

**REGULAMENTO DOS TFG/TFM
PROXECTOS FIN DE GRAO/FIN
DE MÁSTER
CORRESPONDENTES Ó GRAO DE
ENXEÑERÍA EN DESEÑO
INDUSTRIAL E
DESENVOLVEMENTO DE
PRODUTO E Ó MÁSTER
UNIVERSITARIO EN ENXEÑERÍA
EN DESEÑO INDUSTRIAL DA
ESCOLA UNIVERSITARIA DE
DESEÑO INDUSTRIAL DA
UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

(Aprobado por Xunta de Escola o 23 de xullo de 2020)

Exposición de motivos

Un dos principais trazos distintivos que caracterizan a aposta formativa das titulacións impartidas na Escola Universitaria de Deseño Industrial (EUDI), no Campus de Ferrol, o Grao en Deseño Industrial e Desenvolvemento de Produto e o Máster Universitario en Enxeñaría en Deseño Industrial, é a forte interacción co ámbito industrial e empresarial que se conseguiu ó longo dos mais de vinte anos de existencia do centro.

Son numerosos os Proxectos de Deseño Industrial e Desenvolvemento de Produto, as Xornadas, asesoramentos técnicos e estratéxicos e múltiples actividades que se realizan continuamente no marco de numerosos convenios de investigación e asesoramento, enmarcados na actividade docente, e nos que sempre participan os estudantes de forma activa. Este éxito é posible grazas á ampla implicación dos estudantes, ó apoio institucional da Universidade da Coruña e á dedicación, capacidade e especial motivación do profesorado.

O nivel de formación alcanzado polos egresados e a calidade dos Proxectos dirixidos na EUDI son o selo distintivo e o aval óptimo para os axentes institucionais, empresariais e industriais, de tódolos sectores, cos que se colabora intensamente.

O Deseño Industrial, como disciplina, busca integrar dentro dos campos estratéxicos, produtivos e comerciais da empresa todos aqueles atributos que o futuro usuario valorará nos produtos de forma emocional, funcional e socio-cultural. O Deseño Industrial é, das disciplinas integradas no Desenvolvemento de Produto, a máis próxima ó ser humano como usuario. O Deseño ten as súas orixes históricas na necesidade de adaptar os produtos fabricados industrialmente ás tendencias e ás necesidades humanas de emotividade, notoriedade e diferenciación no contexto empresarial. Onde non hai diferenzas non hai valoración.

O Deseño Industrial aplicado correctamente e ben integrado na estratexia empresarial aporta unha calidade específica ós produtos, que á súa vez xera mensaxes sobre a propia empresa. Os produtos son o principal elo comunicativo da Imaxe e Identidade Corporativa da empresa.

Polo tanto o Deseño Industrial é un elemento fundamental e representativo da Cultura Global da empresa e precisa unha integración plena e moi coidada nos plantexamentos corporativos e comerciais. A aplicación do Deseño Industrial como factor estratéxico por parte da dirección da empresa non ten alternativa.

Tal e como están deseñadas ambas titulacións, o proceso de formación e síntese desenvolto durante o Programa Formativo culmina no último curso coa execución dun Proxecto Final de 12 créditos ECTS, concebido como parte fundamental da formación disciplinar e proxectual, na que se configura o perfil académico e profesional específico da titulación, cunha forte compoñente de experimentalidade, en donde se evidencian e se pon en práctica tódolos coñecementos que se adquiren durante o proceso formativo do Plan de Estudos.

Reforzando este carácter disciplinar, a docencia e xestión tanto do Proxecto Fin de Grao (PFG), como do Proxecto Fin de Máster (PFM), están asignadas integramente a profesores da Área de Proxectos de Enxeñaría que imparten docencia na EUDI, con formación específica en Deseño Industrial.

Marco Legal

O Real decreto 1393/2007, polo que se establece a ordenación das ensinanzas oficiais, establece no artigo 12.3, situado no capítulo 3, que se dedica ás ensinanzas oficiais de grao, que «estas ensinanzas concluirán coa elaboración e defensa dun traballo de fin de grao».

No artigo 12.7 engádese que «o traballo de fin de grao terá entre 6 e 30 créditos, deberá realizarse na fase final do plano de estudos e estar orientado á avaliación de competencias asociadas ao título.

Igualmente, no artigo 15.3, situado no capítulo 4, que se dedica ás ensinanzas oficiais de

máster, establece que «estas ensinanzas concluirán coa elaboración e defensa pública dun traballo de fin de máster, que terá entre 6 y 30 créditos».

Para estes efectos, a Normativa pola que se regulan as ensinanzas oficiais de grao e mestrado universitario na UDC, aprobada en Consello de Goberno o 27 de xuño de 2012, e as súas modificacións, especifican o seguinte sobre a fase final dos estudos, no caso do grao, no apartado 2.9 do artigo 3, que trata a organización das ensinanzas de grao, e no caso do máster, no apartado 6.1.3 do artigo 6, que trata a organización das ensinanzas de máster:

«Os plans de estudos de grao deberán incluír un mínimo de 6 créditos e un máximo do 12,5 por cento do total dos créditos do título destinados a realizar un Traballo de Fin de Grao (TFG) na fase final do plan de estudos. Para formalizar a matrícula do TFG, que se realizará conforme ao establecido na Normativa da UDC para a matrícula e defensa do TFG, o alumnado poderá ter pendentes como máximo 78 créditos, para completar os estudos, incluídos os correspondentes ao TFG, e ter superados todos os da primeira metade do grao. Non obstante poderá matricularse do TFG, sen ter superadas todas as materias da primeira metade, cando o número total de créditos pendentes sexa igual ou inferior a 30 créditos, sen contar os que correspondan ao TFG.

Aqueles alumnos que estean en posesión dun título universitario oficial correspondente á ordenación académica anterior e accedan ao Grao equivalente ou que proveña da súa titulación, poderán realizar a matrícula do TFG sempre que se matriculen de todos os créditos que lles restan para finalizar os seus estudos, ate o máximo sinalado no parágrafo anterior, con independencia do curso das materias matriculadas.»

«O traballo de fin de mestrado defenderase unha vez que se supere o resto dos créditos da titulación. No plan de estudos do mestrado deberá establecerse a titorización, a avaliación e os procedementos de realización do devandito traballo, sempre supervisado polas persoas responsables, ou comisión correspondente se houber, do mestrado universitario. O número de créditos asignados ao traballo de fin de mestrado terá entre 6 e 12 créditos, excepto naqueles mestrados de carácter investigador ou que habiliten para o exercicio de actividades profesionais, que poderán ter entre 12 e 30 créditos.»

A Normativa reguladora da matrícula e a defensa do traballo fin de grao (TFG) e do traballo fin de mestrado universitario (TFM), aprobada polo Consello de Goberno de 19 de decembro de 2013, as súas modificacións, especifican no punto 3.1 que «O TFG e o TFM só 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 Mestrado, agás os correspondentes aos propios TFG ou TFM. »

O Estatuto do estudante universitario, RD 1791/2010, establece no artigo 27.3: «Os proxectos de fin de carreira, traballos de fin de grao e mestrado, así como as teses de doutoramento, rexeranse pola súa normativa específica». Así mesmo, nas epígrafes g) e h) sinálanse os dereitos específicos dos estudantes en relación con traballo final, de grao no caso do artículo 8 e de máster no caso do artículo 9; e no artigo 30 o dereito á revisión das cualificacións en ambos casos.

En ambas titulacións, a materia correspondente de Traballo Fin de Grado e Traballo Fin de Máster articúlase mediante as asignaturas de Proxecto Fin de Grado e Proxecto Fin de Máster, respectivamente, ambas de 12 créditos ECTS, asignadas integramente a profesores da Área de Proxectos de Enxeñería que imparten docencia na EUDI, con formación específica en Deseño Industrial.

Neste contexto, e coa finalidade de unificar os criterios e procedementos para garantir unha actuación homoxénea á hora de planificar e avaliar os proxectos de fin de grao e fin de máster deste centro, resulta conveniente establecer as seguintes normas de carácter xeral.

1. Obxecto e ámbito de aplicación

Aínda tendo formalmente a consideración de calquera outra asignatura do Plan de Estudos, as peculiaridades do PFG e o PFM no ámbito disciplinar da Enxeñería en Deseño Industrial y Desenvolvemento de Produto, unha disciplina de marcado carácter experimental e creativo, na que as súas particularidades fundamentais son a interdisciplinabilidade e a ampla temática de produtos industriais susceptibles de ser tratados como tema do PFG/PFM, fan que sexa necesario establecer unha normativa mínima que garanta o seu desenvolvemento axeitado, cumprindo o obxectivo básico de poñer en práctica e avaliar as competencias adquiridas polo estudante.

En ambas titulacións, a asignatura de PFG/PFM desenvólvese durante os dous cuatrimestres do último curso do PE, tendo asociadas na súa guía docente as competencias e contidos específicos cunha programación regulada de actividades de ensinanza-aprendizaxe; de modo que debe programarse en parte como traballo presencial do estudante:

- 1.1 Este regulamento contén as directrices relativas á definición, realización, defensa, cualificación e tramitación administrativa do PFG do Grao en Enxeñería en Deseño Industrial e Desenvolvemento de Produto e do PFM do Máster Universitario en Enxeñería en Deseño Industrial que se imparten na EUDI, de acordo coa Normativa reguladora da matrícula e a defensa do traballo fin de grao (TFG) e do traballo fin de mestrado universitario (TFM), aprobadas polo Consello de Goberno de 19 de decembro de 2013, e as súas modificacións.
- 1.2 O contido deste regulamento complétase co resto de regulamentacións e procedementos da UDC que se atoparen en vigor e que se referiren, entre outros aspectos, ó sistema de avaliación, ó recoñecemento e á transferencia de créditos, así como á mobilidade de estudantes.
- 1.3 Por determinación da Xunta de Centro, a Comisión Académica será a competente na xestión dos PFG/PFM, e velar pola aplicación deste regulamento.

2. Natureza e características do Proxecto Final de Grado/Máster

A organización do PFG/PFM ten que atender a tres actividades distintas: actividades presenciais, traballo autónomo do estudante e titorización. A estes tres aspectos hai que engadir as actividades de avaliación.

Durante a súa realización, aplicaranse e documentaranse os coñecementos, habilidades e competencias obtidos polo estudante ó longo dos seus estudos nos distintos módulos formativos que compoñen o PE e configuran a titulación:

- 2.1 De acordo coa normativa vixente, o PFG poderá ser realizado de forma individualizada ou en grupo, mentres que o PFM realizarase de forma individualizada, requirindo en ambos casos una proporción considerable de traballo autónomo do estudante, baixo a dirección dun profesor e o apoio dun ou máis titores dos diversos ámbitos presentes na titulación, segundo o caso.
- 2.2 O PFG/PFM supón a realización, por parte de cada estudante dun proxecto documentado nunha memoria e baseado nos estudos e análises necesarias, baixo a supervisión dun ou varios directores. Neste traballo deben integrarse e desenvolverse os contidos formativos recibidos, así como as capacidades, competencias e habilidades adquiridas durante o período formativo.
- 2.3 O PFG/PFM deberá estar orientado a se aplicaren as competencias xerais asociadas ó título. En concreto, a capacitar para a busca, xestión, organización e interpretación de datos relevantes –da súa área de estudo– co obxecto de emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica, tecnolóxica ou ética, e facilitar o desenvolvemento dun pensamento e xuízo crítico, lóxico e creativo.

- 2.4 No PFG/PFM débense resolver, por medio de métodos creativos, aspectos e materias ligadas a campos disciplinares específicos da Enxeñería de Deseño Industrial e Desenvolvemento de Produto. Os proxectos a desenvolver como PFG/PFM basearase nas disciplinas e métodos proxectuais que o estudante coñeceu e aplicou nos diversos exercicios e proxectos que realizou ó longo dos cursos académicos anteriores.
- 2.5 O PFG/PFM estará sempre centrado no deseño de novos conceptos de produto, aplicando os coñecementos interdisciplinares, estratéxicos, empresariais e as actividades proxectuais do PE desta Enxeñería.
- 2.6 A titularidade dos dereitos de propiedade intelectual, se for o caso, corresponderá a quen o realizar, segundo queda recollido no apartado h) do artigo 8 do RD 1791/2010 do 30 de decembro, polo que se aproba o Estatuto do estudante universitario salvo que se establecer doutra maneira no documento de asignación do PFG/PFM que cada estudante debe asinar, nos termos e coas condicións previstas na lexislación vixente.
- 2.7 O tema de que for obxecto o PFG/PFM, tanto no seu nivel como na súa extensión e os seus obxectivos, deberá posibilitar que o/a estudante o realice o número de horas equivalentes ós créditos ETCS asignados a este traballo no plano de estudos, e coa duración que alí se establece. O centro velará mediante os mecanismos de coordinación existentes e a Comisión Académica por que isto se cumpra e, en consecuencia, poidan acadarse as taxas de eficiencia, éxito e graduación á que fai referencia as memorias de verificación de ambas titulacións.

3. Dirección académica do PFG/PFM

- 3.1 O PFG/PFM será dirixido por un ou máis membros do profesorado da Área de Proxectos de Enxeñería da titulación, con formación universitaria específica en Deseño Industrial. Tales profesores/as serán responsables de:
- a. expoñerlle ó estudantado cuxa titoría exerza as características do PFG/PFM, e orientalo no seu desenvolvemento,
 - b. realizar un seguimento da elaboración do PFG/PFM e velar polo cumprimento dos obxectivos fixados e
 - c. autorizar a presentación e defensa do PFG/PFM.
- 3.2 Se a complexidade do traballo a desenvolver así o require, a dirección do PFG/PFM poderá ser compartida con outros profesores con docencia no PE da titulación.
- 3.3 Por outra parte, se no marco dun convenio de prácticas o/a estudante ten que desenvolver parte do PFG/PFM ou a súa totalidade noutro organismo distinto á UDC, e sempre cumpríndose o estipulado no artigo 2 deste regulamento, unha das persoas que dirixa o traballo poderá pertencer a esa entidade, co fin de que colabore na definición e o desenvolvemento do PFG/PFM.

4. Oferta de temas dos PFG/PFM e asignación de direccións

- 4.1 Os temas ou as liñas dos PFG/PFM e os directores correspondentes proporanse de xeito razoado e será remitida polos profesores da Área de Proxectos de Enxeñería da titulación á Comisión Académica. Igualmente, os estudantes poderán propoñer ós profesores directores de proxecto, tamén de xeito razoado, temas ou liñas para que sexan incorporados na súa oferta.
- 4.2 A Comisión Académica aprobará e fará pública unha lista cos temas así como co número de estudantes que poden escoller cada tema e os criterios de asignación.

- 4.3 Unha vez finalizados os pasos anteriores, o estudantado, no prazo e co modelo de impreso que o centro establecer, solicitará a asignación por orde de preferencia dun número mínimo de tres temas ou liñas. A comisión preparará unha proposta de asignación provisional, na que intentará respetar as opcións manifestadas polo estudantado e o profesorado implicado, baixo o principio de igualdade, mérito e capacidade. Para dirimir as prioridades na elección de tema ou director/a valorarase como criterio o expediente académico.
- 4.4 Trala publicación da proposta provisional establecerase un período de reclamacións. Resoltas estas, o órgano competente publicará unha lista definitiva. Calquera modificación posterior terá que efectuarse de común acordo entre o alumnado e o profesorado afectado, e en calquera caso sempre que a comisión o autorizar e publicar.
- 4.5 Os distintos procedementos e actos establecidos nos puntos anteriores deberán estar rematados antes do 15 de outubro de cada curso.
- 4.6 Sempre e cando o centro o estimar oportuno en función da súa organización docente, se a superación deste proxecto supón o remate dos estudos, o alumnado poderá defendelo no período establecido para a primeira oportunidade do primeiro cuatrimestre. Para isto o alumnado deberá facer a correspondente solicitude, avalada polo/a director/a do seu TFG ante a Comisión Académica, que será quen resolverá

5. Tribunais de avaliación

- 5.1 Os tribunais de avaliación configuraranse da forma que establecer a Xunta de Centro ou, no seu caso, a Comisión Académica, segundo o número de alumnos matriculados e a temática dos diferentes PFG/PFM que se presentaren.
- 5.2 Cada tribunal estará formado como mínimo por tres profesores e os correspondentes suplentes, dos que un a lo menos estará vinculado á Área de Proxectos de Enxeñería. Todos eles deberán ser membros do profesorado do centro que imparte docencia na titulación. O/a director/a do PFG/PFM non poderá formar parte do tribunal.
- 5.3 Cada tribunal contará cunha persoa que o presida e outra que exerza como secretario, que exercerán como tales en tódalas actuacións do tribunal.
- 5.4 Unha vez constituídos os tribunais de avaliación, estes, de acordo co Centro, establecerán a orde de exposición dos estudantes no caso de seren varios, así como o día, a hora e o lugar de realización das defensas dos PFG/PFM. Realizarase a adecuada comunicación desta información a todo o estudantado e profesorado afectado.

6. Presentación e defensa dos PFG/PFM

- 6.1 Na oportunidade pertinente o/a estudante presentará unha solicitude de defensa e avaliación do PFG/PFM, segundo o modelo de impreso que o centro establecer e no prazo que se fará público para estes efectos. Coa solicitude entregaranse na administración do centro as versións escrita e electrónica do traballo realizado, a autorización do/a director/a para que o PFG/PFM poida ser defendido e cantos documentos estimar necesarios a comisión encargada. A documentación entregada constará, polo menos de memoria, paneis de presentación, maquetas e modelo final.
- 6.2 Rematado o prazo de solicitudes, a Administración do Centro entregará a documentación que proceda ó secretario/a do tribunal de avaliación quen deberá facer chegar unha copia do traballo a cada un dos membros deste. As instrucións específicas relativas á presentación dos PFG/PFM serán definidas segundo a tipoloxía do proxecto, de acordo co director do PFG/PFM.

- 6.3 O estudiantado defenderá os seus PFG/PFM pública e presencialmente.
- 6.4 A realización, presentación e defensa dos PFG/PFM poderánse efectuar en calquera dos idiomas empregados na impartición do grao, de acordo co disposto na memoria de verificación do título.
- 6.5 Cada estudante disporá dun tempo máximo, do que será informado polo tribunal, para a defensa do PFG/PFM, en que deberá expoñer os obxectivos, a metodoloxía, o contido e as conclusións do seu traballo. Con posterioridade terá que atender debidamente ás preguntas, ás aclaracións, ós comentarios e ás suxestións que lle poidan formular os membros do tribunal de avaliación.

7. Avaliación e cualificación

- 7.1 Unha vez realizada a exposición do/a estudante, o tribunal deliberará sobre a cualificación que lle corresponde. Aplicaranse os criterios de avaliación da guía docente e o disposto na memoria de verificación do título. Os criterios faranse públicos antes das defensas dos PFG/PFM. Para a cualificación final establecerase a media aritmética das cualificacións asignadas ó PFG/PFM por cada un dos membros do tribunal.
- 7.2 A cualificación outorgarase en función da seguinte escala numérica establecida no Real Decreto 1125/2003, de 0 a 10, con expresión dun decimal, á que terá que engadírselle a correspondente calificación cualitativa: a) 0-4,9 suspenso b) 5,0-6,9 aprobado c) 7,0-8,9 notable d) 9,0-10 sobresaliente
- 7.3 Poderá acceder á mención de matrícula de honra o estudiantado que obtiver unha cualificación igual ou superior a 9,0 puntos, segundo o criterio do tribunal avaliador.
- 7.4 No caso de o/a estudante obter a cualificación de suspenso, o tribunal faralle chegar un informe coas recomendacións oportunas para a mellora do traballo e a súa posterior avaliación. Enviaráselle unha copia deste informe ás persoas que dirixiron o PFG/PFM.
- 7.5 A revisión e/ou reclamación das cualificacións finais dos PFG/PFM levaranse a cabo de conformidade co previsto na normativa da UDC.

8. Matrícula, calendario académico e actas

- 8.1 A matrícula dos PFG/PFM realizarase dentro do prazo xeral de matrícula establecido pola UDC, ou no período de ampliación da matrícula se o/a alumno/a reúne os requisitos pertinentes, mediante o aboamento dos prezos públicos que corresponderen de acordo co número de créditos asignados ó PFG/PFM.
- 8.2 O centro, atendendo a criterios de programación docente, establecerá a realización das defensas dos PFG/PFM dentro dos prazos marcados no calendario académico que aprobar o Consello de Goberno.
- 8.3 Para o peche e entrega das actas de avaliación dos PFG/PFM, aterase ó previsto no calendario académico aprobado polo Consello de Goberno.

9. Consulta e publicación dos PFG/PFM

- 9.1 A comisión encargada dos PFG/PFM seleccionará os traballos que serán publicados no Repositorio Institucional da UDC (RUC). Para isto, a administración do centro enviará unha copia en formato electrónico ó Servizo de Biblioteca.
- 9.2 En caso de que o(s) autor(es) do PFG/PFM non autorice(n) o depósito e a publicación deste no RUC, por razóns de confidencialidade entre outras, deberá(n) solicitalo previamente ante a comisión dos PFG/PFM, que resolverá en cada caso.