



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 Fernández Vilas, Ana González Castaño, Francisco Javier López Ardao, José Carlos			
Correo-e	javier@det.uvigo.es			
Web	http://http://fatic.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 dun modelo de negocio. A lingua de impartición e castelán.			

Competencias

Código	
B7	CG7 Capacidade de analizar e valorar o impacto social e ambiental das solucións técnicas.
B8	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.
C54	(CE54/PY1) Capacidade para a elaboración de propostas de proxectos técnicos conforme aos requirimentos especificados nunha convocatoria.
C55	(CE55/PY2) Capacidade para a dirección técnica dun proxecto de telecomunicación.
C56	(CE56/PY3) Capacidade para a xestión económica e de recursos humanos dun proxecto de telecomunicación.
C57	(CE57/PY4) Capacidade para a elaboración de informes técnicos e de seguimento dun proxecto de telecomunicación.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
- Analizar a viabilidade técnica e económica dun proxecto, así como valorar o seu presuposto	B7	C55
	B8	C56
- Aprender a buscar información e indicadores estadísticos		C57
- Aprender a facer prospectiva e consultoría tecnolóxicas		
- Aprender a poñer en práctica as principais normativas de certificación	B8	
- Realizar informes de proxectos		C54 C55 C56 C57
- Aprender a plantexar e estruturar un proxecto	B8	C54 C55 C56

- Analizar os aspectos sociolóxicos e humanos dos proxectos		C55
		C56
- Aprender a lexislación e normativa de telecomunicacións, de seguridade e medioambiental	B7	C54
- Desenvolver modelos de creación de empresas, produtos e servizos	B8	C55
		C56
- Propoñer modelos de negocio en telecomunicacións		

Contidos

Tema		
Deseño e xestión de proxectos	-	Plantexamento de obxectivos técnicos - Tradución dos obxectivos a tarefas - Planificación do proxecto - Recursos necesarios - Equipos humanos: perfís de I+D - Presuposto - Trazabilidade da execución do proxecto
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
Ferramentas colaborativas	-	Finalidade - Ferramentas - Técnicas de colaboración basadas en ferramentas
Aspectos legais	-	Tipos de propiedade. Activos tecnolóxicos e resultados protexidos. Modelos. Patentes. Licencias - O caso español/o caso internacional. Europa e EEUU. Estratexias de internacionalización - Orde CIN/352/2009
Modelos de negocio. O emprendedor	-	Proposta de produto - Análise de risco - Análise de clientela - Da idea ao plan de negocio - Primeiros pasos cara a creación dunha empresa tecnolóxica
-	-	-

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
Prácticas en aulas de informática	28	36	64

*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. Presentación oral de los conceptos del curso por parte de los profesores, ayudados por medios audiovisuales. Presentaciones de expertos. Con esta metodoloxía se traballan as competencias CG7, CG8, CE54, CE55, CE56 e CE57.
Proxectos	Proxecto personal ou por grupos a presentar nas horas A da derradeira semana. Con esta metodoloxía se traballan as competencias CE54, CE55, CE56 e CE57.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Problemas breves individuais, relacionados co contido das sesións maxistrais. Proxecto personal ou por grupos a presentar nas horas A da derradeira semana. Con esta metodoloxía se traballan as competencias CE54, CE55, CE56 e CE57.
Prácticas en aulas de informática	Prácticas sobre aspectos de captura de requisitos, creatividade e deseño e trazabilidade de proxectos con ferramentas informáticas. Con esta metodoloxía se traballan as competencias CE54, CE55, CE56 e CE57.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------

Proxectos	Aplicaranse todas as técnicas da asignatura a concepción e planificación dun proxecto. O proxecto se realizará en grupo. Ao principio da asignatura, se notificará aos alumnos un campo de traballo (ex. aplicacións médicas, mobile intelixente). Os proxectos levarán a propostas concretas de produto nese campo de traballo. Non obstante, no seguimento dos traballos prestarase atención o rendimento individual dos alumnos, e na defensa final realizaranse preguntas individuais. A atención individual personalizada sobre estes o outros aspectos terá lugar nas horas oficiais de tutoría dos profesores ou via e-mail, a calquer hora.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Nas horas B, os grupos dos proxectos, a través das súas fases de realización: 1- Técnicas de creatividade para xerar ideas concretas 2- Vixilancia tecnolóxica para determinar a orixinalidade das ideas 3- Ferramentas colaborativas para traballo eficiente e levar rexistro das evidencias de traballo 4- Ferramentas de planificación para formalizar os recursos e duración do proxecto 5- Modelo canvas para presentarlle o proxecto a posibles inversores. Non obstante, no seguimento dos traballos prestarase atención o rendimento individual dos alumnos. A atención individual personalizada sobre estes o outros aspectos terá lugar nas horas oficiais de tutoría dos profesores ou via e-mail, a calquer hora.

Avaliación				
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Sesión maxistral	Exame	40	B7 B8	C54 C55 C56 C57
Proxectos	Defensa individual ante comité	35		C55 C56 C57
Resolución de problemas e/ou exercicios	Evaluación por parte do profesor	5		C55 C56 C57
Prácticas en aulas de informática	Seguimento de resultados parciais e exame	20		C55 C56 C57

Outros comentarios sobre a Avaliación

A EVALUACIÓN CONTINUA consiste en:

- Proba escrita individual (Máximo 4 puntos). Calendario oficial.
- Proba intermedia práctica (Máximo 2 puntos).
- Proxecto a entregar ao final do cuatrimestre (Máximo de 4 puntos).

Para superar a materia o alumno debe obter unha puntuación total (resultante da suma das actividades puntuables) superior a 5 puntos. A nota máxima será de 10 puntos.

O proxecto se realizará en grupo. A nota se particularizará por alumno a partir da interacción co profesor nas horas B e a parte da presentación pública do proxecto que corresponda a dito alumno.

EVALUACIÓN FIN DE CURSO:

Consistirá nun exame individual con partes teórica e práctica na data oficial. A parte práctica cubrirá os mesmos contidos que a avaliación continua ao longo do cuatrimestre.

Bibliografía. Fontes de información

- Thinkertoys: A Handbook of Creative Thinking Techniques (2nd Edition), 2006. Michael Michalko. Ten Speed Press; 2nd edition. ISBN 10: 1580087736.

- Six Thinking Hats Paperback, 1999. Edward de Bono. Back Bay Books; 2nd edition. ISBN 10: 9780316178310

Recomendacións

