



E. S. de Ingeniería Informática

presentación

En el año 1991 se crea la Escola Universitaria de Enxeñería Técnica en Informática de Xestión de la Universidade de Vigo en el Campus de Ourense junto con la titulación de Ingeniería Técnica en Informática de Xestión, con el fin de dar respuesta a las necesidades de titulados en Informática que demandaba la sociedad gallega. En el año 1999, tras la concesión a este Centro del segundo ciclo de la titulación de Enxeñería en Informática, cambia su nombre por el de Escuela Superior de Enxeñería Informática (ESEI).

Actualmente, el Centro oferta las siguientes titulaciones:

- Grado en Ingeniería Informática: Titulación adaptada al EEES que incorpora dos perfiles profesionales diferenciados y de elevado atractivo en el entorno socioeconómico gallego:
 - especialidad Ingeniería de Software
 - especialidad Tecnologías de la Información
- Máster en Ingeniería Informática: titulación vinculada al ejercicio de la profesión de Ingeniero/a en Informática, de 90 ECTS y un curso y medio adaptada al EEES. Tiene como objetivo dotar al titulado de una profunda formación en temas de dirección y gestión del área de tecnologías de la información, así como sólidos conocimientos en tecnologías específicas asociadas a diferentes perfiles profesionales de este ámbito. El titulado adquiere competencias técnicas, de comunicación y liderazgo que le capacitan para poner en marcha su propio negocio o para integrarse en puestos directivos del área TIC en empresas y organizaciones.
- Máster en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables: máster de investigación vinculado al programa de doctorado del mismo nombre, y adaptado al EEES. Proporciona una formación avanzada en aplicaciones de las técnicas y tecnologías de desarrollo de software adaptable e inteligencia artificial y ambiental. El titulado de este Máster está preparado para realizar su tesis doctoral, así como para incorporarse a grupos de investigación del ámbito de las tecnologías de la información.

Toda la información relativa al Centro y a sus titulaciones se encuentra disponible en la página web www.esei.uvigo.es.

organigrama

equipo directivo

- **Directora:** Ana Garriga Domínguez
 - Es la responsable del funcionamiento de la Escuela, aplicar los acuerdos de los órganos colegiados, ejecutar el presupuesto y representar al Centro tanto dentro de la Universidad como ante las instituciones y la sociedad en general.
 - Email: [direccion.esei \[at\] uvigo.es](mailto:direccion.esei@uvigo.es)
 - Teléfono: 34 988 387 007

Subdirectora de Organización Académica: María José Lado Touriño

- Es la responsable de la organización de la docencia en la Escuela: horarios, calendarios de exámenes, control docente, control de tutorías...
- Email: [mrpepa \[at\] uvigo.es](mailto:mrpepa@uvigo.es)
- Teléfono: 34 988 387 012

- **Subdirector de Sistemas:** Francisco Javier Rodríguez Martínez

- Es el responsable del funcionamiento de la infraestructura de la Escuela, especialmente los laboratorios docentes.
- Email: franjrm [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 020

- **Subdirectora de Calidad:** Eva Lorenzo Iglesias

- Es la encargada de asegurar el cumplimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad.
- Email: eva [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 019

- **Secretario del Centro:** Arturo Méndez Penín

- Se encarga de levantar acta de los órganos colegiados de la Escuela, así como de dar fe de los acuerdos que en ellos se toman.
- Email: mrarthur [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 011

- Además del equipo directivo, hay varios profesores y profesoras que se encargan de coordinar cursos, titulaciones, programas de movilidad, etc:

- **Coordinador del Máster en Ingeniería Informática:** José Ramón Méndez Reboredo

- Email: coordinador.mei.esei [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 015

- **Coordinador del Máster en Sistemas Software Inteligentes y Adaptables:** Arno Formella

- Email: formella [at] uvigo.es
- Teléfono: 988 387 030

- **Coordinadora del Grado en Ingeniería Informática:** Eva Lorenzo Iglesias

- Email: eva [at] uvigo.es
- Teléfono: 988 387 019

- **Coordinadora de primero de grado:** Rosalía Laza Fidalgo

- Email: rlaza [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 013

- **Coordinadora de segundo de grado:** Encarnación González Rufino

- Email: nrufino [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 016

- **Coordinador de tercero de grado:** Miguel Díaz-Cacho Medina

- Email: mcacho [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 034

- **Coordinadora de cuarto de grado:** Alma Gómez Rodríguez

- Email: alma [at] uvigo.es
- Teléfono: 34 988 387 008

- **Coordinador del itinerario de Ingeniería del Software:** Miguel Reboiro Jato
 - Email: mrjato [at] uvigo.es
 - Teléfono: 34 988 387 027
- **Coordinador del itinerario de Tecnologías de la Información:** Daniel González Peña
 - Email: dgpena [at] uvigo.es
 - Teléfono: 34 988 387 027
- **Coordinador de programas de movilidad:** Arno Formella
 - Email: formella [at] uvigo.es
 - Teléfono: 34 988 387 030
- **Coordinadora de prácticas en empresas:** Silvana Gómez Meire
 - Email: sgmeire [at] uvigo.es
 - Teléfono: 34 647 343 415

secretaría de dirección

La Secretaría de Dirección de la ESEI está situada en la planta baja del Edificio Politécnico, y el horario de atención al público es de 9:00 a 14:00.

- **Francisca Merino Garrido**

Cargo: Secretaria de Dirección

Teléfono: +34 988 387 002

email: sdireccion.esei [at] uvigo.es

localización

Escola Superior de Enxeñería Informática.

Campus de Ourense - Universidad de Vigo

Edificio Politécnico. As Lagoas s/n

32004 - Ourense (Spain)

Teléfonos: +34 988 387000, +34 988 387002

Fax: +34 988 387001

Web: www.esei.uvigo.es

normativa e lexislación

Se encuentra disponible en la página web del Centro (www.esei.uvigo.es), apartado Normativas y Formularios

servizos do centro

equipamento docente

14 laboratorios informáticos con 24 puestos individuales y diferentes sistemas operativos

1 laboratorio de Tecnología Electrónica

1 laboratorio de Arquitectura de Computadores

1 laboratorio de proyectos fin de carrera

6 aulas de teoría

6 seminarios para tutorías de grupo

valores añadidos

Clases en inglés en diversas materias.

Profesor orientador en primer curso.

Correo electrónico para los estudiantes.

Directorio de almacenamiento para los estudiantes, accesible desde Internet.

Plataforma de e-learning.

Aceso wireless a Internet desde todo el campus.

Biblioteca de campus con 120.000 volúmenes.

Delegación de Alumnos.

Locales de asociaciones de alumnos.

Residencia universitaria.

Salón de Grados y Salón de Actos.

Cafetería.

Máster Universitario en Ingeniería Informática

Asignaturas

Curso 2

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
O06M090V01301	Dirección de las Tecnologías de la Información	1c	6
O06M090V01302	Gestión Operativa de las Tecnologías de la Información	1c	6
O06M090V01303	Integración de Sistemas y Redes	1c	6
O06M090V01304	Administración Avanzada de Sistemas	1c	6
O06M090V01305	Calidad de Procesos de Desarrollo de Software	1c	6
O06M090V01306	Calidad de Servicios de Tecnologías de la Información	1c	6
O06M090V01307	Prácticas Profesionales	1c	9
O06M090V01308	Proyecto Fin de Máster	1c	9

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Dirección das Tecnoloxías da Información				
Asignatura	Dirección das Tecnoloxías da Información			
Código	O06M090V01301			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	2	1c
Lengua	Castelán			
Impartición	Galego			
	Outros			
Departamento				
Coordinador/a	Barreiro Alonso, Enrique			
Profesorado	Barreiro Alonso, Enrique Pérez Cota, Manuel			
Correo-e	enrique@uvigo.es			
Web				
Descrición	O departamento de TI na organización. Investimento e financiamento. Dirección estratéxica en tecnoloxías da información. Organización da función informática. Planificación estratéxica do sistema de información.			

Competencias de titulación	
Código	
A2	CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo.
A3	CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares.
A6	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.
A9	CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática.
A10	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.
A26	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.
B1	CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor
B2	CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións
B3	CT3: Capacidade de liderazgo
B4	CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.
B5	CT5: Capacidade de traballo en equipo
B6	CT6: Habilidades de relacións interpersonales
B7	CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade
B8	CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional
B9	CT9: Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.
B10	CT10: Orientación á calidade e á mellora continua
B11	CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo
B12	CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.
B13	CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuícios a partir dunha información incompleta.

Competencias de materia		
Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo.	saber saber facer	A2
CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares.	saber saber facer	A3

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 Enxeñería Informática.	saber saber facer	A6
CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática.	saber saber facer	A9
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.	saber saber facer	A10
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.	saber saber facer	A26
Desenvolver un espírito innovador e emprendedor	Saber estar / ser	B1
Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta.	Saber estar / ser	B13
Capacidade para a dirección de equipos e organizacións	Saber estar / ser	B2
Capacidade de liderazgo	Saber estar / ser	B3
Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.	Saber estar / ser	B4
Capacidade de traballo en equipo	Saber estar / ser	B5
Habilidades de relacións interpersonales	Saber estar / ser	B6
Capacidade de razoamento crítico e creatividade	Saber estar / ser	B7
Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional	Saber estar / ser	B8
Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.	Saber estar / ser	B9
Orientación á calidade e á mellora continua	Saber estar / ser	B10
Capacidade de aprendizaxe autónomo	Saber estar / ser	B11
Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.	Saber estar / ser	B12

Contidos

Tema		
TEMA 1 - DECISIONS DE INVERTEMENTO E FINANCIAMENTO	Decisiones sobre a implantación de tecnoloxías da información. Métodos de valoración e selección de investimentos. Análise de estados financeiros.	
TEMA 2 - DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	Introdución á análise estratéxica. Análise da competencia. Análise da contorna. Análise da estrutura da industria. Análise de capacidades. Análise do ciclo de vida da competitividade. Posicionamento estratéxico. O ámbito da empresa.	
TEMA 3 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN NAS ORGANIZACIÓNS	Sistemas de información nos negocios. Empresa e procesos de negocio. Sistemas de información, organizacións e estratexia.	
TEMA 4 - IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	O plan de sistemas de información (plan director). Indicadores de xestión e cadro de mando.	
TEMA 5 - O DEPARTAMENTO DE TI NA ORGANIZACIÓN, E A FUNCIÓN INFORMÁTICA	Organización e dirección dos centros de informática. Estructuras organizativas. Funcións. Delimitación de responsabilidades.	

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminarios	22	27	49
Estudos/actividades previos	0	30	30
Sesión maxistral	30	37	67
Probas de resposta curta	2	0	2
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

	Descrición
Seminarios	Realizaranse actividades prácticas, sesións de laboratorio guiadas, seminarios de resolución de problemas, etc, en grupos, baixo a dirección dun profesor. Poderanse incluír actividades previas e posteriores ás sesións de laboratorio e seminario que axuden a conseguir os obxectivos propostos. Fomentaranse especialmente as actividades encamiñadas ao desenvolvemento de proxectos, supostos prácticos, informes, etc. Así mesmo, poderanse organizar nestas sesións actividades de avaliación.
Estudos/actividades previos	Actividades de recensión bibliográfica, resumos, esquemas e lecturas, normalmente co obxectivo de adquirir unha visión introductoria a conceptos que se desenvolverán en clase.

Sesión maxistral	Empregaranse distintas actividades na aula, dirixidas ao grupo completo ou a pequenos grupos. Principalmente, realizaranse clases expositivas para o desenvolvemento dos contidos fundamentais da materia e, para conseguir a participación activa dos estudantes, levarán a cabo actividades breves individuais ou en grupo que permitan aplicar os conceptos expostos e resolver problemas. Nas actividades propostas potenciarase a adquisición de coñecementos e a súa aplicación no ámbito profesional e investigador da Informática. Así mesmo, poderanse organizar nestas sesións actividades de avaliación.
------------------	---

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudos/actividades previos	Tutorías no despacho do profesor (non contabilizan nos créditos ECTS do alumno). É recomendable acudir a estas tutorías cando aparezan dificultades na resolución de traballos, casos e problemas expostos, ou cando o tempo dedicado ás actividades non presenciais supere sistematicamente o tempo fixado na planificación.

Avaliación

	Descrición	Calificación
Probas de resposta curta	Exame teórico que recollerá os contidos correspondentes á materia impartida. Para aprobar a materia é necesario que a nota desta parte sexa igual ou superior a un 4 sobre 10. Poderanse realizar probas parciais liberatorias. Competencias avaliadas: CE16 e CE17	50
Resolución de problemas e/ou exercicios	Competencias transversais: todas Exame práctico que recollerá os contidos correspondentes á materia impartida. Para aprobar a materia é necesario que a nota desta parte sexa igual ou superior a un 4 sobre 10. Poderanse realizar probas parciais liberatorias. Competencias avaliadas: CE16 e CE17 Competencias transversais: todas	50

Otros comentarios sobre la Evaluación

Poderanse propor ao alumno mecanismos de avaliación alternativos ou complementarios aos establecidos nesta guía.

Exame da convocatoria ordinaria: 21/01/2014

Exame de xullo: 24/06/2014

SISTEMA DE AVALIACIÓN PARA NON ASISTENTES

O sistema de avaliación será o mesmo.

SEGUNDA CONVOCATORIA

O sistema de avaliación será o mesmo

Bibliografía. Fontes de información

M^a Vicenta Pérez Silvestre, **Finanzas**,
K. Laudon & J. Laudon, **Sistemas de Información Gerencial**,
M. Piattini, F. Hervada, **Gobierno de las tecnologías y los sistemas de información**,
J. Berk, P. DeMarzo, J. Hardford, **Fundamentos de finanzas corporativas**,
J. Harris, M. Lenox, **The Strategist's Toolkit**,
A.Gómez, C. Suárez, **Sistemas de información**,

Recomendacións

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Xestión Operativa das Tecnoloxías da Información/O06M090V01302

DATOS IDENTIFICATIVOS**Xestión Operativa das Tecnoloxías da Información**

Asignatura	Xestión Operativa das Tecnoloxías da Información			
Código	O06M090V01302			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	6	OP	2	1c
Lengua	Castelán			
Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Campos Bastos, Celso			
Profesorado	Campos Bastos, Celso Rodeiro Iglesias, Javier			
Correo-e	ccampos@uvigo.es			
Web				
Descrición general	Gobernanza de TI. Modelos e estándares para a gobernanza de TI. Métricas e auditorías. Mecanismos de toma de decisións. Xestión do cambio. Xestión de recursos humanos. Comunicación en equipos e organizacións.			

Competencias de titulación

Código	
A27	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.
B1	CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor
B2	CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións
B3	CT3: Capacidade de liderazgo
B4	CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.
B5	CT5: Capacidade de traballo en equipo
B6	CT6: Habilidades de relacións interpersonales
B7	CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade
B8	CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional
B9	CT9: Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.
B10	CT10: Orientación á calidade e á mellora continua
B11	CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo
B12	CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.
B13	CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuicios a partir dunha información incompleta.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
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.	saber saber facer	A27
Desenvolver un espírito innovador e emprendedor	saber	B1
Capacidade para a dirección de equipos e organizacións	saber facer	B2
Capacidade de liderado	saber facer	B3
Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.	saber saber facer	B4
Capacidade de traballo en equipo	saber facer	B5
Habilidades de relacións interpersoais	saber facer	B6
Capacidade de razoamento crítico e creatividade	saber facer	B7
Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional	saber saber facer	B8
Respecto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.	saber saber facer	B9

Orientación á calidade e á mellora continua	saber saber facer	B10
Capacidade de aprendizaxe autónoma	saber saber facer	B11
Capacidade para resolver problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.	saber saber facer	B12
Capacidade para integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta	saber saber facer	B13

Contidos

Tema	
Adquisición e contratación de servizos tecnolóxicos	- Diferenciación entre subministracións, subministracións con valor engadido, e servizos - Tipoloxías de contratación de servizos - Contratos de servizos tecnolóxicos - Seguimento da realización do contrato - Resolución de conflitos - Diferencias na contratación de servizos tecnolóxicos entre grandes compañías e pemes
Xestión de servizos tecnolóxicos	- Concepto de servizo TIC na empresa - Función da dirección de TIC - Posición do departamento de TIC dentro da organización - Responsabilidades do departamento de TIC - Organización do departamento de TIC
Telecomunicacións: servizos e infraestruturas	- Necesidades de servizos de telecomunicacións na empresa - Tecnoloxías de comunicacións - Redes locais e Enlaces - Servizos de conexión a Internet - Comunicacións móbiles
Software libre	- Introducción ao software libre - Un pouco de historia - Aspectos legais - O desenvolvedor e as súas motivacións - Economía - Iniciativas públicas - Enxeñaría do software libre - Contornas e tecnoloxías de desenvolvemento

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas en aulas de informática	30	0	30
Sesión maxistral	22.5	2.25	24.75
Traballos e proxectos	0	95.25	95.25

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas en aulas de informática	Realizaranse actividades prácticas, sesións de laboratorio guiadas, seminarios de resolución de problemas, etc. en grupos, baixo a dirección dun profesor. Poderanse incluír actividades previas e posteriores ás sesións de laboratorio e seminario que axuden a conseguir os obxectivos propostos. Fomentaranse especialmente as actividades encamiñadas ao desenvolvemento de proxectos, supostos prácticos, informes, etc. Así mesmo, poderanse organizar nestas sesións actividades de avaliación.
Sesión maxistral	Empregaranse distintas actividades na aula, dirixidas ao grupo completo ou a pequenos grupos. Principalmente, realizaranse clases expositivas para o desenvolvemento dos contidos fundamentais da materia e, para conseguir a participación activa dos estudantes, levarán a cabo actividades breves individuais ou en grupo que permitan aplicar os conceptos expostos e resolver problemas. Nas actividades propostas potenciarase a adquisición de coñecementos e a súa aplicación no ámbito profesional e investigador da Informática. Así mesmo, poderanse organizar nestas sesións actividades de avaliación.

Atención personalizada

Pruebas	Descrición
---------	------------

Traballos e proxectos A atención personalizada, individual ou en grupo, realizarase tanto na aula durante o desenvolvemento das prácticas, como nas horas de tutorías e nos accesos On-Line que leven a cabo.

Avaliación		
	Descrición	Calificación
Prácticas en aulas de informática	A avaliación dos coñecementos asociados á Sesión Maxistral e ás Prácticas de en aulas de Informática avalíanse conxuntamente. A avaliación ao alumno realizarase mediante exames. As probas que conformen o exame poderán ser tipo test, cuestións, desenvolvemento e/ou exercicios en función da parte do temario que se estea avaliando. Permitirá avaliar a competencia específica A27, e as competencias transversais desde a B1 á B13 ambas inclusive.	30
Sesión maxistral	A avaliación dos coñecementos asociados á Sesión Maxistral e ás Prácticas de en aulas de Informática avalíanse conxuntamente. A avaliación ao alumno realizarase mediante exames. As probas que conformen o exame poderán ser tipo test, cuestións, desenvolvemento e/ou exercicios en función da parte do temario que se estea avaliando. Permitirá avaliar a competencia específica A27, e as competencias transversais desde a B1 á B13 ambas inclusive.	20
Traballos e proxectos	Todos os alumnos deberán realizar un traballo ou proxecto final da materia. O proxecto realizarase de forma individual. O traballo final consistirá na creación dun proxecto orixinal e será desenvolvida coas ferramentas utilizadas no desenvolvemento das sesións prácticas. A idea do traballo final será proposta ao profesor para a súa aceptación. Este requisito é necesario para que o traballo sexa válido. A idea do traballo poderá ser modificada, a petición do alumno, sempre que haxa un tempo razoable entre a petición de modificación e a data final de entrega do traballo. Permitirá avaliar a competencia específica A27, e as competencias transversais desde a B1 á B13 ambas inclusive.	50

Otros comentarios sobre la Evaluación

En base á información proporcionada pola coordinación do MEI os exames oficiais da materia de Xestión Operativa das Tecnoloxías da Información desenvolveranse nas seguintes datas e horarios:

- Convocatoria Fin de Grao: Primeiro ano que se imparte
- Convocatoria ordinaria 1 cuatrimestre: O exame desenvólvese no horario previsto para a última clase presencial da materia.
- Convocatoria de Xullo: Venres 26 de Xuño de 2014 a partir das 17:00h

Todos os alumnos están obrigados a realizar e/ou presentar as probas necesarias para calcular a cualificación que corresponda ás notas NF_Teoría e NF_Proxecto que se describen a continuación. Os alumnos que non realizasen as probas asociadas con NF_Teoría terán a cualificación de Non Presentado. Os alumnos que non presentasen os traballos asociados a NF_Proxecto serán cualificados coa nota calculada segundo detállase a continuación, se esta nota é inferior a 4. No caso de que a nota calculada sexa superior a 4 a cualificación de Nota_Final será 4.

O desenvolvemento da materia ao longo do curso presenta os fundamentos teóricos e prácticos necesarios para a xestión operativa do TIC. Con esta finalidade faise un percorrido polos aspectos craves da xestión operativa destacando aspectos relacionados como a contratación de servizos externos, auditoría informática, software libre e telecomunicacións. O alumno deberá coñecer e utilizar as ferramentas necesarias para realizar unha boa xestión operativa. Os coñecementos adquiridos serán presentados e defendidos mediante a realización dun proxecto de xestión operativa do TIC nunha proposta de empresa.

Os fundamentos teóricos presentaranse ao longo das sesións teóricas previstas nos horarios do centro. A avaliación realizarase ao final do cuatrimestre mediante un exame de marcado carácter práctico.

Os contidos prácticos están totalmente relacionados cos fundamentos teóricos presentados nas sesións maxistrais, por esta razón, presentaranse de forma sincronizada. Os contidos organízanse en "prácticas" de duración variable e o seu desenvolvemento poderán requirir unha ou varias sesións. As prácticas serán desenvolvidas de forma individual polo alumno e deberán ser entregadas ao profesor para a súa corrección ao longo do curso, unha vez finalizadas e nos prazos previstos na planificación da materia. En ningún caso, a entrega efectiva dunha práctica superará en máis dunha semana á data prevista para a súa finalización.

AVALIACIÓN

A resolución totalmente satisfactoria de todas as prácticas previstas, NF_Prácticas representarán unha nota máxima de 3 puntos sobre os 10 puntos totais que pode obter como nota final un alumno. A entrega das prácticas é necesaria para poder optar a esta puntuación aínda que non é un requisito obrigatorio para aprobar a materia.

Os alumnos deberán facer un exame ao final do cuadrimestre, o cal, cubrirá aspectos relacionados cos fundamentos teóricos e prácticos da materia. O exame poderá conter preguntas tipo test, cuestións e exercicios. O cálculo da nota final asociada a este exame, NF_Teoría, será valorada entre 0 e 10 representando un 20% da Nota_Final. En caso de aprobar será liberatorio durante o ano académico que foi superada a parte. NF_Teoría non poderá ser inferior a 4 para superar a materia.

Opcionalmente e con carácter substitutivo, a nota NF_Teoría poderá ser obtida por parte dos alumnos mediante unha intensificación do traballo ou proxecto final. Esta opción só será posible mediante consentimento expreso por parte do alumno e o profesor por escrito.

A avaliación do traballo ou proxecto final, NF_Proxecto, realizarase sobre 10 e terá en conta aspectos técnicos, estéticos, gramaticais, e todos aqueles relacionados coa obtención de código de calidade técnica. Os traballos serán realizados de forma individual. NF_Proxecto non poderá ser inferior a 4 para superar a materia.

Neste sentido o cálculo final da nota realizarase seguindo a seguinte forma:

$$\text{Nota_Final} = \text{NF_Teoría} * 20\% + \text{NF_Proxecto} * 50\% + \text{NF_Prácticas} * 30\%$$

Onde NF_Teoría e NF_Proxecto ≥ 4 ;

A nota correspondente a NF_Prácticas só poderá ser obtida durante o proceso de avaliación continua e no caso de que o alumno teña valoración 0 neste apartado esa será a nota que constará durante o ano académico en curso para ese apartado.

Os alumnos que se presenten en segunda convocatoria só o terán que facer as partes non superadas sen detrimento de o indicado no parágrafo anterior.

Os alumnos que queiran superar a materia de forma NON PRESENCIAL poderán aprobar a materia superando as probas expostas segun a descrición anterior para obter a NF_Teoría e a NF_Proxecto. A nota relativa a NF_Prácticas poderase obter seguindo os pasos descritos nos parágrafos anteriores do mesmo xeito que farán os alumnos PRESENCIAIS. Para todos os alumnos habilitarase unha conta de usuario na plataforma de e-learning da materia mediante a cal se presentarán de forma telemática a prácticas proposta.

Todos os alumnos deberán porse en contacto co profesor responsable da materia para obter o seu usuario de acceso á plataforma. No caso dos alumnos que opten pola modalidade NON PRESENCIAL a conta de usuario e o proxecto final deberanse asignar nas 6 primeiras semanas desde o comezo do curso. Esta asignación realizarase por parte do profesor responsable e a petición expresa do alumno mediante escrito asinado por ambas as partes.

Bibliografía. Fontes de información

- Hamel, G., y Prahalad, C. K., [Competiendo por el futuro. Estrategia crucial para crear los mercados del mañana]. Ed. Ariel. Barcelona.
- Aramayo, A., [Diseñando la estrategia empresarial], 2006.
- Arnott, I., Bernardos, A.M., [Tecnologías de la información y las comunicaciones en las prácticas logísticas]. CEDITEC, 2005.
- Barceló, M., [Hacia una economía del conocimiento]. ESIC, 2001.
- De Pablos, C., López-Hermoso, J.J, y et., [Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa]. ESIC.
- Gimeno, M., [Las tecnologías de la información y comunicación en la pyme y otros avatares].
- Gómez, C., García, C., [Balanced scorecard, un modelo innovador para la gestión estratégica], 2004.
- Herrera, H., [La gestión del conocimiento (talento), como herramienta para lograr el cambio organizacional], 2006.
- Sieber, S., [Efectos de la adopción de innovaciones en la organización de la empresa y en las prácticas del trabajo]. PwC, 2007.

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Integración de Sistemas e Redes				
Asignatura	Integración de Sistemas e Redes			
Código	006M090V01303			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	2	1c
Lengua	Castelán			
Impartición				
Departamento	Informática			
Coordinador/a	Gómez Meire, Silvana			
Profesorado	Gómez Meire, Silvana			
Correo-e	sgmeire@uvigo.es			
Web				
Descrición general	Evaluación de arquitecturas, topoloxías e estratexias de solucións de integración telemáticas e servizos en redes compartidas. Criterios técnicos e estratexias de selección de redes de acceso. Integración de sistemas, redes e servizos. Monitorización e optimización de sistemas, redes e servizos.			

Competencias de titulación

Código	
A14	CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.
B1	CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor
B2	CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións
B5	CT5: Capacidade de traballo en equipo
B7	CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade
B11	CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo
B12	CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.	saber facer	A14
CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor	Saber estar / ser	B1
CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións	Saber estar / ser	B2
CT5: Capacidade de traballo en equipo	Saber estar / ser	B5
CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade	Saber estar / ser	B7
CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo	Saber estar / ser	B11
CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.	Saber estar / ser	B12

Contidos

Tema	
1. Acceso á WAN	1. Introducción ás redes WAN 2. Protocolos de acceso 3. Seguridade na rede 4. Servizos de direccionamento 5. Resolucion de problemas
2. Tradución de direccións: NAT	
3. Arquitectura de Firewalling	
4. Ferramentas de monitorización	

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	6	18	24
Prácticas de laboratorio	14	0	14

Estudos/actividades previos	0	31.5	31.5
Sesión maxistral	14.5	0	14.5
Resolución de problemas e/ou exercicios	14	28	42
Probas de autoavaliación	2	10	12
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	2	10	12

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Estudo dos conceptos básicos necesarios para o correcto seguimento da asignatura.
Prácticas de laboratorio	Realizaranse sesións de laboratorio guiadas que axuden ao alumno a conseguir os obxectivos propostos.
Estudos/actividades previos	Actividades previas ás sesións de laboratorio e de aula que axudarán ao alumno a realizar as actividades prácticas e o seguimento das clases expositivas.
Sesión maxistral	Realizaranse clases expositivas para o desenvolvemento dos contidos fundamentais da materia e, para conseguir a participación activa dos estudantes, levaranse a acabo actividades individuais ou en grupo que permitan aplicar os conceptos expostos e resolver problemas.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Cada unha das prácticas propostas no laboratorio levan asociadas unha serie de exercicios que o alumno debe resolver.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Control individualizado dos progresos do alumno no coñecemento da asignatura a través das diversas actividades mediante un seguimento contínuo do traballo realizado.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Control individualizado dos progresos do alumno no coñecemento da asignatura a través das diversas actividades mediante un seguimento contínuo do traballo realizado.

Avaliación

	Descrición	Calificación
Resolución de problemas e/ou exercicios	Asociados a cada tema realizaranse unha serie de problemas e exercicios que axudaran a comprensión e fixación dos conceptos estudados. Competencias avaliadas: A14, B5, B7	20
Probas de autoavaliación	Ao final de cada tema, o alumno realizará unha proba na que demostrará a comprensión e coñecemento dos conceptos dese tema. Competencias Avaliadas: A14, B11	40
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	Avaliarase a comprensión práctica dos conceptos estudados e a capacidade para aplicalos nunha contorna simulada. Competencias avaliadas: A14, B1, B2, B5, B7, B12	40

Otros comentarios sobre la Evaluación

Datas de exames:

Convocatoria de Xaneiro: 29/01/2014 - 17:00 horas

Convocatoria de Xullo: 25/06/2014 - 17:00 horas

Bibliografía. Fontes de información

Bob Vachon, Rick Graziani, **Acceso a la WAN: guía de estudio de CCNA**,

John Rullan, **Acceso a la WAN: guía de prácticas de CCNA**,

<http://cisco.netacad.net>,

<http://www.cyberciti.biz/faq/linux-demilitarized-zone-howto/>

<http://piggledy.org/wiki/iptablesopt>

Recomendacións

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Redes de Computadoras II/O06M090V01101

Otros comentarios

Haber cursado "Diseño e Xestión Avanzada de Redes"

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Administración Avanzada de Sistemas				
Asignatura	Administración Avanzada de Sistemas			
Código	O06M090V01304			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	2	1c
Lengua	Castelán			
Impartición	Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Méndez Reboredo, José Ramón			
Profesorado	Méndez Reboredo, José Ramón			
Correo-e	moncho.mendez@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descrición xeral	Autenticación corporativa. Integración de Sistemas CMS de diferente propósito nunha rede corporativa. Despliegue de servicios de mensaxería e videoconferencia. Almacenamento masivo en rede. Xestión dos gastos derivados dos sistemas informáticos corporativos. Externalización de servizos			

Competencias de titulación	
Código	
A1	CG1: Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacións en todos os ámbitos da Enxeñaría Informática.
A2	CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo.
A7	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.
A9	CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática.
A14	CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.
A16	CE6: Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvolvementos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.
B1	CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor
B2	CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións
B3	CT3: Capacidade de liderazgo
B4	CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.
B5	CT5: Capacidade de traballo en equipo
B6	CT6: Habilidades de relacións interpersonales
B7	CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade
B8	CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional
B9	CT9: Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.
B10	CT10: Orientación á calidade e á mellora continua
B11	CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo
B12	CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.
B13	CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta.

Competencias de materia		
Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos.	saber hacer	A14
CE6: Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvolvementos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.	saber hacer	A16
CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor	Saber estar / ser	B1

CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións	saber facer Saber estar / ser	B2
CT3: Capacidade de liderazgo	Saber estar / ser	B3
CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.	saber facer Saber estar / ser	B4
CT5: Capacidade de traballo en equipo	Saber estar / ser	B5
CT6: Habilidades de relacións interpersonales	Saber estar / ser	B6
CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade	saber facer Saber estar / ser	B7
CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional	Saber estar / ser	B8
CT9: Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.	Saber estar / ser	B9
CT10: Orientación á calidade e á mellora continua	Saber estar / ser	B10
CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo	saber facer Saber estar / ser	B11
CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.	saber facer Saber estar / ser	B12
CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta.	saber facer Saber estar / ser	B13
CG1: Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacións en todos os ámbitos da Enxeñería Informática.	saber facer	A1
CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo.	saber facer	A2
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.	saber facer	A7
CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática.	saber facer Saber estar / ser	A9

Contidos

Tema

Introducción	- Centros de Proceso de datos e Organización - Necesidade dos servicios corporativos - Implementación de servicios corporativos no CPD
Servicios de directorio	- Definición y características - LDAP y arquitectura - Esquemas (Object class) - Formato LDIF
Almacenamiento corporativo	- Storage Area Networks - Copias de Seguridad
Correo electrónico	- Organización del servicio de correo electrónico y productos - MTA - MDA - SpamAssassin
Gestión de los gastos	- Externalización - VPS - Cloud Computing

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión maxistral	20	30	50
Prácticas de laboratorio	30	60	90
Titoría en grupo	0	2.25	2.25
Probas de resposta curta	1.5	5.25	6.75
Outras	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

Descrición

Sesión maxistral	Empregaranse distintas actividades no aula, dirixidas ao grupo completo ou a pequenos grupos. Principalmente, realizaranse clases expositivas para o desenvolvemento dos contidos fundamentais da materia e, para conseguir a participación activa dos estudantes, levaranse a cabo actividades breves individuais ou en grupo que permitan aplicar os conceptos expostos e resolver problemas. Nas actividades propostas se potenciará a adquisición de coñecementos e a súa aplicación no ámbito profesional e investigador da Informática. Así mesmo, poderanse organizar nestas sesións actividades de avaliación.
Prácticas de laboratorio	Realizaranse actividades prácticas, sesións de laboratorio guiadas, seminarios de resolución de problemas, etc. en grupos, baixo a dirección dun profesor. Poderanse incluír actividades previas e posteriores ás sesións de laboratorio e seminario que axuden a conseguir os obxectivos propostos. Fomentaranse especialmente as actividades encamiñadas ao desenvolvemento de proxectos, supostos prácticos, informes, etc. Así mesmo, poderanse organizar nestas sesións actividades de avaliación.
Titoría en grupo	Reunións de titorización e seguimento, que se poderán realizar de forma presencial ou online.

Atención personalizada

Metodoloxías Descrición

Titoría en grupo	Reunións de titorización e seguimento, que se poderán realizar de forma presencial ou online.
------------------	---

Avaliación

	Descrición	Calificación
Prácticas de laboratorio	Avaliarase a realización de actividades prácticas no laboratorio. Celebrarán se no transcurso das sesións presenciais. Competencias avaliadas: A1, A2, A7, A9, A14, A16 e B1-B13.	50
Probas de resposta curta	Exame. Na convocatoria de febreiro o exame realizarase o 27 de xaneiro de 2014 ás 17 horas. Competencias avaliadas: A1, A2, A7, A14 e A16.	50
Outras	Será unha proba práctica práctica individual e deseñada para aqueles alumnos que non poidan asistir a prácticas de laboratorio. Na convocatoria de xaneiro o exame realizarase 27 de xaneiro de 2014 ás 17 horas. Competencias avaliadas: A1, A2, A7, A9, A14, A16 e B1-B13.	50

Otros comentarios sobre la Evaluación

Aqueles alumnos que non poidan asistir a unha ou máis clases de laboratorio poderán optar pola realización dunha proba individual (e que se confeccionará en función das probas que non se superaron no laboratorio). Dita proba substitúe completamente á avaliación de prácticas de laboratorio e permite que o alumno poida alcanzar a máxima nota aínda cando teña dificultades de asistencia.

A nota de prácticas de laboratorio conservarase entre as convocatorias de Xuño e Xullo do mesmo curso académico. Nas convocatorias de Xullo, o procedemento de avaliación consistirá unicamente na realización do exame de preguntas de resposta curta e da práctica individual. Estas probas terán lugar o día 23 de xuño de 2014 a partir das 17 horas (primeiro exame de teoría e logo práctica individual).

Bibliografía. Fontes de información

Gerald Carter, **LDAP System Administration**, O'Reilly Media, Inc, USA,

Alan Laudicina, **The Definitive Guide to Postfix**, Apress,

Christopher Poelker, Alex Nikitin, **Storage Area Networks for Dummies**, John Wiley & Sons Inc (E); Edición: 2,

Stephen R Smoot, Nam K Tan, **Private Cloud Computing: Consolidation, Virtualization, and Service-Oriented Infrastructure**, Morgan Kaufmann; Edición: 1,

Recomendacións

Asignaturas que se recomienda cursar simultaneamente

Integración de Sistemas e Redes/O06M090V01303

Otros comentarios

O alumno debe ser capaz de empregar os instrumentos de Internet para a procura de información (buscadores, foros, etc).

Recoméndase ter habilidades mecanográficas para cursar esta e outras materias.

DATOS IDENTIFICATIVOS**Calidad de Procesos de Desarrollo de Software**

Asignatura	Calidad de Procesos de Desarrollo de Software			
Código	O06M090V01305			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Informática			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	2	1c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado	Méndez Reboredo, José Ramón			
Correo-e				

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS**Calidad de Servicios de Tecnologías de la Información**

Asignatura	Calidad de Servicios de Tecnologías de la Información			
Código	O06M090V01306			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Informática			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	2	1c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado	Méndez Reboredo, José Ramón			
Correo-e				

----- GUÍA DOCENTE NO PUBLICADA -----

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Prácticas Profesionais				
Asignatura	Prácticas Profesionais			
Código	O06M090V01307			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	2	1c
Lengua Impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Gómez Meire, Silvana Méndez Reboredo, José Ramón			
Profesorado	Méndez Reboredo, José Ramón			
Correo-e	sgmeire@uvigo.es moncho.mendez@uvigo.es			
Web	http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=368			
Descrición general	As prácticas profesionais deberán proporcionar ao estudante a posibilidade de desenvolver modos de facer propios do ámbito profesional. Para lograr este achegamento dos estudantes ao exercicio profesional, existirá un coordinador de prácticas profesionais que xestionará os convenios con entidades externas á Universidade e organizará os recursos formativos de profesionais e profesores que exercerán os labores de tutoría. O Centro aprobará anualmente unha planificación de actividades que garanta o logro das competencias que conducen a unha formación profesionalizante no ámbito da Enxeñaría en Informática.			

Competencias de titulación

Código	
A1	CG1: Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacións en todos os ámbitos da Enxeñaría Informática.
A2	CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo.
A3	CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares.
A4	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.
A5	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.
A6	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.
A7	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.
A8	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.
A9	CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática.
A10	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.
A11	CE1: Capacidade para a integración de tecnoloxías, aplicacións, servizos e sistemas propios da Exeñaría Informática, con carácter xeralista, e en contextos máis amplos e multidisciplinares.
A12	CE2: Capacidade para a planificación estratéxica, elaboración, dirección, coordinación, e xestión técnica e económica nos ámbitos da Enxeñaría Informatica 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.
A13	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.
A14	CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.
A15	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.
A16	CE6: Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvolvementos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.

A17	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.
A18	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.
A19	CE9: Capacidade para deseñar e avaliar sistemas operativos e servidores, e aplicacións e sistemas baseados en computación distribuída.
A20	CE10: Capacidade para comprender e poder aplicar coñecementos avanzados de computación de altas prestacións e métodos numéricos ou computacionais a problemas de enxeñería.
A21	CE11: Capacidade de deseñar e desenvolver sistemas, aplicacións e servizos informáticos en sistemas empotrados e ubícuos.
A22	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.
A23	CE13: Capacidade para empregar e desenvolver metodoloxías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas e estándares de computación gráfica.
A24	CE14: Capacidade para conceptualizar, deseñar, desenvolver e avaliar a interacción persoa-ordenador de produtos, sistemas, aplicacións e servizos informáticos.
A25	CE15: Capacidade para a creación e explotación de entornos virtuais, e para a creación, xestión e distribución de contidos multimedia.
A26	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.
A27	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.
A28	CE18: Capacidade para implantar sistemas de xestión de servizos de TI enfocados á calidade e a eficiencia en costes a través da aplicación de códigos de boas prácticas profesionais.
B1	CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor
B2	CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións
B3	CT3: Capacidade de liderazgo
B4	CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.
B5	CT5: Capacidade de traballo en equipo
B6	CT6: Habilidades de relacións interpersonais
B7	CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade
B8	CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional
B9	CT9: Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.
B10	CT10: Orientación á calidade e á mellora continua
B11	CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo
B12	CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.
B13	CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
CG1: Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacións en todos os ámbitos da Enxeñería Informática.	saber facer	A1
CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo.	saber facer	A2
CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares.	saber facer	A3
CG4: Capacidade para o modelado matemático, cálculo e simulación en centros tecnolóxicos e de enxeñería de empresa, particularmente en tarefas de investigación, desenvolvemento e innovación en todos os ámbitos relacionados coa Enxeñería en Informática.	saber facer	A4
CG5: Capacidade para a elaboración, planificación estratéxica, dirección, coordinación e xestión técnica e económica de proxectos en todos os ámbitos da Enxeñería en Informática seguindo criterios de calidade e medioambientais.	saber facer	A5
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 Enxeñería Informática.	saber facer	A6
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.	saber facer	A7

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.	saber facer	A8
CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática.	saber facer Saber estar / ser	A9
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.	saber facer	A10
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.	saber facer	A11
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.	saber facer	A12
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.	saber facer	A13
CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.	saber facer	A14
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.	saber saber facer	A15
CE6: Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvolvementos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.	saber facer	A16
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.	saber facer	A17
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.	saber facer	A18
CE9: Capacidade para deseñar e avaliar sistemas operativos e servidores, e aplicacións e sistemas baseados en computación distribuída.	saber facer	A19
CE10: Capacidade para comprender e poder aplicar coñecementos avanzados de computación de altas prestacións e métodos numéricos ou computacionais a problemas de enxeñería.	saber saber facer	A20
CE11: Capacidade de deseñar e desenvolver sistemas, aplicacións e servizos informáticos en sistemas empotrados e ubícuos.	saber facer	A21
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.	saber facer	A22
CE13: Capacidade para empregar e desenvolver metodoloxías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas e estándares de computación gráfica.	saber facer	A23
CE14: Capacidade para conceptualizar, deseñar, desenvolver e avaliar a interacción persoa-ordenador de produtos, sistemas, aplicacións e servizos informáticos.	saber facer	A24
CE15: Capacidade para a creación e explotación de entornos virtuais, e para a creación, xestión e distribución de contidos multimedia.	saber facer	A25
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.	saber facer Saber estar / ser	A26
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.	saber facer	A27
CE18: Capacidade para implantar sistemas de xestión de servizos de TI enfocados á calidade e a eficiencia en costes a través da aplicación de códigos de boas prácticas profesionais.	saber facer	A28
CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor	Saber estar / ser	B1
CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións	Saber estar / ser	B2
CT3: Capacidade de liderazgo	Saber estar / ser	B3
CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.	saber facer Saber estar / ser	B4
CT5: Capacidade de traballo en equipo	Saber estar / ser	B5
CT6: Habilidades de relacións interpersonais	Saber estar / ser	B6
CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade	saber facer Saber estar / ser	B7

CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional	Saber estar / ser	B8
CT9: Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.	Saber estar / ser	B9
CT10: Orientación á calidade e á mellora continua	Saber estar / ser	B10
CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo	saber facer	B11
	Saber estar / ser	
CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.	saber facer	B12
	Saber estar / ser	
CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta.	saber facer	B13
	Saber estar / ser	

Contidos

Tema

Realización de prácticas externas en empresas relacionadas co desempeño da profesión de Enxeñeiro en Informática dentro das ramas deste título.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas externas	0	224	224
Outros	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

	Descripción
Prácticas externas	O estudante realiza as actividades correspondentes á práctica profesional, baixo a supervisión e tutorización dos profesionais que se lle asignaron.
Outros	O profesor asignado como titor supervisa e realiza a avaliación dos coñecementos acadados polo alumno.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Outros	Supervisión do desenvolvemento das prácticas profesionais.

Avaliación

Descripción	Calificación
OutrosPara as prácticas profesionais avalíaranse as tarefas realizadas baixo supervisión dos/os titores/as asignados/as e as memorias de obxectivos e/ou resultados presentadas polo estudante segundo a normativa que desenvolverá o Centro para as prácticas profesionais. Avalíanse todas as competencias da materia.	100

Otros comentarios sobre la Evaluación

Datos de presentación a determinar pola comisión académica.

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións

Otros comentarios

Recoméndase haber superado todas as materias que conforman a titulación.

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Proxecto Fin de Máster				
Asignatura	Proxecto Fin de Máster			
Código	O06M090V01308			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	2	1c
Lengua Impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Méndez Reboredo, José Ramón			
Profesorado	Méndez Reboredo, José Ramón			
Correo-e	moncho.mendez@uvigo.es			
Web	http://www.esei.uvigo.es/index.php?id=368			
Descrición general	Segundo se indíca 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 sintetizen as competencias adquiridas nos ensinos.			

Competencias de titulación	
Código	
A1	CG1: Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacións en todos os ámbitos da Enxeñaría Informática.
A2	CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo.
A3	CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares.
A4	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.
A5	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.
A6	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.
A7	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.
A8	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.
A9	CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática.
A10	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.
A11	CE1: Capacidade para a integración de tecnoloxías, aplicacións, servizos e sistemas propios da Exeñaría Informática, con carácter xeralista, e en contextos máis amplos e multidisciplinares.
A12	CE2: Capacidade para a planificación estratéxica, elaboración, dirección, coordinación, e xestión técnica e económica nos ámbitos da Enxeñaría 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.
A13	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 sua homologación.
A14	CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.
A15	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.
A16	CE6: Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvolvementos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.
A17	CE7: Capacidade para deseñar, desenvolver, xestionar e evaluar mecanismos de certificación e garantía de seguridade no tratamento e acceso á información nun sistema de procesamento local ou distribuído.
A18	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.

A19	CE9: Capacidade para deseñar e avaliar sistemas operativos e servidores, e aplicacións e sistemas baseados en computación distribuída.
A20	CE10: Capacidade para comprender e poder aplicar coñecementos avanzados de computación de altas prestacións e métodos numéricos ou computacionais a problemas de enxeñería.
A21	CE11: Capacidade de deseñar e desenvolver sistemas, aplicacións e servizos informáticos en sistemas empotrados e ubícuos.
A22	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.
A23	CE13: Capacidade para empregar e desenvolver metodoloxías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas e estándares de computación gráfica.
A24	CE14: Capacidade para conceptualizar, deseñar, desenvolver e avaliar a interacción persoa-ordenador de produtos, sistemas, aplicacións e servizos informáticos.
A25	CE15: Capacidade para a creación e explotación de entornos virtuais, e para a creación, xestión e distribución de contidos multimedia.
A26	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.
A27	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.
A28	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.
B1	CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor
B2	CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións
B3	CT3: Capacidade de liderazgo
B4	CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.
B5	CT5: Capacidade de traballo en equipo
B6	CT6: Habilidades de relacións interpersonais
B7	CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade
B8	CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional
B9	CT9: Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.
B10	CT10: Orientación á calidade e á mellora continua
B11	CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo
B12	CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.
B13	CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
CG1: Capacidade para proxectar, calcular e deseñar produtos, procesos e instalacións en todos os ámbitos da Enxeñería Informática.	saber facer	A1
CG2: Capacidade para a dirección de obras e instalacións de sistemas informáticos, cumprindo a normativa vixente e asegurando a calidade do servizo.	saber facer	A2
CG3: Capacidade para dirixir, planificar e supervisar equipos multidisciplinares.	saber facer	A3
CG4: Capacidade para o modelado matemático, cálculo e simulación en centros tecnolóxicos e de enxeñería de empresa, particularmente en tarefas de investigación, desenvolvemento e innovación en todos os ámbitos relacionados coa Enxeñería en Informática.	saber facer	A4
CG5: Capacidade para a elaboración, planificación estratéxica, dirección, coordinación e xestión técnica e económica de proxectos en todos os ámbitos da Enxeñería en Informática seguindo criterios de calidade e medioambientais.	saber facer	A5
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 Enxeñería Informática.	saber facer	A6
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.	saber facer	A7
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.	saber facer	A8
CG9: Capacidade para comprender e aplicar a responsabilidade ética, a lexislación e a deontoloxía profesional da actividade da profesión de Enxeñeiro en Informática.	saber facer Saber estar / ser	A9

CG10: Capacidade para aplicar os principios da economía e da xestión de recursos humanos e proxectos, así como a legislación, regulación e normalización da Informática.	saber facer	A10
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.	saber facer	A11
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.	saber facer	A12
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.	saber facer	A13
CE4: Capacidade para modelar, deseñar, definir a arquitectura, implantar, xestionar, operar, administrar e manter aplicacións, redes, sistemas, servizos e contidos informáticos.	saber facer	A14
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.	saber saber facer	A15
CE6: Capacidade para asegurar, xestionar, auditar e certificar a calidade dos desenvolvementos, procesos, sistemas, servizos, aplicacións e produtos informáticos.	saber facer	A16
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.	saber facer	A17
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.	saber facer	A18
CE9: Capacidade para deseñar e avaliar sistemas operativos e servidores, e aplicacións e sistemas baseados en computación distribuída.	saber facer	A19
CE10: Capacidade para comprender e poder aplicar coñecementos avanzados de computación de altas prestacións e métodos numéricos ou computacionais a problemas de enxeñería.	saber saber facer	A20
CE11: Capacidade de deseñar e desenvolver sistemas, aplicacións e servizos informáticos en sistemas empotrados e ubícuos.	saber facer	A21
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.	saber facer	A22
CE13: Capacidade para empregar e desenvolver metodoloxías, métodos, técnicas, programas de uso específico, normas e estándares de computación gráfica.	saber facer	A23
CE14: Capacidade para conceptualizar, deseñar, desenvolver e avaliar a interacción persoa-ordenador de produtos, sistemas, aplicacións e servizos informáticos.	saber facer	A24
CE15: Capacidade para a creación e explotación de entornos virtuais, e para a creación, xestión e distribución de contidos multimedia.	saber facer	A25
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.	saber facer Saber estar / ser	A26
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.	saber facer	A27
CE18: Capacidade para implantar sistemas de xestión de servizos de TI enfocados á calidade e a eficiencia en costes a través da aplicación de códigos de boas prácticas profesionais.	saber facer	A28
CT1: Desenvolver un espírito innovador e emprendedor	Saber estar / ser	B1
CT2: Capacidade para a dirección de equipos e organizacións	Saber estar / ser	B2
CT3: Capacidade de liderazgo	Saber estar / ser	B3
CT4: Capacidade de comunicar coñecemento e conclusións a públicos especializados e non especializados, de maneira oral e escrita.	saber facer Saber estar / ser	B4
CT5: Capacidade de traballo en equipo	Saber estar / ser	B5
CT6: Habilidades de relacións interpersonais	Saber estar / ser	B6
CT7: Capacidade de razoamento crítico e creatividade	saber facer Saber estar / ser	B7
CT8: Responsabilidade e compromiso ético no desempeño da actividade profesional	Saber estar / ser	B8
CT9: Respeto e promoción dos dereitos humanos, os principios democráticos, os principios de igualdade entre homes e mulleres, de solidariedade, de accesibilidade universal e deseño para todos.	Saber estar / ser	B9
CT10: Orientación á calidade e á mellora continua	Saber estar / ser	B10

CT11: Capacidade de aprendizaxe autónomo	saber facer Saber estar / ser	B11
CT12: Capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos ou multidisciplinares.	saber facer Saber estar / ser	B12
CT13: Capacidade para integrar coñecementos e enfrentarse á complexidade de formular xuízos a partires dunha información incompleta.	saber facer Saber estar / ser	B13

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 en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Presentacións/exposicións	1	0	1
Proxectos	0	212.5	212.5
Outros	6	5.5	11.5

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodoloxía docente

	Descrición
Presentacións/exposicións	Presentación do traballo realizado ante un tribunal segundo a normativa de realización de Traballos de Fin de Máster aprobada pola comisión académica.
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.
Outros	O director do proxecto selecciona e orienta os obxectivos do Proxecto Fin de Máster (PFM), supervisa e resolve dúbidas. Realízanse unha serie de actividades (entregas e reunións) que permitan controlar o seguimento do traballo realizado polo estudante.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Outros	

Avaliación

	Descrición	Calificación
Presentacións/exposicións	A 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

Otros comentarios sobre la Evaluación

Datas de presentación a determinar pola comisión académica.

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións

Otros comentarios

Recoméndase haber superado todas as materias que conforman a titulación.