



## (\*)Escola de Enxeñaría de Telecomunicación

(\*)

(\*)

### (\*)E. T. S. Enx. Telecomunicación

(\*)

Toda a información relacionada coa Escola Técnica Superior de Enxeñaría de Telecomunicación da Universidade de Vigo así como das titulacións que se imparten, pódese atopara na páxina web do centro:

<http://www.teleco.uvigo.es>

Toda la información relacionada con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Vigo y de las titulaciones que allí se imparten, se puede encontrar en la página web del centro:

<http://www.teleco.uvigo.es>

(\*)

(\*)

(\*)

(\*)

Toda a información relacionada coa Escola Técnica Superior de Enxeñaría de Telecomunicación da Universidade de Vigo pódese atopar na páxina web do centro:

<http://www.teleco.uvigo.es>

Toda la información relacionada con la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Vigo se puede encontrar en la página web del centro:

<http://www.teleco.uvigo.es>

## (\*)Máster Universitario en Enxeñaría Matemática

### Subjects

#### Year 2nd

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
V05M025V01115		1st	3
V05M025V01116		1st	3
V05M025V01117		1st	6
V05M025V01218		An	18



**IDENTIFYING DATA****Metodoloxía de Proxectos**

Subject	Metodoloxía de Proxectos			
Code	V05M025V01115			
Study programme	Máster Universitario en Enxeñaría Matemática			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	2	1c
Teaching language				
Department	Dpto. Externo			
Coordinator	Álvarez López, Carlos José			
Lecturers	Álvarez López, Carlos José Amiana Ares, Carlos			
E-mail	carlosjose.alvarez@usc.es			
Web	<a href="http://www.dma.uvigo.es/master/curso0910/pdf/programas/metproyectos.pdf">http://www.dma.uvigo.es/master/curso0910/pdf/programas/metproyectos.pdf</a>			
General description	Introducir los conceptos y técnicas empleadas en la dirección de proyectos, de acuerdo con la nomenclatura estándar descrita en el PMBOK® GUIDE (Project Management Body of Knowledge) del Project Management Institute (www.pmi.org). Aplicar esta metodología en casos prácticos, tanto a nivel individual como colectivo, con el fin de consolidar los conocimientos adquiridos.			

**Competencias de titulación**

Code

**Competencias de materia**

Expected results from this subject	Typology	Training and Learning Results		
<p>Competencias xenéricas</p> <p>Identificar metodoloxías e técnicas emerxentes</p> <p>Aprender a aprender</p> <p>Compromiso con a protección do medio ambiente e o desenvolvemento sostible</p> <p>Aplicar pensamento crítico, lóxico e creativo</p> <p>Asumir con responsabilidade ética o papel profesional</p> <p>Tomar decisións considerando globalmente aspectos técnicos, económicos, sociais e ambientais</p> <p>Capacidade de análise e síntesis</p> <p>Competencias específicas</p> <p>Aprender a relacionar as técnicas da dirección de proxectos con técnicas doutras áreas de experiencia</p> <p>Análise da estrutura organizativa da empresa e implementación dun sistema de xestión de proxectos</p>				

**Contidos**

Topic

Xestión de Alcance (que hai que facer, e cómo) (\*)  
 Xestión do Tempo (canto tempo vamos a tardar en realizalo, e como vamos a asegurar que cumprimos dito prazo)  
 Xestión de Custos (que recursos consumiremos para facelo, e como verificaremos que nos axustamos o presuposto)  
 Xestión de Calidade (que requerimentos deberá cumprir o produto final, e como vamos a controlar que o produto final axustase ás especificacións establecidas)  
 Xestión de Riscos (que oportunidades e ameazas poden afectar o cumprimento dos obxectivos do proxecto, e como vamos a xestionalas)  
 Xestión de Recursos Humanos (que persoal necesitamos e como o vamos a xestionar)  
 Xestión de Comunicacións (que información necesitan tódolos participantes, forma de distribución e como se rexistrará)  
 Xestión de Adquisicións (qué compras e contratacións externas necesitamos facer, e cómo vamos a xestionalas)  
 Xestión de Integración (cómo vamos a planificar e controlar o proxecto, tendo en conta tódalas áreas directivas que se acaban de referir).

### Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.			

### Metodoloxía docente

Description

### Atención personalizada

--

### Avaliación

Description	Qualification

### Other comments on the Evaluation

--

### Bibliografía. Fontes de información

--

Amándola, L.J.. Estrategias y tácticas en la dirección y gestión de proyectos Valencia : Editorial de la UPV

Chu, M., Altwies, D., Walker, E. Achieve PMP exam success. J. Ross Publishing, USA

de Cos, M. Teoría general del proyecto. Síntesis, España.

Frame, J. D.. La nueva dirección de proyectos : herramientas para una era de cambios rápidos.Barcelona : Granica

Ibbs, C.W., Kwak, Y.H. Assessing project management maturity. Project Management Journal, Vol. 31, No. 1, pp. 32-43, Project Management Institute, USA.

IPMA. Bases para la competencia en dirección de proyectos. NCB 3.0.

Kerzner, H. Project management case studies, Wiley

Kerzner, H. Project management, Wiley

Lewis, J.P. Planificación, programación y control de proyectos. Ediciones S.

Lewis, James P. Las claves de la gestión de proyectos. GESTION 2000.

Lock, D. Project Management. Gower Publishing.

Meredith, J.R., Mantel, S.J. Project management. A managerial approach. John Wiley, New York, USA.

Morris, P.W.G. The Management of Projects. Thomas Telford Publications, London.

Morris, Peter W.G., Pinto, Jeffrey K. The Wiley guide to managing projects. John Wiley.

Pereña, J.. Dirección y gestión de proyectos. Madrid : Díaz de Santos.

Phillips, J. PMP study guide. McGraw-Hill.

PMI Standards Committee. Guide to the Project Management Body of Knowledge Third Edition (PMBOK Guide). Project Management Institute (USA).

PMI Standards Committee. Guía de los Fundamentos de

la Dirección

de Proyectos Tercera Edición (Guía del PMBOK). Project Management Institute (USA) (NOTA: se trata de la traducción oficial al español de la referencia anterior).

Turner, J.R. The handbook of project-based management: improving the processes for achieving strategic objectives. The Henley Management Series, McGraw Hill.

---

## **Recomendacións**

---

### **Other comments**

---

Asistir regularmente a clase.

Participar activamente na clase, compartindo as experiencias persoais.

Recorrer o profesor en busca de consellos profesionais e titoración.

---

**IDENTIFYING DATA****Enxeñaría de Software**

Subject	Enxeñaría de Software			
Code	V05M025V01116			
Study programme	Máster Universitario en Enxeñaría Matemática			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	2	1c
Teaching language				
Department	Dpto. Externo			
Coordinator	Andrade Garda, Javier			
Lecturers	Andrade Garda, Javier Pena Brage, Francisco José			
E-mail	jag@udc.es			
Web	<a href="http://www.usc.es/gl/centros/maticas/materia.html?materia=56487&amp;ano=62&amp;idioma=2">http://www.usc.es/gl/centros/maticas/materia.html?materia=56487&amp;ano=62&amp;idioma=2</a>			
General description	Nesta materia abórdase a comprensión básica dos principais paradigmas de desenvolvemento software e o estudo do paradigma de orientación a obxectos (OO), buscando a capacidade de poñelo en operación.			

**Competencias de titulación**

Code

**Competencias de materia**

Expected results from this subject	Typology	Training and Learning Results
------------------------------------	----------	-------------------------------

**Contidos**

Topic

**Planificación**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
--	-------------	-----------------------------	-------------

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

**Metodoloxía docente**

Description

**Atención personalizada****Avaliación**

Description

Qualification

**Other comments on the Evaluation****Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**

**IDENTIFYING DATA****Taller de Problemas Industriais**

Subject	Taller de Problemas Industriais			
Code	V05M025V01117			
Study programme	Máster Universitario en Enxeñaría Matemática			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Mandatory	2	1c
Teaching language				
Department	Dpto. Externo Matemática aplicada ii			
Coordinator	Durany Castrillo, Jose			
Lecturers	Bermúdez de Castro Lópezvarela, Alfredo Durany Castrillo, Jose Ferreiro Ferreiro, Ana Pena Brage, Francisco José Varas Merida, Fernando Vázquez Cendón, Carlos			
E-mail	durany@dma.uvigo.es			
Web	<a href="http://www.usc.es/gl/centros/maticas/materia.jsp?materia=47376&amp;ano=61">http://www.usc.es/gl/centros/maticas/materia.jsp?materia=47376&amp;ano=61</a>			
General description	Presentar ós alumnos un conxunto de problemas, preferentemente propostos dende o ámbito industrial ou empresarial.  Os alumnos teñen que formulalos matematicamente, propoñer camiños cara a solución e elixir algún para desenvolver o Proxecto de Máster.			

**Competencias de titulación**

Code

**Competencias de materia**

Expected results from this subject	Typology	Training and Learning Results
------------------------------------	----------	-------------------------------

**Contidos**

Topic

**Planificación**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.			

**Metodoloxía docente**

Description
-------------

**Atención personalizada****Avaliación**

Description	Qualification
-------------	---------------

**Other comments on the Evaluation****Bibliografía. Fontes de información****Recomendacións**





<b>IDENTIFYING DATA</b>				
<b>Proxecto de Máster</b>				
Subject	Proxecto de Máster			
Code	V05M025V01218			
Study programme	Máster Universitario en Enxeñaría Matemática			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	18	Mandatory	2	An
Teaching language				
Department	Matemática aplicada ii			
Coordinator	Durany Castrillo, Jose			
Lecturers	Durany Castrillo, Jose			
E-mail	durany@dma.uvigo.es			
Web	<a href="http://http://www.dma.uvigo.es/MASTER">http://http://www.dma.uvigo.es/MASTER</a>			
General description	O obxectivo da materia é resolver un problema proposto dende o ámbito industrial ou empresarial, e presentar un traballo final coas conclusións obtidas. Para elo, cada alumno terá a axuda dun ou varios profesores que actuarán como directores do proxecto. Polo menos un destes directores terá o título de doutor.			

<b>Competencias de titulación</b>	
Code	
A1	Conocer y comprender los problemas que surgen en el ámbito de la Ingeniería y de las Ciencias Aplicadas como punto de partida para un adecuado modelado matemático.
A2	Saber determinar si el modelo de un proceso está bien planteado y formularlo matemáticamente en el marco funcional adecuado.
A3	Ser capaz de seleccionar el conjunto de técnicas numéricas más adecuadas para resolver un modelo matemático.
A4	Conocer los lenguajes y herramientas informáticas para implementar los métodos numéricos.
A6	Tener habilidades para integrar los conocimientos de los puntos anteriores con vistas a la simulación numérica de procesos o dispositivos surgidos en la industria o en la empresa en general, y ser capaz de desarrollar nuevas aplicaciones informáticas de simulación numérica.
B1	Adquirir habilidades de aprendizaje que les permitan integrarse en equipos de I+D+i del mundo empresarial.
B2	Adquirir habilidades de inicio a la investigación para seguir con éxito los estudios de doctorado.
B5	Ser capaz de fomentar en contextos académicos y profesionales el avance tecnológico.

<b>Competencias de materia</b>		
Expected results from this subject	Typology	Training and Learning Results
Conocer y comprender los problemas que surgen en el ámbito de la Ingeniería y de las Ciencias Aplicadas como punto de partida para un adecuado modelado matemático.	saber saber facer	A1
Saber determinar si el modelo de un proceso está bien planteado y formularlo matemáticamente en el marco funcional adecuado.	saber saber facer	A2
Ser capaz de seleccionar el conjunto de técnicas numéricas más adecuadas para resolver un modelo matemático.	saber facer	A3
Conocer y manejar las herramientas de software profesional más utilizadas en la industria y en la empresa para la simulación de procesos.	saber saber facer	A4
Tener habilidades para integrar los conocimientos de los puntos anteriores con vistas a la simulación numérica de procesos o dispositivos surgidos en la industria o en la empresa en general, y ser capaz de desarrollar nuevas aplicaciones informáticas de simulación numérica.	saber facer	A6
Adquirir habilidades de aprendizaje que les permitan integrarse en equipos de I+D+i del mundo empresarial.	Saber estar / ser	B1
Adquirir habilidades de inicio a la investigación para seguir con éxito los estudios de doctorado.	saber saber facer Saber estar / ser	B2 B5

<b>Contidos</b>	
Topic	
Resolución dun problema planteado na Materia	(*)(*)
Taller de Problemas Industriais por unha empresa.	

<b>Planificación</b>			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Proxectos	99	346.5	445.5
Traballos e proxectos	1	3.5	4.5

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

<b>Metodoloxía docente</b>	
	Description
Proxectos	O estudante, de maneira individual pero tutorizada elabora un documento sobre a temática da materia.

<b>Atención personalizada</b>	
Methodologies	Description
Proxectos	Tutorización do Proxecto Master por profesores da titulación

<b>Avaliación</b>		
	Description	Qualification
Proxectos		0
Traballos e proxectos		100

**Other comments on the Evaluation**

Para la presentación ante una Comisión del Proyecto de Master, que es preceptivo por Normativa General, es necesario tener el Visto Bueno del Tutor/Director del Proyecto de Master asignado al alumno por parte de la Comisión Académica.

**Bibliografía. Fontes de información**

**Recomendacións**