

DULCE M<sup>a</sup> GARCÍA MELLA, SECRETARIA XERAL DA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA,

CERTIFICO, antes da aprobación da acta correspondente, que o Consello de Goberno na sesión ordinaria do día 11 de marzo de 2025 aprobou a modificación do Regulamento de TFG do Grao en Química, quedando o texto consolidado nos termos do documento adxunto.

E para que así conste, asino a presente certificación en Santiago de Compostela, co Vº e praxe do sr. reitor.

Vº e praxe

O reitor

Antonio López Díaz

Documento asinado dixitalmente conforme a Lei 39/2015 de 1 de outubro, do procedemento administrativo común das administracións públicas (BOE nº 236 do 2 de outubro de 2015).

## GRAO EN QUÍMICA

### REGULAMENTO DO TRABALLO DE FIN DE GRAO

***Aprobado polo Consello de Goberno do 29 de xullo de 2015 e modificado polo Consello de Goberno de 11 de marzo de 2025***

O plan de estudos do Grao en Química da Facultade de Química da Universidade de Santiago de Compostela inclúe unha materia obrigatoria denominada "Traballo Fin de Grao" (TFG), de 15 créditos ECTS, incluída no 4º curso da titulación e orientada á avaliación de competencias asociadas ao título, que poderá ser matriculada polos/as alumnos/as que ao comezo do curso teñan pendentes un máximo de 75 ECTS para completar os estudos, excluídos os correspondentes ao TFG. Tamén poderán matricularse desta materia os/as alumnos/as de intercambio, e o seu réxime será o establecido no Regulamento de Intercambios da USC.

O TFG poderá ser defendido e avaliado unha vez que se teña constancia de que o/a estudante superou todos os créditos necesarios para a obtención do título de Grao ou ten pendentes un máximo de 6 ECTS, agás os correspondentes ao propio TFG.

#### I. CONCEPTO, NATUREZA E MODALIDADES DO TRABALLO FIN DE GRAO

O TFG é un traballo de iniciación á investigación realizado individualmente por cada estudante, que ten como finalidade acreditar de forma integrada os coñecementos e destrezas adquiridas durante os estudos de grao realizados. Inclúirá como mínimo tarefas de busca e revisión bibliográfica, lectura e integración de información, elaboración de información relevante, redacción, presentación e defensa.

Os traballos deberán estar orientados á aplicación das competencias asociadas á titulación, a capacitar para a procura, xestión, organización e interpretación de datos relevantes, normalmente da área de estudo, para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole científica, e que facilite o desenvolvemento dun pensamento e xuízo crítico, lóxico e creativo.

Considéranse tres modalidades de TFG:

- a) *Ordinarios*: TFG propostos polo Persoal Docente e Investigador (PDI) pertencente ás áreas de coñecementos ás que está adscrita esta materia, para seren realizados na USC cunha temática a ser desenvolvida individualmente.
- b) *Extraordinarios*: TFG propostos polo PDI pertencente ás áreas de coñecementos ás que está adscrita esta materia, para seren realizados en empresas e institucións públicas ou privadas. Esta modalidade inclúe o caso dos estudantes que realicen o seu TFG noutras universidades españolas ou estranxeiras con ou sen acordos de intercambio coa USC.
- c) *Específicos*: TFG ofertados para estudantes con necesidades educativas especiais. Dentro deste grupo inclúense os/as alumnos/as visitantes e os que necesitan adaptacións especiais, por padecer algunha minusvalía que requira un tratamento específico.

## II. TITORIZACIÓN DOS TFG:

Os TFG serán realizados baixo a supervisión dun titor que oriente e asista ao estudante. O titor programará sesións de traballo con cada estudante, nas que establecerá a programación das tarefas a realizar e orientará o traballo. Será responsable de expor ao/á estudante as características do TFG, e de axudalo no seu desenvolvemento, na procura da consecución dos obxectivos propostos, así como de realizar o seguimento do TFG e emitir informe preceptivo e confidencial sobre este seguimento antes da defensa do traballo e para os efectos de que se teña en conta polo Tribunal avaliador.

O titor do TFG será un membro do PDI pertencente ás áreas de coñecementos ás que está adscrita esta materia. Poderá designarse un cotitor pertencente a calquera das categorías que contemple a normativa vixente da USC. A comisión de TFG será a encargada de revisar e aprobar as propostas presentadas.

O persoal docente da Universidade de Santiago de Compostela que sexa nomeado titor ten a obriga de asumir esta actividade de titorización conforme ao que se

establece na memoria do grao.

Os traballos poderán desenvolverse parcialmente no marco de convenios con empresas ou institucións,. Nestes casos a matrícula realizarse na USC pero poderá designarse un cotitor que poderá ser persoal do centro ou Institución no que se desenvolva o traballo.

### III. PROPOSTAS E PROCEDEMENTO DE ADXUDICACIÓN DOS PROXECTOS.

A Xunta de Facultade, a proposta da comisión de TFG, aprobará a programación docente da materia.

A petición do Decanato, os departamentos presentarán as propostas do PDI habilitado para actuar como titores, cada un dos cales fará chegar as propostas de proxectos de TFG, utilizando o formulario correspondente. Cada unha delas incluírá como mínimo a información seguinte:

1. Título do proxecto ofertado
2. Breve resumo
3. Titor/Cotitor
4. Lugar de realización

A Comisión de TFG fará pública a relación de proxectos ordinarios ofertados, así como unha relación priorizada de alumnos/as matriculados na materia, segundo a nota media do seu expediente académico. A listaxe de prelación farase pública co fin de emendar os posibles erros. Establecerase un prazo de, como mínimo, cinco días hábiles para interpoñer reclamacións, que se presentarán debidamente xustificadas na Sede electrónica dirixidas ao/á decano/a da Facultade.

Cada alumno ou alumna incluída nesta relación optará por unha das tres alternativas seguintes:

1. Presentar, no formulario correspondente, unha solicitude, que inclúa unha relación priorizada de todos os proxectos ofertados.
2. Presentar unha proposta de proxecto extraordinario, utilizando o formulario correspondente, que virá avalada por un titor dos incluídos

na antedita relación e un co-titor da empresa ou institución allea.

3. Presentar unha solicitude de proxecto específico, no formulario correspondente, na que xustificará as razóns polas que opta por esta modalidade de TFG.

A Comisión de TFG adxudicará os TFG aos alumnos/as segundo a nota media dos seus expedientes académicos e as súas prioridades. En caso de coincidencia de nota media se lle asignará ao alumno/a aquel TFG sobre o que manifestase prioridade, e en caso de persistir a coincidencia a comisión resolverá especificar como. Paralelamente, a Comisión de TFG procederá a aceptar ou rexeitar as propostas de proxectos extraordinarios ou específicos.

Unha vez elevada a definitiva a asignación de proxectos ordinarios de TFG, cada estudante e o(s) titor(es) correspondente(s), asinarán un documento de inicio de traballo, que será remitido á Secretaría da Facultade no prazo de 15 días, a contar dende a data de aprobación da asignación, utilizando para iso o formulario que lle será facilitado no Decanato, no que se fará constar o título do TFG, unha breve planificación, unha declaración de aceptación, a firma do(s) titor(es) e do/a alumno/a, e a data.

#### IV.- ENTREGA E CONTIDO DA MEMORIA

Os TFG poderán ser defendidos e avaliados unha vez que se teña constancia de que o/a estudante superou todos os créditos necesarios para a obtención do título de Grao ou ten pendentes un máximo de 6 ECTS, agás os correspondentes ao propio TFG.

O/A alumno/a deberá aportar a través da secretaría virtual unha memoria en formato electrónico, dentro dos prazos que se sinalarán debidamente.

A memoria, incluídos todos os seus apartados, non poderá ocupar un volume superior a 50 páxinas, usando unha fonte con tamaño 12 e entreliñado 1,5. A memoria deberá incluír como mínimos os seguintes apartados:

- Portada, cuxo modelo estará dispoñible na intranet da Facultade de Química e/ou na aula virtual da materia.
- Índice, no que figurarán apartados e subapartados.

- **Resumo.** Redactarase en inglés, español e galego e non deberá superar as 250 palabras. Neste apartado poderá incluírse unha breve presentación do traballo realizado e dos resultados obtidos.
- **Introdución** cun volume non superior a 10 páxinas, na que se realice unha breve presentación dos antecedentes do tema e que inclúa a bibliografía correspondente.
- **Obxectivos e plan de traballo.** Neste apartado incluíranse os obxectivos precisos e a planificación do traballo. No caso de tratarse dunha revisión bibliográfica o plan de traballo deberá incluír os buscadores e/ou bases de datos que se usarán.
- **Resultados.** Neste apartado incluírase os resultados xunto cunha discusión crítica e razoada dos resultados da investigación.
- **Parte experimental.** Neste apartado incluírase os materiais, métodos e procedementos para a realización do traballo. No caso de tratarse dunha revisión bibliográfica, deberá incluírse o seguinte:
  - ☐ Criterios empregados na busca de artigos:
    - o Palabras chave seleccionadas.
    - o Período ao que se restrinxa a revisión bibliográfica.
    - o Filtros adicionais para a exclusión de artigos (idioma, tipo de artigo, non dispoñibilidade do artigo completo, etc.)
  - ☐ Procedemento seguido na aplicación dos criterios de busca indicados no Plan de Traballo.
  - ☐ Discusión organizada dos resultados da revisión bibliográfica.
- **Conclusións.** Redactaranse en inglés, español e galego e non deberá superar as 750 palabras. Neste apartado poderá incluírse un resumo dos resultados máis relevantes, as consecuencias que derivan dos resultados, a análise da súa transcendencia e se os resultados dan pé á realización de futuras investigacións.
- **Bibliografía.** As referencias bibliográficas poderán ser incluídas ao pé de páxina ou ao final do documento.

O titor ou titores presentarán na Secretaría Virtual un informe de titorización, no formato que a Comisión de TFG aprobe.

## V.- NOMEAMENTO DOS TRIBUNAIS DE AVALIACIÓN.

Os tribunais estarán constituídos por profesorado da titulación, e serán nomeados polo Decanato da Facultade de Química, por proposta da Comisión do TFG, que será formulada aténdose ós criterios seguintes:

1. Aos efectos de avaliación, os TFG serán clasificados nos dous ámbitos seguintes
  - a) Ámbito I: Edafoloxía e Química Agrícola, Enxeñaría Química, Química Analítica e Química Física.
  - b) Ámbito II: Bioquímica e Bioloxía Molecular, Química Inorgánica e Química Orgánica.
2. Para cada ámbito nomearanse cando menos dous tribunais, entre os que se distribuirán os TFG do ámbito correspondente, co obxecto de garantir que en ningún caso o titor ou cotitor dun TFG poida formar parte do tribunal de avaliación correspondente. Poderá constituírse un Tribunal único por ámbito para a avaliación dos traballos da mesma convocatoria.
3. Cada tribunal estará constituído por un/unha presidenta, un/unha vogal e un/unha secretaria, asegurando a presenza das áreas de Química Analítica e de Química Física, no caso do Ámbito I, e a das áreas de Química Inorgánica e de Química Orgánica no caso do Ámbito II. En ambos casos, nomearase para cada un dos membros titulares o suplente correspondente. O/a presidente/a e secretario/a exercerán como tales en todas as actuacións.

## VI. PRESENTACIÓN E DEFENSA DO TRABALLO FIN DE GRAO

A matrícula dará dereito a presentación do traballo en dúas oportunidades en calquera das convocatorias oficiais do curso no que estea matriculado, cun número

máximo de convocatorias de catro. No caso de obter *Non Presentado* nas dúas oportunidades, considerarase consumida a convocatoria. No suposto de que o alumno/a non reúna os requisitos para presentar o TFG, por ter máis de 6 créditos ECTS pendentes, concederáselle a renuncia automática á convocatoria.

Requirirase a presentación e defensa da memoria correspondente aos TFG ante un tribunal. O alumno/a expoñerá oralmente, en sesión pública, durante un tempo comprendido entre 10 e 15 minutos o traballo desenvolvido. Iso deberá ir seguido dun debate sobre o mesmo cos membros do tribunal, que terá unha duración máxima de 15 minutos.

## VII. AVALIACIÓN, CUALIFICACIÓN E REVISIÓN.

A cualificación dos traballos realizarase conforme os criterios establecidos na guía da materia, que estarán vinculados á consecución das competencias da titulación e as transversais. O titor será responsable de realizar o seguimento e emitir informe preceptivo e confidencial sobre este seguimento antes da defensa do traballo e para os efectos de que se teña en conta polo Tribunal avaliador.

En cada curso, previo á defensa dos TFG, os membros do tribunal ou tribunais reuniranse cos membros da Comisión de TFG para acordar uns criterios de cualificación comúns ao longo do curso académico. O tribunal deliberará sobre a cualificación que lle corresponde conforme aos criterios de avaliación publicados na guía docente, outorgando a cualificación conforme á seguinte escala numérica, de 0 a 10, con expresión dun decimal, á que se engadirá a súa correspondente cualificación cualitativa:

|         |                    |
|---------|--------------------|
| NP      | Non Presentado     |
| 0,0-4,9 | Suspenso (SS)      |
| 5,0-6,9 | Aprobado (AP)      |
| 7,0-8,9 | Notable (NT)       |
| 9,0-10  | Sobresaliente (SB) |

O tribunal realizará un informe, segundo un modelo que se elaborará para o efecto, no que valorará a presentación escrita do TFG (memoria), a presentación oral e o nivel e solidez de coñecementos do/a alumno/a. O tribunal valorará o grado no que o/a alumno/a adquiriu as competencias xerais e específicas que se recollen na

## Memoria de Grao.

A mención de “Matrícula de Honra” poderá ser outorgada a estudantes que obteñan unha cualificación igual ou superior a 9,0. O seu número non poderá exceder do 5% do alumnado matriculado nesa materia no correspondente curso académico. Se o número de alumnos/as é inferior a 20, poderase outorgar unha matrícula de honra. Esta mención só poderá outorgarse unha vez rematadas as defensas de todos os traballos correspondentes ao curso académico. No caso de existiren dous ou máis tribunais avaliadores, a atribución desta cualificación corresponderá realizala á Comisión do TFG, oídas as propostas dos diferentes tribunais actuantes.

O alumnado ten dereito á revisión das cualificacións nas datas e horarios que para tal efecto deberán fixarse no momento de facer públicos os resultados provisionais. As datas de revisión deberán estar comprendidas dentro dos dez días seguintes á publicación dos resultados e contemplarán como mínimo dúas datas opcionais. A estes efectos o mes de agosto será inhábil e non computará neste prazo.

A revisión será persoal e poderá realizala un ou varios membros do Tribunal. En todo caso deberá quedar constancia da celebración da revisión e da data en que se realizou mediante calquera sistema que acredite a súa realización. O procedemento de reclamación contra a cualificación será o establecido na normativa vixente relativa a avaliación do rendemento académico dos estudantes e de revisión de cualificacións.

## Sinaturas dixitais / Firmas digitales / Digital signatures

**Asinante/Firmante/Signer:** ANTONIO LOPEZ DIAZ, REITOR, UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA, 14/03/2025 17:50:47.

**Asinante/Firmante/Signer:** DULCE MARIA GARCIA MELLA, SECRETARIA XERAL, UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA, 14/03/2025 14:34:21.

**CSV:** D9B7-0E86-4BC4-A850