



## (\*)Escola de Enxeñaría de Telecomunicación

### (\*)Páxina web

(\*)

[www.teleco.uvigo.es](http://www.teleco.uvigo.es)

### (\*)Presentación

The School of Telecommunication Engineering (EET) is a higher education school of the University of Vigo that offers Bachelor's degrees, Master's degrees and Doctoral programs in the fields of Telecommunications Engineering.

#### **Bachelor's Degree in Telecommunication Technologies Engineering (EUR-ACE®).**

The main goal of the Bachelor's Degree in Telecommunication Technologies Engineering is to form professionals at the forefront of technological knowledge and professional competences in telecommunication engineering. This Bachelor has been recognized with the best quality seals, like the EUR-ACE's. **It has a bilingual option: up to 80% of the degree credits can be taken in English.**

[http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/gett/degree\\_telecom.pdf](http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/gett/degree_telecom.pdf)

www: <http://teleco.uvigo.es/index.php/es/estudios/gett>

#### **Master in Telecommunication Engineering**

The Master in Telecommunication Engineering is a Master's degree that qualifies to exercise the profession of Telecommunication Engineer, in virtue of the established in the Order CIN/355/2009 of 9 of February.

[http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/met/master\\_telecom\\_rev.pdf](http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/met/master_telecom_rev.pdf)

www: <http://teleco.uvigo.es/index.php/es/estudios/mit>

#### **Interuniversity Masters**

The current academic offer includes interuniversity master's degrees that are closely related to the business sector:

Master in Cybersecurity: www: <https://www.munics.es/>

Master in Industrial Mathematics: www: <http://m2i.es>

International Master in Computer Vision: www: <https://www.imcv.eu/>

### (\*)Equipo directivo

#### MANAGEMENT TEAM

Director: Íñigo Cuíñas Gómez ([teleco.direccion@uvigo.es](mailto:teleco.direccion@uvigo.es))

Subdirección de Relaciones Internacionales: Enrique Costa Montenegro ([teleco.subdir.internacional@uvigo.es](mailto:teleco.subdir.internacional@uvigo.es))

Subdirección de Extensión: Francisco Javier Díaz Otero ([teleco.subdir.extension@uvigo.es](mailto:teleco.subdir.extension@uvigo.es))

Subdirección de Organización Académica: Manuel Fernández Veiga (teleco.subdir.academica@uvigo.es )

Subdirección de Calidad: Loreto Rodríguez Pardo (teleco.subdir.calidade@uvigo.es )

Secretaría y Subdirección de Infraestructuras: Miguel Ángel Domínguez Gómez (teleco.subdir.infraestructuras@uvigo.es )

#### BACHELOR'S DEGREE IN TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES ENGINEERING

General coordinator: Rebeca Díaz Redondo (teleco.grao@uvigo.es)

[http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/comisions/membros\\_comisions\\_grao.pdf](http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/comisions/membros_comisions_grao.pdf)

#### MASTER IN TELECOMMUNICATION ENGINEERING

General coordinator: Manuel Fernández Iglésias (teleco.master@uvigo.es)

[http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/comisions/membros\\_comisions\\_master.pdf](http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/comisions/membros_comisions_master.pdf)

#### MASTER IN CYBERSECURITY

General coordinator: Ana Fernández Vilas (camc@uvigo.es)

[http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/comisions/membros\\_comisions\\_master\\_ciberseguridade.pdf](http://teleco.uvigo.es/images/stories/documentos/comisions/membros_comisions_master_ciberseguridade.pdf)

#### MASTER IN INDUSTRIAL MATHEMATICS

General coordinator: Elena Vázquez Cendón (USC)

UVigo coordinator: José Durany Castrillo (durany@dma.uvigo.es)

<http://www.m2i.es/?seccion=coordinacion>

#### INTERNATIONAL MASTER IN COMPUTER VISION

General coordinator: Xose Manuel Pardo López (USC)

UVigo coordinator: José Luis Alba Castro (jalba@gts.uvigo.es)

<https://www.imcv.eu/legal-notice/>

## Master's Degree in Industrial Mathematics

### Subjects

#### Year 2nd

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
V05M135V01301	The Final Master Degree Work	An	30

<b>IDENTIFYING DATA</b>				
<b>Trabajo Fin de Máster</b>				
Subject	Trabajo Fin de Máster			
Code	V05M135V01301			
Study programme	Máster Universitario en Matemática Industrial			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	30	Mandatory	2	An
Teaching language				
Department	Dpto. Externo Matemática aplicada I Matemática aplicada II			
Coordinator	Durany Castrillo, José			
Lecturers	Bermúdez de Castro López-Varela, Alfredo Carretero, Manuel Durany Castrillo, José García Lomba, Guillermo Martínez Torres, Javier Varas Mérida, Fernando Vázquez Cendón, Carlos			
E-mail	duranypp@uvigo.es			
Web	<a href="http://http://m2i.es/?seccion=modulos&amp;modulo=trabajo">http://http://m2i.es/?seccion=modulos&amp;modulo=trabajo</a>			
General description	El tema del Trabajo Fin de Máster será elegido entre las propuestas presentadas por las empresas colaboradoras del Máster y las ofertas presentadas por instructores del programa y avaladas por la Comisión Académica del Máster.			
	<p>En el marco del desarrollo del Trabajo Fin de Máster (al margen del trabajo personal del estudiante tutorizado por un profesor del Máster), el estudiante deberá participar en algunas de las siguientes actividades:</p> <p>Taller de problemas industriales (TPI) y semanas de modelización Modelling Weeks (MW) internacionales anualmente organizadas por el ECMI.</p> <p>Seminarios de metodología de proyectos relativos a proyectos tanto en el marco general de la matemática industrial como en dominios específicos (como, por ejemplo, proyectos de desarrollo de software).</p>			

<b>Competencias</b>	
Code	
CG1	Poseer conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación, sabiendo traducir necesidades industriales en términos de proyectos de I+D+i en el campo de la Matemática Industrial
CG2	Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios, incluyendo la capacidad de integrarse en equipos multidisciplinares de I+D+i en el entorno empresarial
CG3	Ser capaz de integrar conocimientos para enfrentarse a la formulación de juicios a partir de información que, aun siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos
CG4	Saber comunicar las conclusiones, junto con los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CG5	Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo, y poder emprender con éxito estudios de doctorado
CE2	Modelar ingredientes específicos y realizar las simplificaciones adecuadas en el modelo que faciliten su tratamiento numérico, manteniendo el grado de precisión, de acuerdo con requisitos previamente establecidos.
CE3	Determinar si un modelo de un proceso está bien planteado matemáticamente y bien formulado desde el punto de vista físico.
CE4	Ser capaz de seleccionar un conjunto de técnicas numéricas, lenguajes y herramientas informáticas, adecuadas para resolver un modelo matemático.
CE5	Ser capaz de validar e interpretar los resultados obtenidos, comparando con visualizaciones, medidas experimentales y/o requisitos funcionales del correspondiente sistema físico/de ingeniería.

<b>Resultados de aprendizaje</b>	
Learning outcomes	Competences

**Contidos**

## Topic

(\*)El tema del Trabajo Fin de Máster será elegido entre las propuestas presentadas por las empresas colaboradoras del Máster (que serán objeto además de sesiones específicas de modelización matemática, tal y como se han descrito anteriormente) y las ofertas presentadas por instructores del programa y avaladas por la Comisión Académica del Máster.

**Planificación**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Cartafol/dossier	0	0	0

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

**Metodoloxía docente**

## Description

Cartafol/dossier

**Atención personalizada****Avaliación**

Description	Qualification	Evaluated Competences
-------------	---------------	-----------------------

**Other comments on the Evaluation****Bibliografía. Fontes de información****Basic Bibliography****Complementary Bibliography****Recomendacións****Plan de Continxencias****Description**

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito mais áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

\* Metodoloxías docentes que se manteñen

\* Metodoloxías docentes que se modifican

\* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (tutorías)

\* Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

\* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

\* Outras modificacións

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

\* Probas xa realizadas

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

\* Probas pendentes que se manteñen

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

\* Probas que se modifican

[Proba anterior] => [Proba nova]

\* Novas probas

\* Información adicional

En el caso excepcional de que las Autoridades determinen la no presencialidad en los Centros Docentes, se establecen las siguientes pautas:

Tutorías

□Las sesiones de tutorización del TFM se podrán seguir realizando mediante medios telemáticos, bien de forma asíncrona (correo electrónico, foros de FAITIC, etc.) o bien mediante videoconferencia, en este caso mediante cita previa. Todo ello con los estudiantes en su residencia habitual□ .

Herramientas de teledocencia y evaluación

□La actividad de tutorización y evaluación de los TFM se seguirá realizando a través de la plataforma videoconferencia del Máster (Lifesize) , utilizando también la plataforma de teledocencia FAITIC de UVigo como refuerzo, todo ello sin perjuicio de poder utilizar medidas complementarias (reuniones Skype, Teams, etc) que garanticen la tutorización de los estudiantes en la realización de sus TFM. Todo ello con los estudiantes en su residencia habitual□ .

---