



DATOS IDENTIFICATIVOS

Traballo Fin de Máster

Materia	Traballo Fin de Máster			
Código	O06M060V01212			
Titulación	Máster Universitario en Sistemas Software Intelixentes e Adaptables			
Descritores	Creditos ECTS 9	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego Inglés			
Departamento				
Coordinador/a	Formella , Arno			
Profesorado	Borrajo Diz, María Lourdes Carrión Pardo, Pilar Isabel Fajardo Toro, Carlos Hernán Fernández Riverola, Florentino Formella , Arno Gálvez Gálvez, Juan Francisco García Pérez-Schofield, José Baltasar García Rosello, Emilio Gómez Meire, Silvana Gómez Rodríguez, Alma María González Moreno, Juan Carlos González Peña, Daniel Lado Touriño, María José Laza Fidalgo, Rosalia Lorenzo Iglesias, Eva María Méndez Penín, Arturo José Méndez Reboredo, José Ramón Olivieri Cecchi, David Nicholas Pavón Rial, María Reyes Pérez Cota, Manuel Pérez Rodríguez, Marta Ramos Valcárcel, David Rodríguez Liñares, Leandro Rodríguez Martínez, Francisco Javier Vila Sobrino, Xosé Antón			
Correo-e	formella@ei.uvigo.es			
Web	http://ssia.ei.uvigo.es/			
Descrición xeral	Esta materia será impartida utilizando o inglés como idioma principal. Utilizarase o galego e o castelán, principalmente para resolver dúbidas os alumnos e clarificar outros aspectos relativos o desenvolvemento do TFM.			

Competencias de titulación

Código	
A0	(1) Proxectar, calcular, deseñar e avaliar sistemas software intelixentes e adaptables
A1	(1a) Conceptualizar, deseñar, desenvolver e avaliar a interacción persoa-ordenador de produtos, sistemas e servizos informáticos
A2	(1b) Aprender novos coñecementos e técnicas axeitados para a concepción, o desenvolvemento ou a explotación de sistemas software intelixentes e adaptables
A3	(1c) Poder deseñar e avaliar sistemas software interactivos intelixentes e adaptables

A4	(1d) Propoñer, deseñar e realizar probas que verifiquen a validez funcional, a integridade dos datos e da interface de comunicación, e o rendemento de software intelixente e adaptable
A5	(1e) Deseñar, escribir, avaliar e probar código nunha linguaxe de programación axeitada á resolución de problemas de elevada dificultade algorítmica
A6	(2) Interpretar, analizar, valorar e crear novos conceptos, usos e desenvolvementos tecnolóxicos relacionados coa informática e a súa aplicación, usando os fundamentos teóricos para o desenvolvemento de sistemas software intelixentes e adaptables
A7	(2a) Comprender e aplicar coñecementos teóricos avanzados de computación no desenvolvemento de sistemas software intelixentes e adaptables
A8	(2b) Aplicar métodos matemáticos, estatísticos e de intelixencia artificial para especificar, deseñar e desenvolver sistemas intelixentes e sistemas baseados no coñecemento
A9	(2c) Utilizar e desenvolver metodoloxías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas e estándares
A10	(2d) Adquirir unha formación axeitada en: aplicacións da análise numérica en inxeñería; técnicas de simulación e optimización en software; análise e desenvolvemento de sistemas intelixentes; aprendizaxe automático e minería de datos
A11	(2e) Atopar, inferir e investigar solucións algorítmicas a problemas, comprendendo a idoneidade e complexidade das solucións necesarias
A12	(2f) Propoñer e xustificar os métodos de representación do coñecemento, da información e de resolución máis axeitados para un problema
A13	(3) Definir, analizar e avaliar plataformas software para o desenvolvemento e a execución de aplicacións e servizos informáticos intelixentes e adaptables
A14	(3a) Vixilar, analizar, recoller e crear tecnoloxías para o desenvolvemento de software intelixente e adaptable, e ser capaz de seleccionar as máis axeitadas
A15	(3b) Dar solución a problemas de integración de sistemas e servizos software en función das estratexias, estándares e tecnoloxías dispoñibles
A16	(3c) Estudiar o sistema software actual e analizar e idear mellores medios para levar a cabo os mesmos obxectivos ou outros adicionais
A17	(4) Ter capacidade para o modelado teórico, cálculo e simulación en centros tecnolóxicos e de enxeñería de empresa, particularmente en tarefas de investigación, desenvolvemento e innovación en sistemas software intelixentes e adaptables
A18	(4a) Coñecer, comprender, aplicar e combinar teorías, métodos, técnicas e ferramentas da matemática discreta, a lóxica, o álgebra e o análise matemático para analizar, modelar, manipular e deseñar elementos e sistemas software intelixentes e adaptables
A19	(4b) Coñecer, comprender, aplicar e combinar teorías, métodos, técnicas e ferramentas da estatística para analizar, modelar, manipular e deseñar elementos e sistemas software intelixentes e adaptables
A20	(5) Elaborar, planificar estratéxicamente, dirixir, coordinar, xestionar técnica e economicamente, e avaliar proxectos de investigación en informática seguindo criterios de calidade e medioambientais; en particular, aqueles relacionados coa construción de sistemas software intelixentes e adaptables
A21	(5a) Incorporar procesos de investigación e innovación de sistemas software intelixentes e adaptables nas distintas áreas dunha organización, explicando os beneficios que aporta a súa aplicación
A22	(5b) Concebir, desenvolver e avaliar sistemas software intelixentes e adaptables cos niveles de calidade esixidos
A23	(5c) Desenvolver e realizar proxectos de investigación e instalacións de sistemas software intelixentes e adaptables
A24	(6) Levar a cabo iniciativas de integración dos alumnos en áreas de investigación, desenvolvemento e innovación que permitan potenciar a utilización das técnicas avanzadas da Enxeñería fundamentadas no deseño de sistemas software intelixentes e adaptables que inclúan os sectores prioritarios de I+D+i da Comunidade, empresas e centros tecnolóxicos
A25	(7) Aplicar os coñecementos adquiridos e resolver problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos e multidisciplinares, sendo capaces de integrar estes coñecementos
A26	(7a) Comprender e aplicar os novos coñecementos adquiridos no funcionamento e organización de Internet, software intermediario e servizos
A27	(7b) Aplicar técnicas de minería de datos e algoritmos de busca heurísticos con aplicacións a problemas de clasificación, simulación e optimización en sistemas intelixentes
B0	I2 Capacidade de organización e planificación
B1	I1 Capacidade de análise, síntese e avaliación
B2	I3 Capacidade de comunicación oral e escrita na lingua nativa
B3	I4 Capacidade de comunicación efectiva en inglés
B4	I5 Capacidade de abstracción
B5	I6 Capacidade para argumentar e xustificar lóxicamente as decisións tomadas e as opinións
B6	I7 Capacidade de buscar, relacionar e estruturar información provinte de diversas fontes e de integrar ideas y coñecementos
B7	I8 Capacidade de resolver problemas
B8	I9 Capacidade de tomar decisións
B9	P1 Capacidade de actuar autónomamente
B10	P2 Capacidade de traballar en situacións de falta de información e/ou baixo presión
B11	P3 Capacidade de dirixir, planificar, supervisar e traballar en equipo
B12	P4 Capacidade de relación interpersoal

B13	S1 Razoamento crítico
B14	S2 Compromiso ético e democrático
B15	S3 Aprendizaxe autónomo
B16	S4 Adaptación a novas situacións
B17	S5 Creatividade
B18	S6 Liderazgo
B19	S7 Ter iniciativa e ser resolutivo
B20	S8 Espíritu emprendedor e ambición profesional
B21	S9 Ter motivación pola calidade e a mellora continua

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Aplicar os coñecementos e habilidades adquiridos ao longo dos estudos previos nun traballo propio de investigación baixo a tutela dun profesor investigador.	saber facer Saber estar / ser	A1 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22
Saber facer respecto ás competencias tipo A e saber estar/ser respecto ás competencias tipo B.		

Contidos

Tema

Realizar un traballo de investigación sendo incorporado nun grupo de investigación

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminarios	10	30	40
Traballos tutelados	17	153	170
Titoría en grupo	5	4	9
Outras	1	5	6

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Seminarios	Asistencia a conferencias sobre investigación organizadas no eido do Máster
Traballos tutelados	Realización de actividades que recollerán contidos de carácter teórico e práctico correspondentes á materia impartida nos seminarios
Titoría en grupo	Entrevistas que o alumno mantén co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvemento de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Actividades que realiza o alumnado baixo a supervisión do docente onde se leva a cabo o seguimento do Trballo Fin de Máster.
Seminarios	Actividades que realiza o alumnado baixo a supervisión do docente onde se leva a cabo o seguimento do Trballo Fin de Máster.
Titoría en grupo	Actividades que realiza o alumnado baixo a supervisión do docente onde se leva a cabo o seguimento do Trballo Fin de Máster.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Seminarios	Se valorará a asistencia e participación nos seminarios.	10
Traballos tutelados	Se valorará por parte do titor e do tribunal o contido e a calidade da memoria desenvolvido como TFM	60
Outras	Valoración da exposición e defensa ante o tribunal do TFM desenvolvido.	30

Outros comentarios sobre a Avaliación

Sendo o TFM, todas as competencias do título se avalia tanto polo director do traballo como polo tribunal durante a defensa e lectura previa do TFM.

As probas finais realízanse antes das datas de entrega de actas en cada convocatoria.

Bibliografía. Fontes de información

Propia de cada Trballo Fin de Máster

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Introdución ás Técnicas e Tecnoloxías de Investigación/O06M060V01211

Outros comentarios

Das materias que se recomentan ter cursadas previamente, só é necesario ter cursadas as materias: O06M060V01101, O06M060V01102, O06M060V01103 é dúas (segun as restriccións de matrícula) do rango: O06M060V01104, .., O06M060V01109

Do mesmo xeito se recomenda cursar simultaneamente 3 das materias (según restricción de matrícula) do rango: O06M060V01201 .. O06M060V01210

E moi doado que o alumno curse a materia O06M060V01211 é utilice as técnicas e tecnoloxías que se utilizan na aquela para conseguir un axeitado TFM. Do mesmo xeito o alumno debe tratar de realizar o seu TFM utilizando o inglés como idioma principal na súa redacción, na recopilación de información e tamén na exposición e defensa do mesmo.
