Regulamento para o traballo de fin de mestrado do Mestrado Interuniversitario en Internet das Cousas-IoT

O presente regulamento entrará en vigor cando sexa aprobado polos órganos preceptivos de cada universidade.

Aprobado na Comisión Académica Interuniversitaria do 19 de maio de 2025.

Aprobado na Xunta de Escola do 5 de xuño de 2025.

Aprobado polo Consello de Goberno da USC o 27 de xuño de 2025.

ANTECEDENTES

O Real Decreto 822/2021, do 28 de setembro, polo que se establece a ordenación das ensinanzas universitarias e o procedemento para garantir a súa calidade, establece no seu Artigo 17, punto 4, que "Todos os plans de estudos de máster universitario incluirán un Traballo de Fin de Mestrado (TFM), que poderá ter un mínimo de 6 créditos ECTS e un máximo de 30, cuxa finalidade é verificar o nivel de dominio dos coñecementos, habilidades e competencias acadados polo ou pola estudante, e cuxa superación é requisito indispensable para obter o título oficial. Os TFM deberán defenderse en acto público, seguindo a normativa que para o efecto estableza o centro ou, se é o caso, a universidade".

A Universidade da Coruña recolle no súa Normativa Reguladora de Matrícula e Defensa do Traballo de Fin de Grao (TFG) e do Traballo de Fin de Mestrado Universitario (TFM), aprobada en Consello de Goberno e publicada na Sede Electrónica o 8 de xaneiro de 2025, as disposicións propias polas que se guían os Traballos de Fin de Máster na Universidade. De xeito análogo, a Universidade de Vigo recolle no Regulamento para a Realización do Traballo de Fin de Máster, aprobado en Consello de Goberno de 15 de xuño de 2016, posteriormente modificado no Consello de Goberno de 13 de novembro de 2018 e de 31 de outubro de 2022, as normas específicas que regulan os procedementos relativos ao TFM na Universidade de Vigo. E a Universidade de Santiago de Compostela recolle o propio no Regulamento de Matrícula, Elaboración e Defensa dos Traballos Fin de Grao e Fin de Máster na Universidade de Santiago de Compostela, aprobado polo Consello de Goberno de 10 de marzo de 2016, modificado polo acordo do Consello de Goberno de 24 de xullo de 2024.

Dentro deste marco regulador, o presente documento pretende establecer o procedemento para a realización do TFM na titulación interuniversitaria de Mestrado Universitario en Internet das Cousas - IoT.

ARTIGO 1. Da definición do TFM

Este documento é de carácter informativo e non ten valor xurídico. Está elaborado unicamente a partir das normas publicadas en Lex.gal. Consulte a información contida ao respecto na sección de preguntas frecuentes.

1. O Traballo de Fin de Mestrado (TFM) forma parte, como módulo, do plan de estudos do título de Mestrado Universitario en Internet das Cousas-IoT.

2. O TFM é un traballo orixinal e persoal que cada estudante realizará de maneira autónoma baixo titorización docente, e debe permitirlle amosar de forma integrada a adquisición dos contidos formativos e as competencias asociadas ao título.

a) Que o TFM sexa un traballo persoal non exclúe que, para desenvolver unha proposta de envergadura suficiente, podan participar varios/as estudantes, cada un cunha parcela precisa da tarefa global; este feito será autorizado pola CAI. Neste caso, os/as estudantes implicados /as nun mesmo traballo compartirán a persoa titora e terán o mesmo tribunal de avaliación, mentres que a presentación, a defensa e a avaliación serán individuais.

b) O termo orixinal refírese a que en ningún caso pode ser un traballo plaxiado en todo ou en parte, nin presentado con anterioridade polo/a estudante nalgunha materia de calquera titulación, aínda que pode integrar ou desenvolver traballos feitos como actividade doutras materias da titulación.

3. O TFM poderase elaborar en entidades colaboradoras (institucións ou empresas externas) coas Universidades, nos termos que se establezan nos convenios institucionais asinados. Neste caso existirá a figura dunha persoa cotitora pertencente á institución ou empresa e a figura dunha persoa titora académica que compartirá coa persoa cotitora as tarefas de dirección e orientación do/a estudante e terá, en calquera caso, a responsabilidade de facilitar a xestión académica. Neste último caso requírese que, polo menos, o 80% das horas se realicen na entidade colaboradora.

4. Con respecto á autoría do traballo, á protección da propiedade intelectual e á titularidade dos dereitos derivados seguirase a normativa vixente ao respecto da universidade no que está matriculado o estudante.

ARTIGO 2. Da titorización do TFM

1. Os TFM realízanse baixo a supervisión e dirección dunha persoa que actuará como titor/a do traballo. É misión da persoa titora supervisar e orientar ao estudante na temática, metodoloxía, elaboración, presentación ou calquera outro aspecto académico, así como facilitar a xestión, actuando como dinamizador e facilitador de todo o proceso ata a presentación e defensa do TFM. O TFM poderá ser supervisado por unha segunda persoa, que actuaría en calidade de cotitora.

2. Deberá actuar como persoa titora calquera docente da titulación do Mestrado Interuniversitario en IoT das Universidades de Vigo, A Coruña e Santiago de Compostela.

3. A CAI tamén poderá autorizar unha persoa cotitora que non cumpra os requisitos recollidos no punto anterior.

Este documento é de carácter informativo e non ten valor xurídico. Está elaborado unicamente a partir das normas publicadas en Lex.gal. Consulte a información contida ao respecto na sección de preguntas frecuentes.

4. A coordinación do módulo de TFM será responsable da substitución da persoa titora, temporal ou permanente, cando se den casos de baixa prolongada ou se produza a finalización da vinculación con algunha das Universidades responsables do título.

5. A CAI garantirá que todos/as os/as estudantes matriculados/as disporán dun tema para realizar o TFM, coa persoa titora correspondente.

ARTIGO 3. Do calendario para a asignación e defensa do TFM

1. A CAI aprobará anualmente, ao inicio de cada curso, o calendario que determinará todas as accións necesarias para a asignación e defensa do TFM no curso.

2. Para a defensa e avaliación do TFM, o/a estudante disporá duas oportunidades por curso académico, de conformidade co disposto na normativa xeral de avaliación da UDC, UVigo e USC.

ARTIGO 4. Da asignación da persoa titora e da temática do TFM

1. Na data indicada no calendario, a coordinación do TFM solicitará entre os docentes da titulación de Mestrado Interuniversitario en IoT propostas de TFM xunto cunha descrición das tarefas a realizar e o idioma no que se desenvolverá, segundo o modelo que será aprobado pola CAI. A oferta de traballos publicarase nunha plataforma de teledocencia á que terá acceso todo o alumnado e profesorado do mestrado.

2. Os estudantes poderán consultar aos docentes sobre o contido e condicións dos TFM ofertados durante o período indicado no calendario, e acordar a realización do TFM. Transcorrido este período, os docentes indicarán á coordinación do módulo de TFM a súa proposta de estudantes para cada un dos traballos que ofrecesen.

3. Os estudantes matriculados no TFM poderán propoñer un tema propio para o seu traballo. De ser aceptado por algún docente, entre ambos prepararán a información (título, titor, descrición de tarefas e idioma), que enviarán á coordinación do módulo de TFM, empregando o modelo aprobado pola CAI.

4. As institucións ou empresas externas ás Universidades poderán propoñer temas para a realización do TFM. Poderán acordar a realización do TFM cun estudante ou solicitar que se inclúan na oferta de traballos publicada pola coordinación do módulo de TFM. A institución ou empresa deberá nomear unha persoa cotitora e acordar cun docente a codirección do TFM ou solicitar á CAI a asignación dun.

5. As propostas de TFM deberán ter natureza profesional, corresponderse coas competencias adquiridas nas ensinanzas, ter a entidade suficiente para cubrir os créditos ECTS asignados e diferenciarse suficientemente doutros traballos desenvolvidos na titulación, moi especialmente dos realizados na materia "Prácticas en Empresa".

Este documento é de carácter informativo e non ten valor xurídico. Está elaborado unicamente a partir das normas publicadas en Lex.gal. Consulte a información contida ao respecto na sección de preguntas frecuentes.

6. Os titores notificarán á persoa Coordinadora de TFM, antes da data consignada no calendario, a proposta de asignación de TFM ao alumnado.

7. A CAI asignará, antes da data consignada no calendario, os traballos propostos aos estudantes, tanto aos incluídos na listaxe como ás propostas propias.

8. Aqueles estudantes sen proposta previa serán asignados pola CAI aos traballos da listaxe non asignados polo procedemento consensuado, previa consulta á coordinación do módulo de TFM.

9. A listaxe de adxudicación definitiva da persoa titora a cada estudante expoñerase na plataforma de teledocencia á que teñen acceso todo o alumnado e profesorado do mestrado. Poderase reclamar esta listaxe de adxudicación no prazo de sete días naturais perante a CAI.

10. A CAI elevará a definitiva a listaxe provisional, unha vez analizadas as reclamacións, antes do inicio do cuarto bimestre.

11. A adxudicación dun tema para o TFM e unha persoa titora académica terá validez por dous cursos académicos.

12. No caso de que un profesor propoñente dun traballo considere que este supón o desenvolvemento dunha idea investigadora propia e, polo tanto, deba conservar o dereito de explotación da propiedade industrial polas súas achegas ao mesmo, o/a estudante deberá asinar un acordo de cesión dos dereitos de explotación da propiedade industrial á universidade previo á asignación de TFM, segundo o modelo que será aprobado pola CAI.

13. Un estudante poderá solicitar cambio na titorización ou tema do seu TFM, ou a persoa titora poderá solicitar cambio do estudante asignado e de temas ofertados, mediante escrito xustificativo dirixido á coordinación do módulo de TFM. A CAI estudará estas solicitudes e, se proceden, aceptará os cambios.

ARTIGO 5. Da presentación e defensa do TFM

1. Cada TFM será presentado e defendido polo seu autor/a ante un Tribunal de Avaliación que o avaliará e cualificará.

2. Cada curso académico nomearase un tribunal que actuará en todas as convocatorias de avaliación do curso académico para o que foi designado. Tamén se nomeará un segundo tribunal de reforzo. O tribunal titular actuará en todas as convocatorias do curso académico, mentres que o tribunal de reforzo só actuará naquelas convocatorias onde a carga de traballos a avaliar sexa demasiado elevada (máis de seis TFM).

3. Cada Tribunal de Avaliación estará formado por tres docentes da titulación, que actuarán como Presidente/a, Secretario/a, e Vogal. Ademais, haberá tres suplentes, ordenados de un a tres, que suplirán aos titulares en caso xustificado de ausencia.

Este documento é de carácter informativo e non ten valor xurídico. Está elaborado unicamente a partir das normas publicadas en Lex.gal. Consulte a información contida ao respecto na sección de preguntas frecuentes.

4. A coordinación do TFM determinará o tribunal mediante un sorteo público no que poderán ser elixidos todos os membros do profesorado do mestrado, sen incluir aos titores, garantindo que haxa un membro por cada Universidade.

5. A CAI aprobará, como parte do calendario do TFM, as datas das sesións de presentación e defensa dos traballos.

6. Nos prazos previstos no calendario, o/a estudante que conte con todos os créditos necesarios para obter o título oficial de Mestrado, agás os do propio TFM, poderá solicitar a defensa do TFM de acordo coa normativa e procecdemento da universidade na que está matriculado.

7. A persoa titora deberá emitir un informe confidencial sobre o rendemento do estudante, a súa iniciativa, a súa autonomía e a súa capacidade de resolución de problemas durante a realización do TFM segundo o formato que será aprobado pola CAI.

8. A falta da documentación requirida suporá a non presentación á convocatoria.

9. A memoria do TFM porase a disposición do público a través da súa publicación en repositorios.

10. A defensa do TFM será oral e pública. A CAI, con carácter excepcional e tras petición formal e motivada do estudante e as persoas titoras, poderá autorizar a defensa a distancia de forma virtual, sempre e cando concorran as circunstancias técnicas, administrativas e económicas que garanten a súa viabilidade.

11. A coordinación do TFM deberá establecer e anunciar publicamente a estrutura e duración mínima e máxima da exposición, así como a data, hora e lugar onde se realizará.

ARTIGO 6. Da avaliación e cualificación do TFM

1. Cada TFM presentado e defendido será avaliado polo Tribunal de Avaliación asignado, empregando para a avaliación a rúbrica que será aprobada pola CAI. A cualificación deste Tribunal de Avaliación representará o 100% da cualificación final.

2. A persoa titora ou cotitora dun TFM non poderá formar parte do Tribunal de Avaliación, pero poderá estar presente no acto de defensa e nas deliberacións, con dereito a voz pero sen voto.

3. O Tribunal de Avaliación do TFM constituirase formalmente coa debida publicidade e antelación ao acto de defensa.

4. O Tribunal de Avaliación do TFM deliberará sobre a cualificación dos traballos sometidos a avaliación tendo en conta a documentación presentada polos estudantes, o informe da persoa titora e a exposición pública do traballo.

Este documento é de carácter informativo e non ten valor xurídico. Está elaborado unicamente a partir das normas publicadas en Lex.gal. Consulte a información contida ao respecto na sección de preguntas frecuentes.

5. A cualificación terá en conta a calidade científica e técnica do TFM presentado, a calidade do material entregado e o nivel de adquisición de contidos e competencias específicas da titulación e de competencias transversais.

6. No caso de outorgar unha cualificación final de suspenso, o Tribunal de Avaliación entregará un informe coas recomendacións oportunas ao estudante e á persoa titora para a mellora do traballo e a súa posterior avaliación.

7. O Tribunal poderá propoñer por acordo unánime, motivándoa por escrito, a cualificación de Matrícula de Honra aos traballos que destaquen claramente entre os presentados, sempre que a cualificación do traballo sexa maior ou igual a 9.

8. A coordinación do TFM informará sobre a cualificación outorgada aos traballos na plataforma de teledocencia.

9. No caso de non estar conforme coa cualificación recibida o estudante ten dereito a revisión da súa cualificación antes de que sexa definitiva, segundo a normativa da universidade na que estea matriculado o estudante.

ARTIGO 7. Da confidencialidade do TFM

1. No caso excepcional de que o desenvolvemento ou os resultados do TFM estean afectados por algunha cláusula de confidencialidade, poderase solicitar de maneira xustificada á CAI a presentación baixo a modalidade de confidencialidade. No caso de que a confidencialidade sexa requirida por unha empresa coa que se elabore o TFM, a solicitude de confidencialidade deberá constar na proposta do TFM. Nese caso, tanto o/a estudante como a persoa titora deberán asinar o correspondente compromiso de confidencialidade

2. A CAI analizará todas as solicitudes recibidas e requirirá documentación adicional, se fose preciso, antes de aprobar a modalidade de lectura baixo o suposto de confidencialidade.

3. O estudante creará dúas versións da memoria: (i) unha reducida, da que se eliminarán os contidos afectados polo deber de non difusión ou polo deber de secreto e confidencialidade; e (ii) unha completa, que quedará arquivada baixo o compromiso de confidencialidade.

4. A memoria reducida será publicada de forma inmediata no repositorio público xunto coas memorias dos outros TFM.

5. A memoria completa será entregada ao Tribunal de Avaliación para a súa avaliación. O Tribunal deberá asinar o correspondente compromiso de confidencialidade sobre os contidos dos que non se pode facer unha difusión pública, segundo un documento que será aprobado pola CAI. Esta versión completa non será obxecto de publicació no repositorio público ata que sexan realizadas as oportunas protección ou venza o prazo de confidencialidade.

Este documento é de carácter informativo e non ten valor xurídico. Está elaborado unicamente a partir das normas publicadas en Lex.gal. Consulte a información contida ao respecto na sección de preguntas frecuentes.

O presente regulamento entrará en vigor cando sexa aprobado polos órganos preceptivos de cada universidade.

Este documento é de carácter informativo e non ten valor xurídico. Está elaborado unicamente a partir das normas publicadas en Lex.gal. Consulte a información contida ao respecto na sección de preguntas frecuentes.