: fundamentos e ferramentas utilizadas na resolución de problemas analíticos e na caracterización de sustancias químicas
A5	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: características dos diferentes estados da materia e as teorías empregadas para describilos
A6	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: principios de Termodinámica e as súas aplicacións en Química
A7	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: cinética do cambio, incluíndo a catálise e os mecanismos de reacción
A8	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: principais técnicas de investigación estrutural, incluíndo a Espectroscopía
A9	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: propiedades características dos elementos e os seus compostos, incluíndo as relacións entre grupos e as súas variacións na táboa periódica
A10	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: propiedades dos compostos alifáticos, aromáticos, heterocíclicos e organometálicos
A11	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: natureza e comportamento dos grupos funcionais en moléculas orgánicas
A12	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: trazos estruturais dos elementos químicos e os seus compostos, incluíndo a estereoquímica
A13	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: principais rutas de síntese en Química Orgánica, incluíndo as interconversións de grupos funcionais e a formación dos enlaces carbono-carbono e carbono-heteroátomo
A14	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: relación entre propiedades macroscópicas e propiedades de átomos e moléculas individuais, incluíndo as macromoléculas

A15	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: química das moléculas biolóxicas e os seus procesos
A16	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: principios e procedementos en Enxeñaría Química
A17	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: metroloxía dos procesos químicos, incluíndo a xestión da calidade
A18	Demostrar coñecemento e comprensión de feitos esenciais, conceptos, principios e teorías en: principios de Electroquímica
A19	Aplicar os coñecementos e a comprensión á resolución de problemas cuantitativos e cualitativos de natureza básica
A20	Avaliar, interpretar e sintetizar datos e información química
A21	Recoñecer e implementar boas prácticas científicas de medida e experimentación
A22	Procesar datos e realizar cálculo computacional relativo a información e datos químicos
A23	Presentar material e argumentos científicos de xeito oral e escrita a unha audiencia especializada
A24	Recoñecer e analizar novos problemas e propor estratexias para solucionarlos
A25	Manexar con seguridade sustancias químicas, considerando as súas propiedades físicas e químicas, incluíndo a valoración de calquera risco específico asociado co seu uso
A26	Realizar procedementos habituais de laboratorio e utilizar a instrumentación en traballos sintéticos e analíticos
A27	Monitorizar, mediante observación e medida de propiedades físicas e químicas, acontecementos ou cambios e documentalos e rexistralos de xeito sistemático e fiable
A28	Interpretar datos derivados das observacións e medicións do laboratorio en termos do seu significado e relacionalos coa teoría adecuada
A29	Demostrar habilidades para os cálculos numéricos e a interpretación dos datos experimentais, con especial énfase na precisión e a exactitude
B1	Comunicarse de forma oral e escrita en polo menos unha das linguas oficiais da Universidade
B2	Comunicarse a nivel básico en inglés no ámbito da Química
B3	Aprender de forma autónoma
B4	Procurar e administrar información procedente de distintas fontes
B5	Utilizar as tecnoloxías da información e das comunicacións e manexar ferramentas informáticas básicas
B6	Manexar as matemáticas, incluíndo aspectos tales como análise de erros, estimacións de ordes de magnitude, uso correcto de unidades e modos de presentación de datos
B7	Aplicar os coñecementos teóricos á práctica
B8	Traballar en equipo
B9	Traballar de forma autónoma
B10	Traballar nun contexto tanto nacional como internacional
B11	Adaptarse a novas situacións
B12	Planificar e administrar adecuadamente o tempo
B13	Tomar decisións
B14	Analizar e sintetizar información e obter conclusións
B15	Avaliar de modo crítico e construtivo o entorno e a si mesmo
B16	Desenvolver un compromiso ético
B17	Desenvolver preocupación polos aspectos ambientais e de xestión da calidade
B18	Xerar novas ideas e demostrar iniciativa

### **Competencias de materia**

Resultados previstos na materia

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Todas as da titulación

A1	B1
A2	B2
A3	B3
A4	B4
A5	B5
A6	B6
A7	B7
A8	B8
A9	B9
A10	B10
A11	B11
A12	B12
A13	B13
A14	B14
A15	B15
A16	B16
A17	B17
A18	B18
A19	
A20	
A21	
A22	
A23	
A24	
A25	
A26	
A27	
A28	
A29	

#### Contidos

Tema

Dado o seu carácter especial, a materia non ten contidos propios.

#### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Proxectos	160	256	416
Traballos e proxectos	0.5	33.5	34

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

#### Metodoloxía docente

	Descrición
Proxectos	Traballo experimental individual supervisado por un profesor sobre un tema elixido polo alumno entre os ofertados pola facultade.

#### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proxectos	Titorización individualizada do traballo do alumno.

#### Avaliación

	Descrición	Cualificación
Proxectos	Avaliación por parte do titor das competencias desenvolvidas polo alumno no traballo experimental e na redacción da memoria final, de acordo con criterios establecidos e publicados previamente	30
Traballos e proxectos	Avaliación por parte dun tribunal de 5 membros das competencias do alumno a través dunha exposición pública do traballo realizado e a súa posterior defensa, de acordo con criterios establecidos e publicados previamente	70

#### Outros comentarios sobre a Avaliación

O Traballo Fin de Grao ríxese pola normativa aprobada na Xunta de Facultade e publicada na páxina web do centro. A Comisión Académica do Traballo Fin de Grao, con anterioridade ao comezo do traballo, fará públicos os criterios de

avaliación que utilizarán tanto o titor para emitir o seu informe como o tribunal para avaliar a memoria do traballo e a súa defensa.

Igualmente, a Comisión Académica do Traballo Fin de Grao fará públicos todos os prazos que atinxen a presentación das memorias, as defensas, a presentación dos informes polos titores, etc.

Toda a información xerada pola Comisión Académica estará a disposición dos alumnos ben na plataforma Tem@, ben na páxina web do centro.

No caso de que un alumno supere a avaliación do titor e non supere o Traballo Fin de Grao, o tribunal de avaliación emitirá un informe xustificativo. Unha vez atendidas as recomendacións do informe, o devandito alumno poderá volver a presentar o Traballo Fin de Grao no periodo de avaliación de xullo.

A mención "NON PRESENTADO" otorgarase só no caso que o alumno asista a menos do 10 % do tempo presencial de traballo experimental.

---

### **Bibliografía. Fontes de información**

---

### **Recomendacións**

---

#### **Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

---

Química ambiental/V11G200V01902

Química de fármacos/V11G200V01903

Química industrial/V11G200V01904

---

#### **Outros comentarios**

---

A Normativa do Traballo de Fin de Grao da Facultade de Química no apartado 3.2 di:

"Na Facultade de Química, o TFG poderase iniciar unha vez superados os 180 créditos dos tres primeiros cursos de Grao.

Excepcionalmente, a Comisión de Docencia e Validacións da Facultade de Química poderá permitir a iniciación do TFG a un alumno que non cumpra este requisito previa solicitude debidamente xustificada".

---