



DATOS IDENTIFICATIVOS

Traballo de Fin de Máster

Materia	Traballo de Fin de Máster			
Código	O06M132V03408			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	OB	2	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Informática			
Coordinador/a	Laza Fidalgo, Rosalia			
Profesorado	Laza Fidalgo, Rosalia			
Correo-e	rlaza@uvigo.es			
Web	http://www.esei.uvigo.es			
Descrición xeral	Segundo se indica na Resolución de 8 de xuño de 2009, da Secretaría Xeral de Universidades (BOE de 4 de Agosto de 2009), o traballo fin de máster comprende a realización, presentación e defensa, unha vez obtidos todos os créditos do plan de estudos, dun exercicio orixinal realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente nun proxecto integral de Enxeñaría en Informática de natureza profesional no que se sintetizan as competencias adquiridas nos ensinos.			

Competencias

Código	
A1	CB6. Poseer e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a menudo nun contexto de investigación
A2	CB7. Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
A3	CB8 - Que os alumnos sexan capaces de integrar coñecementos e xestionar a complexidade e formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa unha reflexión sobre as responsabilidades sociais e éticas relacionadas coa utilización dos seus coñecementos e xuízos
A4	CB9 - Que os estudantes poidan comunicar as súas conclusións e os coñecementos e as razóns que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades
A5	CB10 - Que os alumnos teñan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que será en gran parte auto dirixido ou autónomo
B1	CG1. Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacións en todos os ámbitos da Enxeñaría Informática
B2	CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo
B3	CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares
B4	CG4: Capacidade para o modelado matemático, cálculo e simulación en centros tecnolóxicos e de enxeñaría de empresa, particularmente en tarefas de investigación, desenvolvemento e innovación en todos os ámbitos relacionados coa Enxeñaría en Informática
B5	CG5: Capacidade para a elaboración, planificación estratéxica, dirección, coordinación e xestión técnica e económica de proxectos en todos os ámbitos da Enxeñaría en Informática seguindo criterios de calidade e medioambientais
B6	CG6: Capacidade para a dirección xeral, dirección técnica e dirección de proxectos de investigación, desenvolvemento e innovación, en empresas e centros tecnolóxicos, no ámbito da Enxeñaría Informática
B7	CG7: Capacidade para a posta en marcha, dirección e xestión de procesos de fabricación de equipos informáticos, con garantía da seguridade para as persoas e bens, a calidade final dos produtos e a súa homologación
B8	CG8. Capacidade para a aplicación dos coñecementos adquiridos e de resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos e multidisciplinares, sendo capaces de integrar estes coñecementos

B9	CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática
B10	CG10: Capacidade para aplicar os principios da economía e da xestión de recursos humanos e proxectos, así como a lexislación, regulación e normalización da Informática
C1	CE1: Capacidade para a integración de tecnoloxías, aplicacións, servizos e sistemas propios da Exeñería Informática, con carácter xeralista, e en contextos máis amplos e multidisciplinares.
C2	CE2: Capacidade para a planificación estratéxica, elaboración, dirección, coordinación, e xestión técnica e económica nos ámbitos da Enxeñería Informática relacionados, entre outros, con: sistemas, aplicacións, servizos, redes, infraestruturas ou instalacións informáticas e centros ou factorías de desenvolvemento de software, respetando o adecuado cumprimento dos criterios de calidade e medioambientais e en entornos de traballo multidisciplinares.
C3	CE3: Capacidade para a dirección de proxectos de investigación, desenvolvemento e innovación, en empresas e centros tecnolóxicos, con garantía da seguridade para as persoas e bens, a calidade final de los produtos e a súa homologación.
C4	CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.
C5	CE5: Capacidade de comprender e saber aplicar o funcionamento e organización de Internet, as tecnoloxías e protocolos de redes de nova xeración, os modelos de componentes, software intermediario e servizos.
C6	CE6: Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvolvementos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.
C7	CE7: Capacidade para deseñar, desenvolver, xestionar e avaliar mecanismos de certificación e garantía de seguridade no tratamento e acceso á información nun sistema de procesamento local ou distribuído.
C8	CE8: Capacidade para analizar as necesidades de información que se plantexan nun entorno e levar a cabo en todas as súas etapas o proceso de construción dun sistema de información.
C9	CE9: Capacidade para deseñar e avaliar sistemas operativos e servidores, e aplicacións e sistemas baseados en computación distribuída.
C10	CE10: Capacidade para comprender e poder aplicar coñecementos avanzados de computación de altas prestacións e métodos numéricos ou computacionais a problemas de enxeñería.
C11	CE11: Capacidade de deseñar e desenvolver sistemas, aplicacións e servizos informáticos en sistemas empotrados e ubícuos.
C12	CE12: Capacidade para aplicar métodos matemáticos, estadísticos e de intelixencia artificial para modelar, deseñar e desenvolver aplicacións, servizos, sistemas intelixentes e sistemas baseados no coñecemento.
C13	CE13: Capacidade para empregar e desenvolver metodoloxías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas e estándares de computación gráfica.
C14	CE14: Capacidade para conceptualizar, deseñar, desenvolver e avaliar a interacción persoa-ordenador de produtos, sistemas, aplicacións e servizos informáticos
C15	CE15: Capacidade para a creación e explotación de entornos virtuais, e para a creación, xestión e distribución de contidos multimedia.
C16	CE16: Capacidade para formar parte do comité de dirección da empresa e asumir responsabilidades na implantación da estratexia da empresa a nivel informático, definindo presupostos e xestionando medios materiais e humanos.
C17	CE17: Capacidade para implantar estratexias de TI aliñadas coa estratexia da organización e os clientes, con criterios de eficiencia e calidade, respetando a regulación, estándares e modelos de boas prácticas.
C18	CE18: Capacidade para implantar sistemas de xestión de servizos de TI enfocados á calidade e a eficiencia en custos a través da aplicación de códigos de boas prácticas profesionais.
D1	Desenvolver un espírito innovador e emprendedor
D2	Capacidade para a dirección de equipos e organizacións
D3	Capacidade de liderado
D4	Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de xeito oral e escrita
D5	Capacidade de traballo en equipo
D6	Habilidades de relacións interpersonales
D7	Capacidade de razonamiento crítico e creatividade
D8	Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional
D9	Respecto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e diseño para todos
D10	Orientación a a calidade e a mellora continua
D11	Capacidade de aprendizaxe autónomo
D12	Capacidade para resolver problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares
D13	Capacidade para integrar coñecementos e enfrontarse a complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta
D14	Capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de acadar unha sociedade máis xusta e igualitaria
D15	Capacidade para comunicarse oralmente e por escrito en lingua galega
D16	Sostenibilidade e compromiso ambiental. Uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
RA1. Busca, ordeación e estruturación de información sobre calquera tema	A1 A2 A3 A5 D2 D3 D4 D7 D10 D11 D13 D15
RA2. Elaboración dunha memoria que recolla: antecedentes, problemática o estado de arte, fases do proxecto, conclusións e liñas futuras	A4 B1 B2 B3 B5 B8 B9 C1 C2 C3 C4 C6 C7 C13 C14 D1 D4 D5 D7 D11 D12 D13 D14
RA3. Deseño de prototipos, programas de simulación, etc. segundo unhas especificacións.	A2 A3 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 C5 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 D5 D6 D8 D9 D12 D13 D16

Contidos

Tema

O Proxecto Fin de Máster debe verificar se o estudante alcanza as competencias técnicas e transversais indicadas na titulación, mediante a concepción e desenvolvemento dunha aplicación, servizo ou sistema informático de complexidade suficiente, no que se integrarán as perspectivas hardware, software ou ambas, promovendo o traballo en equipo en contornas próximas á realidade da contorna socioeconómica.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Presentación	1	0	1
Aprendizaxe baseado en proxectos	0	212.5	212.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Presentación	Presentación do traballo realizado ante un tribunal segundo a normativa de realización de Traballos de Fin de Máster aprobada pola comisión académica.
Aprendizaxe baseado en proxectos	O estudante recolle, analiza e sintetiza información; resolve problemas, executa procedementos; desenvolve sistemas software e hardware; elabora a memoria e defende publicamente o PFM.

Atención personalizada

Avaliación

Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
PresentaciónA avaliación da calidade do proxecto realizado xulgaráa un tribunal formado principalmente por profesorado da Universidade, pertencentes aos departamentos implicados na docencia do Máster. Poderán formar parte do mesmo profesionais alleos á Universidade que desenvolvan o seu traballo no ámbito da Enxeñaría en Informática. Avalíanse todas as competencias da materia.	100	

Outros comentarios sobre a Avaliación

As datas de presentación de anteproxecto, documentación e presentación estarán publicadas na páxina web do centro.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendacións

Outros comentarios

Recoméndase ter superado todas as materias que conforman a titulación.