



## GRAO EN QUÍMICA

### NORMATIVA DO TRABALLO FIN DE GRAO

#### PREÁMBULO E MARCO NORMATIVO

1. O Real Decreto 1393/2007, de 29 de outubro, polo que se establece a ordenación dos estudos universitarios oficiais, indica que todos os ensinos oficiais de grao concluirán coa elaboración e defensa dun Traballo Fin de Grao que ha de formar parte do plano de estudos. O Traballo Fin de Grao (TFG) deberá realizarse na fase final do plano de estudos e estar orientado á avaliación de competencias asociadas ao título.

2. A presente normativa é consecuencia do artigo 2.5 do *Regulamento para a realización do Traballo Fin de Grao* da Universidade de Vigo que establece a posibilidade dunha normativa interna en cada centro e pretende establecer criterios e procedementos que garantan unha actuación homoxénea na elaboración, presentación, defensa, avaliación e tramitación administrativa dos Traballos Fin de Grao na Facultade de Química.

3. Son aplicables por estar relacionados coa presente normativa:

- O Real Decreto 1397/2007 de 29 de outubro, modificado polo Real Decreto 861/2010 de 2 de xullo, polo que se establece a ordenación dos ensinos universitarios oficiais de grao.
- A Memoria de Verificación do título de Grao en Química da Universidade de Vigo.
- O Regulamento para a realización do Traballo de Fin de Grao da Universidade de Vigo.

4. En caso de incompatibilidade, o establecido nos anteriores documentos prevalecerá sobre o especificado nesta normativa.

#### Artigo 1. COMISIÓN DO TRABALLO FIN DE GRAO

1. Para a organización dos TFG na Facultade de Química crearase unha Comisión de Traballo de Fin de Grao, que terá como misión xestionar e coordinar todo o proceso relativo aos TFG e asegurar a aplicación do regulamento da Universidade de Vigo e desta normativa.

2. A Comisión do TFG estará constituída polo Decano (ou persoa en quen delegue) e os coordinadores de cada curso da titulación.

3. As funcións desta comisión serán as seguintes:

- Elaborar a Guía Docente da materia TFG.
- Establecer o calendario de actividades para o desenvolvemento dos TFG.
- Aprobar e facer público a listaxe dos temas que se ofertan aos estudantes, xunto cos seus correspondentes titores.
- Garantir que o número de temas ofertados sexa superior ao número de estudantes matriculados na materia de TFG.
- Asignar a cada estudante un tema e o seu respectivo titor.

- Estudarse e resolver as solicitudes de cambio de titor.
- Solicitar aos tutores a entrega dun informe final sobre o traballo tutelado dentro do prazo establecido.
- Solicitar aos estudantes a entrega da memoria do TFG dentro do prazo establecido.
- Garantir a homoxeneidade nas esixencias para a elaboración da memoria do TFG, establecendo as normas básicas de estilo, extensión e estrutura.
- Propor os tribunais de avaliación do TFG.
- Distribuír os traballos que se presentan para ser avaliados entre os distintos tribunais de avaliación do TFG.
- Anunciar publicamente a estrutura e duración máxima da defensa do TFG ante o tribunal avaliador, así como o lugar, día e hora onde se realizará.
- Calquera outro aspecto relacionado cos TFG non recollido explicitamente na presente normativa.

## **Artigo 2. CARACTERÍSTICAS DO TRABALLO FIN DE GRAO**

1. De acordo coa memoria do Grao en Química da Universidade de Vigo, o Traballo Fin de Grao é unha materia obrigatoria de 18 créditos ECTS incluída no segundo cuatrimestre do cuarto curso da titulación e constitúe un requisito indispensable para a obtención do título. O obxectivo da materia Traballo Fin de Grao é ofrecer aos estudantes a oportunidade de aplicar de forma integrada os coñecementos, as habilidades e as competencias adquiridas durante os estudos do título de Grao.

2. O TFG é un traballo orixinal que cada estudante realizará de forma autónoma e individual baixo a supervisión dun ou dous tutores. O termo orixinal significa que en ningún caso pode ter sido presentado polo estudante con anterioridade nalgunha outra materia, pero non é necesario que sexa un traballo inédito ou de investigación e pode integrar ou desenvolver traballos realizados na actividade doutras materias da titulación. O contido do TFG corresponderá a traballos experimentais e/ou teóricos e/ou de revisión bibliográfica sobre temas relacionados cos contidos do Grao en Química.

3. O TFG poderase realizar na Facultade de Química ou noutros centros da Universidade de Vigo, así como en institucións ou empresas externas de carácter público ou privado. No caso de realizarse en institucións externas á Universidade de Vigo, os TFG realizaranse nos termos que establezan os convenios institucionais que deben asinarse previamente á realización do TFG.

4. A materia TFG terá a súa propia Guía Docente que será elaborada pola Comisión do TFG de acordo coa normativa da titulación e coa regulación incluída na presente normativa.

5. Para a avaliación do TFG, os estudantes elaborarán unha memoria escrita que será defendida oralmente fronte a un tribunal en sesión pública.

6. Unha vez finalizado o TFG, cada estudante terá dereito ao recoñecemento da autoría do mesmo e á protección da súa propiedade intelectual. A titularidade dos dereitos derivados pode compartirse coas persoas titoras e/ou cotitoras, así como coas entidades públicas ou privadas nos que se desenvolveron, nos termos e condicións previstas na lexislación vixente.

## **Artigo 3. MATRÍCULA DO TRABALLO FIN DE GRAO**

1. De acordo coa normativa da Universidade de Vigo, os estudantes que desexen matricularse na materia de Traballo Fin de Grao deberán terse matriculado, como requisito imprescindible, de todas as materias requiridas para finalizar o plano de estudos. Non obstante, o TFG só poderá ser defendido e avaliado unha vez que os estudantes superen todos os créditos do Grao, excepto os correspondentes ao propio TFG.

2. A matrícula desta materia coincidirá cos períodos oficiais de matrícula establecidos pola

Universidade de Vigo para os estudos de grao.

3. En cada curso académico, un estudante matriculado no TFG terá dereito a dúas oportunidades de avaliación que coincidirán coas establecidas oficialmente no calendario académico.

4. A validez da matrícula no TFG será a mesma que para calquera outra materia e, polo tanto, remata o último día hábil do curso académico.

#### **Artigo 4. TITORIZACIÓN DO TRABALLO FIN DE GRAO**

1. O TFG realizarase baixo a supervisión e dirección dun ou dous titores. Polo menos un titor será un docente nalgunha das áreas con docencia na titulación.

2. De acordo co artigo 2.6 do Regulamento para a realización do TFG da Universidade de Vigo, as tarefas de titorización, avaliación e cualificación do TFG forman parte das obrigas docentes do profesorado. Polo tanto, os departamentos con docencia no grao en Química poderán ser requiridos para propor titores, co fin de garantir que cada estudante dispoña dun titor do TFG.

3. A función do titor consistirá en orientar a un estudante durante a realización do TFG en todo o que afecte á súa temática, metodoloxía, elaboración, bibliografía e correcta presentación, Ademais o titor supervisará e velará polo cumprimento dos obxectivos propostos, e facilitará a xestión do TFG ata a presentación e defensa do mesmo.

4. Os titores dos TFG deberán autorizar a presentación e defensa dos mesmos e emitir un informe final sobre o traballo realizado por cada un dos estudantes.

5. Cada titor poderá dirixir ata un máximo de 2 traballos por curso académico. Cada TFG contará cun máximo de dous cotitores.

6. Nos casos nos que o TFG se realice nun centro externo á Universidade de Vigo, a titorización poderá corresponder a membros dos centros receptores, pero debe nomearse ademais un titor que sexa docente da Universidade de Vigo. A Comisión do TFG velará pola idoneidade dos temas de TFG que se desenvolvan fóra da Universidade de Vigo.

7. No caso de que un titor designado inicialmente cause baixa prolongada ou cese a súa vinculación coa Universidade de Vigo ao longo do curso, a Comisión do TFG asignará un titor substituto, a proposta do departamento correspondente, entre os docentes da mesma área de docencia do titor inicial.

#### **Artigo 5. TEMAS DO TRABALLO FIN DE GRAO E ASIGNACIÓN DE TITORES**

1. Para a realización e asignación do TFG os estudantes poderán optar por unha das seguintes alternativas:

Traballos tipo A: Ofertados por docentes dos departamentos con docencia na titulación.

Traballos tipo B: Propostos por estudantes e avalados por docentes dun departamento con docencia na titulación.

Traballos tipo C: Desenvolvidos en empresas ou outras institucións diferentes da Universidade de Vigo.

Traballos tipo D: Desenvolvidos no marco dun programa de mobilidade.

##### 2. Traballos tipo A: ofertados por docentes

A Comisión de TFG solicitará aos docentes dos departamentos con docencia na titulación que realicen propostas de TFG.

No caso de que o número de TFG ofertados non cubra a demanda dos estudantes matriculados, a Comisión de TFG solicitará aos departamentos con docencia no Grao a presentación dunha listaxe adicional de propostas de traballo e/ou titores.

Unha vez valoradas e aprobadas as propostas, a Comisión do TFG fará público unha listaxe dos traballos ofertados para cada curso académico.

Os estudantes que opten por esta alternativa deberán solicitar a asignación dun dos TFG ofertados, para o que presentarán a correspondente solicitude indicando unha relación priorizada dun máximo de cinco traballos.

A Comisión do TFG asignará os traballos atendendo ás preferencias dos estudantes e á nota media do expediente académico facendo pública dita asignación.

Unha vez coñecida a asignación, os estudantes poderán dirixirse ao correspondente titor para solicitar información do traballo proposto. En caso de desacordo co tema e/ou titor asignado, os estudantes disporán dun prazo de 7 días naturais para interpor unha reclamación debidamente xustificada ante a Comisión do TFG. A Comisión estudará as reclamacións e, se o estima oportuno, propondrá nun prazo de 10 días hábiles unha nova asignación, que fará pública e será definitiva.

A asignación aos estudantes dun tema e un titor de TFG terá unha validez máxima de dous cursos académicos. Transcorrido o devandito tempo deberá realizarse un novo proceso de adxudicación.

En casos excepcionais e sempre por razóns debidamente xustificadas, se durante o período de realización do TFG o estudante desexa solicitar un cambio de titor ou de tema ou se o titor desexa solicitar un cambio de estudante asignado ou de tema ofertado, deberá formularse por escrito a petición no decanato da Facultade, o cal a remitirá á Comisión do TFG que estudará se é posible ou non atender á mesma. A resolución da Comisión farase chegar ao solicitante nun prazo máximo de 10 días hábiles dende a presentación da solicitude e será definitiva.

### 3. Traballos tipo B: Propostos por estudantes e avalados por titores

Estes traballos serán propostos polos estudantes sobre un tema específico do seu interese, debendo contactar previamente con un docente que puidese estar interesado en actuar como titor, o cal deberá apoiar a proposta.

A Comisión do TFG estudará a proposta e a súa adecuación aos contidos especificados na Memoria de Verificación do Grao. En caso de valoración positiva, a proposta incluírase na lista de asignación de traballos a estudantes que se faga pública.

### 4. Traballos tipo C: Desenvolvidos en empresas ou outras institucións externas á Universidade de Vigo

Estes traballos desenvólvense en entidades externas en virtude de convenios institucionais de cooperación educativa nacional e/ou internacional e quedarán suxeitos á oferta existente por parte das devanditas empresas ou institucións. Nestes casos, ademais dun titor membro dun dos departamentos con docencia na Facultade, requirirase a figura dun cotitor pertencente á empresa ou institución que debe ser titulado universitario. O titor académico compartirá co cotitor externo as tarefas de dirección e orientación do estudante, e será responsabilidade do titor académico facilitar o desenvolvemento e presentación do TFG de acordo con esta normativa.

As propostas de empresas ou institucións externas á Universidade de Vigo incluíranse na listaxe de propostas de TFG que fará público a Comisión do TFG.

## 5. Traballo tipo D:Desenvolvidos no marco dun programa de mobilidade

No caso de que un estudante desenvolva o TFG dentro dos programas de mobilidade (nacional ou internacional) nos que participa a Facultade, deberá existir un titor na Universidade de destino que dirixirá o traballo e supervisará a súa presentación e avaliación no devandito centro. Unha vez cualificado o TFG na universidade de destino, o estudante solicitará o recoñecemento da nota obtida ao coordinador de mobilidade da Facultade de Química, seguindo as especificacións incluídas no acordo académico do estudante.

No caso de estudantes externos que, dentro dun programa de mobilidade, desenvolvan o seu TFG na Facultade de Química, disporán dun titor asignado seguindo o procedemento descrito previamente, quen velará polo desenvolvemento do traballo, a súa presentación e avaliación no centro.

6. Para cada un dos tipos de TFG indicados deberanse presentar propostas que conteñan, polo menos, a seguinte información:

- Título do TFG proposto.
- Titor (e cotitor no seu caso) do TFG.
- Breve descrición do seu contido, indicando de forma concisa a metodoloxía e o plan de traballo.
- Lugar de realización.
- Compromiso de dispor dos medios materiais necesarios para a realización do TFG.
- Para TFG en empresas, nome da empresa e titulado superior da mesma que será responsable da proposta e que exercerá de cotitor.

7. Unha vez finalizado o proceso de asignación de TFG e titores, a Comisión do TFG entregará unha listaxe na secretaría da Facultade que servirá como evidencia do compromiso de realización do TFG. Na devandita listaxe incluíranse os seguintes datos: nome do titor/titores de cada TGF, nome do estudante, título do traballo asignado, departamento responsable e empresa ou centro onde se realiza.

## **Artigo 6. PRESENTACIÓN E DEFENSA DO TRABALLO FIN DE GRAO**

1. O TFG concluirá coa presentación e defensa por parte do estudante do seu traballo, de forma individual, ante un Tribunal que o avaliará e cualificará. Para iso os estudantes deberán entregar unha memoria escrita sobre o traballo realizado, realizar unha presentación oral da mesma e defendela ante os membros do Tribunal, os cales poderán preguntar ou discutir sobre aqueles aspectos do traballo realizado que consideren necesarios.

2. A defensa do TFG realizada polos estudantes será presencial e pública. Con carácter excepcional e con petición formal e motivada por parte do estudante e/ou o seu titor ou cotitor, a Comisión do TFG poderá autorizar a defensa a distancia de forma virtual se existen as condicións técnicas, económicas e administrativas que permitan realizar así o devandito proceso.

3. As datas de presentación e defensa do TFG serán establecidas polo centro no seu calendario académico e terán que ser aprobadas pola Xunta de Facultade. En todo caso, as datas establecidas para as probas estarán comprendidas nos períodos indicados pola Universidade de Vigo para as probas de avaliación do curso académico.

4. Só poderán defender o TFG aqueles estudantes que teñan aprobados todos os créditos necesarios para obter o título de Grao, a excepción dos correspondentes ao TFG.

5. Con antelación suficiente á data fixada para a defensa, os estudantes deberán presentar no Decanato a solicitude de defensa do TFG, catro exemplares da Memoria do TFG e un informe asinado polo seu titor en sobre pechado. No caso dos TFG realizados en empresas ou outras institucións públicas ou privadas, achegarase tamén o informe do cotitor. Tres dos exemplares da

memoria remitiranse aos membros do Tribunal avaliador e o cuarto quedará en depósito no centro.

6. Aqueles estudantes que non entreguen toda a documentación nos prazos establecidos consideraranse como “non presentado” para os efectos de cualificación nas actas.

7. A Comisión do TFG establecerá e publicitará coa suficiente antelación as normas de estilo, extensión e estrutura da memoria. De forma xeral indícase que esta debe ter unha extensión de entre 15 e 20 páxinas e incluír os seguintes contidos:

- Introducción breve con antecedentes
- Obxectivos e plan de traballo
- Resultados, cunha discusión crítica e razoada dos mesmos
- Conclusións

A memoria poderá ser redactada e defendida en galego, castelán ou inglés. O tribunal valorará positivamente as memorias presentadas e defendidas íntegra ou parcialmente en inglés.

8. A Comisión do TFG establecerá tamén a duración máxima da exposición e defensa. De xeito xeral, os estudantes disporán dun período máximo de 15 minutos para realizar a presentación do traballo, e a defensa do mesmo durará como máximo 10 minutos. Todo iso sen prexuízo de que se o tribunal o estima oportuno, estes tempos poderán adaptarse por circunstancias específicas que concorran nun determinado traballo.

## **Artigo 7. AVALIACIÓN E CUALIFICACIÓN DO TRABALLO FIN DE GRAO**

1. Con suficiente antelación, a Comisión do TFG nomeará os membros dos tribunais de avaliación do TFG entre o profesorado da titulación. Cada tribunal de avaliación estará composto por tres titulares e tres suplentes que exercerán as funcións de presidente, secretario e vogal. Para elaborar os tribunais cada curso académico solicitarase aos departamentos con docencia na titulación que propoñan candidatos para formar parte dos mesmos. En todo caso, procurárase que cada tribunal avalíe un máximo de 10 traballos.

2. Os tribunais de avaliación actuarán de forma regular en todas as avaliacións oficiais de cada curso académico.

3. De maneira excepcional e se as características do traballo así o requirisen, a Comisión de TFG poderá autorizar que forme parte do tribunal de avaliación outro persoal docente, persoas colaboradoras ou membros de institucións externas á Universidade de Vigo. Nese caso, durante a constitución formal do tribunal decidírase se poden actuar en calidade de vogais con voz e voto, ou simplemente como asesores sen dereito a voto. A presenza de persoal alleo á Facultade nos tribunais non debe supor custos que deban ser financiados polo centro.

4. O titor, e no seu caso o cotitor, non poderán formar parte do tribunal que avalíe e cualifique o traballo presentado polo seu titorando. Non obstante, tal e como se recolle no artigo 8.5 do Regulamento para a realización do TFG da Universidade de Vigo, poderá estar presente con dereito a voz no acto de presentación e defensa do traballo.

5. Os tribunais deberán constituírse formalmente 15 días naturais antes do acto de defensa, o que se fará público coa suficiente antelación. Ademais, os presidentes dos tribunais reuniranse previamente para establecer a aplicación homoxénea dos criterios de avaliación establecidos na guía docente da materia. Durante o acto de constitución de cada tribunal elaborárase unha acta cos criterios de avaliación, orde de exposición, lugar e hora no que terá lugar, que se exporá publicamente.

6. A Comisión do TFG asignará a cada tribunal os traballos que debe avaliar cunha antelación de

polo menos 10 días naturais á data prevista para o inicio da proba e fará entrega da correspondente documentación aos seus presidentes.

7. O tribunal avaliará a presentación e defensa dos TFG e deliberará sobre a cualificación dos mesmos tendo en conta a calidade da memoria, o informe do titor e, de ser o caso, do cotitor, así como a exposición e defensa que realice o estudante. A avaliación do tribunal suporá o 70% da cualificación final e o informe elaborado polo titor o 30% restante. De acordo co artigo 8.5 do Regulamento para a realización do TFG da Universidade de Vigo, os titores dos TFG poderán estar presentes durante as deliberacións do tribunal de avaliación.

8. De acordo co RD 1125/2003, a cualificación na acta do TFG será numérica entre 0 e 10 puntos. Para a concesión de matrículas de honra reuniranse os presidentes dos tribunais e, unha vez revisados os informes de avaliación decidirán sobre a procedencia da devandita concesión. Se se considera necesario poderán convocar ao alumnado para a realización de probas adicionais.

9. O tribunal de avaliación comunicará aos estudantes as cualificacións provisionais obtidas xunto co horario, lugar e data na que terá lugar a revisión das mesmas. Durante este período de revisión os estudantes recibirán do tribunal avaliador, de forma persoal e individualizada, as oportunas explicacións orais sobre a cualificación recibida.

10. No caso de obter a cualificación de suspenso, o tribunal deberá tamén entregar ao estudante e ao seu titor un informe razoado cos criterios que motivaron a dita cualificación e coas recomendacións oportunas para mellorar o traballo e a súa posterior avaliación.

11. Unha vez finalizado o período de revisión, o presidente de cada tribunal remitirá as cualificacións definitivas ao presidente da Comisión do TFG, que será o responsable de cubrir e entregar a acta. Antes de incluír as cualificacións na acta, o presidente da Comisión do TFG comprobará que o estudante superou todos os créditos necesarios para obter o título oficial de grao, coa excepción dos correspondentes ao propio traballo.

12. A entrega da acta da materia TFG estará rexida polos tempos máximos de entrega de actas estipulados pola Universidade de Vigo para as distintas convocatorias.

13. De acordo coas instrucións da Vicerreitoría de Alumnado, Docencia e Calidade da Universidade de Vigo de 28/06/2013, os estudantes poderán presentar reclamación contra a cualificación definitiva concedida polo correspondente tribunal de avaliación. Estas reclamacións deben presentarse por escrito a través do rexistro da Facultade nun prazo de 15 días hábiles dende a publicación das cualificacións definitivas.

14. A Comisión do TFG terá un prazo máximo de tres semanas para analizar a reclamación. No caso de desestimala, a decisión deberá ser motivada ou, se se considera conveniente pola maioría simple dos membros da Comisión do TFG, designarase outro tribunal de avaliación con composición similar ao tribunal obxecto de reclamación do que, en ningún caso, formarán parte os membros do tribunal cuxa cualificación fose cuestionada.

15. O novo tribunal comunicará a súa resolución, que deberá estar motivada en caso de ser desfavorable, ao decano da Facultade quen a notificará por escrito ao interesado e a quen se lle indicará que dispón de quince días para recorrer en alzada ao reitor da Universidade de Vigo.

## **DISPOSICIÓN ADICIONAL**

Calquera aspecto non recollido na presente normativa que poida xurdir durante o desenvolvemento dos TFG será tratado pola Comisión do TFG. De consideralo necesario, a Comisión do TFG informará ao Decanato daquelas incidencias que poidan facer necesaria unha revisión ou modificación da presente normativa.

## DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Durante o curso 2013-2014 aos efectos de garantir o disposto na Guía Docente do Traballo de Fin de Grao, o número de membros que integrarán os tribunais de avaliación será de cinco que serán nomeados de acordo co indicado na presente normativa.

DILIXENCIA para facer constar que a presente normativa foi aprobada nas sesións da Xunta de Facultade de Química celebradas o 22 de novembro e o 19 de decembro de 2013.

Vigo, 19 de decembro de 2013

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned above the typed name of the secretary.

O Secretario  
Fdo. Manuel Martínez Piñeiro