



DATOS IDENTIFICATIVOS

Xestión e dirección tecnolóxica

Materia	Xestión e dirección tecnolóxica			
Código	V05G300V01801			
Titulación	Grao en Enxeñaría de Tecnoloxías de Telecomunicación			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	4	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría telemática Teoría do sinal e comunicacións			
Coordinador/a	González Castaño, Francisco Javier			
Profesorado	Fernández Hermida, Xulio García Duque, Jorge González Castaño, Francisco Javier			
Correo-e	javier@det.uvigo.es			
Web	http://http://faiatic.uvigo.es			
Descrición xeral	Este curso proporciona competencias no deseño, xestión e liderado de iniciativas tecnolóxicas. Inclúe detección de necesidades, realización de vixilancias tecnolóxicas, técnicas de creatividade en equipo, xestión de proxectos, definición e protección de propiedade, e os primeiros pasos na creación dunha empresa.			

Competencias de titulación

Código	
A1	CG1 Capacidade para redactar, desenvolver e asinar proxectos no ámbito da enxeñaría de telecomunicación que teñan por obxecto, de acordo cos coñecementos adquiridos segundo o establecido no epígrafe 5 desta orde, a concepción e o desenvolvemento ou a explotación de redes, servizos e aplicacións de telecomunicación e electrónica.
A2	CG2 Coñecemento, comprensión e capacidade para aplicar a lexislación necesaria durante o desenvolvemento da profesión de Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación e facilidade para o manexo de especificacións, regulamentos e normas de obrigado cumprimento.
A4	CG4 Capacidade para resolver problemas con iniciativa, para a toma de decisións, a creatividade, e para comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas, comprendendo a responsabilidade ética e profesional da actividade do Enxeñeiro Técnico de Telecomunicación.
A5	CG5 Coñecementos para a realización de medicións, cálculos, valoracións, taxacións, peritaxes, estudos, informes, planificación de tarefas e outros traballos análogos no seu ámbito específico da telecomunicación.
A6	CG6 Facilitade para o manexo de especificacións, regulamentos e normas de obrigado cumprimento.
A7	CG7 Capacidade de analizar e valorar o impacto social e ambiental das solucións técnicas.
A8	CG8 Coñecer e aplicar elementos básicos de economía e de xestión de recursos humanos, organización e planificación de proxectos, así como de lexislación, regulación e normalización nas telecomunicacións.
A9	CG9 Capacidade para traballar nun grupo multidisciplinar e nunha contorna multilingüe e de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, coñecementos, procedementos, resultados e ideas relacionadas coas telecomunicacións e a electrónica.
A63	(CE54/PY1) Capacidade para a elaboración de propostas de proxectos técnicos conforme aos requirimentos especificados nunha convocatoria.
A64	(CE55/PY2) Capacidade para a dirección técnica dun proxecto de telecomunicación.
A65	(CE56/PY3) Capacidade para a xestión económica e de recursos humanos dun proxecto de telecomunicación.
A66	(CE57/PY4) Capacidade para a elaboración de informes técnicos e de seguimento dun proxecto de telecomunicación.
B2	CG11 Saber aproximarse a un problema novo abordando primeiro o esencial e despois o accesorio ou secundario.
B4	CG13 Capacidade para manexar ferramentas software que apoien a resolución de problemas en enxeñaría.
B5	CG14 Capacidade para utilizar ferramentas informáticas de procura de recursos bibliográficos ou de información.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Interpretar necesidades como problemas tecnolóxicos	A4	B2
Identificar e manexar fontes relevantes para a vixilancia tecnolóxica	A66	B5
Técnicas para potenciar a creatividade en equipo	A4 A9 A65	
Diseño e xestión de proxectos tecnolóxicos a gran escala	A1 A5 A63 A64 A65 A66	
Elección e utilización de ferramentas de xestión de proxectos		B4
Xestión de recursos humanos de I+D	A4 A8 A9 A64 A65	
Aspeitos legais	A2 A4 A6 A7 A8	
Primeiros pasos na creación dunha empresa	A2 A4 A6 A8	

Contidos

Tema	
Identificar e interpretar necesidades	- Captura de requisitos - Traslación de requisitos a obxectivos técnicos - Perspectiva tecnolóxica ("hype cycles") - Fontes e métodos para vixilancia tecnolóxica
Técnicas de creatividade	- Investigación, desenvolvemento e innovación - Técnicas de equipo para potenciar a creatividade - É a miña idea orixinal? Formulación e avaliación crítica
Deseño e xestión de proxectos	- Motivación do proxecto - Plantexamento de obxectivos técnicos - Traducción dos obxectivos a tarefas - Planificación do proxecto - Recursos necesarios e presuposto - Trazabilidade da execución do proxecto - Orde CIN/352/2009
Xestión de equipos humanos	- Equipos de I+D: roles e perfís - Multidisciplinariety - Técnicas de xestión - Análisis de desempeño
O emprendedor	- Da idea ao plan de negocio - Fontes de capital - Socios tecnolóxicos - Primeiros pasos cara a creación dunha empresa tecnolóxica
Aspeitos legais	- Tipos de propiedade. Activos tecnolóxicos e resultados protexidos. Modelos. Patentes. Licencias - O caso español/o caso internacional. Europa e EEUU. Estratexias de internacionalización - Responsabilidade ética e profesional - Impacto social e medioambiental - Outras cuestións regulatorias
-	-

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	22	26	48
Proxectos	4	20	24
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	12	14

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Presentación oral dos conceptos do curso por parte dos profesores, axudados por medios audiovisuais. Presentacións de expertos
Proxectos	Proxecto personal ou por grupos a presentar nas horas A da derradeira semana
Resolución de problemas e/ou exercicios	Problemas breves individuais, relacionados co contido das sesións maxistrais
Prácticas en aulas de informática	Prácticas sobre aspectos de captura de requisitos, creatividade e deseño e trazabilidade de proxectos con ferramentas informáticas

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proxectos	- Os profesores publicarán un horario para atención individual aos alumnos nos seus despachos - A documentación da asignatura (transparencias, exercicios, prácticas, documentación das presentacións ou lecturas recomendadas) estará dispoñible na plataforma TEMA (http://faitic.uvigo.es)
Resolución de problemas e/ou exercicios	- Os profesores publicarán un horario para atención individual aos alumnos nos seus despachos - A documentación da asignatura (transparencias, exercicios, prácticas, documentación das presentacións ou lecturas recomendadas) estará dispoñible na plataforma TEMA (http://faitic.uvigo.es)

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Examen breve, avaliación do nivel de proactividade na clase	25
Proxectos	Defensa pública	30
Resolución de problemas e/ou exercicios	Evaluación por parte do profesor	5
Prácticas en aulas de informática	Seguimento de resultados parciais e avaliación do resultado final. Autoevaluación	40

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

- V. Chiesa (2001), R&D Strategy and Organisation, Imperial College Press
- R. Florida, J. Goodnight, Managing for Creativity, Harvard Business Review
- <https://www.openproject.org/about>
- M. Michalko, Thinkertoys: A Handbook of Creative-Thinking Techniques (2nd edition, ISBN-10: 1580087736 | ISBN-13: 978-1580087735)
- A. Osterwalder, Y. Pigneur, Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers (ISBN: 978-2-8399-0580-0)

Recomendacións