

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Preliminary research project
Código	DOI-DEE-101
Título	<a href="#">Máster Universitario en Investigación en Modelado de Sistemas de Ingeniería - Master in Research in Engineering Systems Modeling por la Universidad Pontificia Comillas</a>
Impartido en	Programa de Doctorado en Energía Eléctrica [Sin Curso Doctorado] Programa de Doctorado en Modelado de Sistemas de Ingeniería [Sin Curso Doctorado]
Nivel	Doctorados 99/2011
Cuatrimestre	Anual
Créditos	12,0 ECTS
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI)
Responsable	Aurelio García Cerrada
Horario	Viernes de 4:00 a 5:00 pm
Horario de tutorías	Pedir cita por email

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Aurelio García Cerrada
Departamento / Área	Departamento de Electrónica, Automática y Comunicaciones
Despacho	Alberto Aguilera 25 [D-218]
Correo electrónico	Aurelio.Garcia@iit.comillas.edu
Teléfono	2421

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### Contextualización de la asignatura

Competencias - Objetivos	
<b>Competencias</b>	
<b>GENERALES</b>	
<b>CB03</b>	Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.
<b>CB05</b>	Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más



relevantes sobre los que se sustentan.

## ESPECÍFICAS

<b>CE10</b>	Determinar la frontera del conocimiento de un tema de investigación específico, identificando los retos pendientes que permitan establecer unos objetivos de investigación claros y bien definidos.
-------------	---

## Resultados de Aprendizaje

<b>RA1</b>	Saber realizar una revisión bibliográfica crítica sobre un tema de investigación específico.
<b>RA2</b>	Conocer en profundidad el estado del arte de un tema de investigación específico y donde está la frontera del conocimiento
<b>RA3</b>	Conocer en general los mecanismos de difusión de la producción científica y, en concreto, las revistas y congresos más importantes para su tema de investigación
<b>RA4</b>	Saber identificar unos objetivos de investigación
<b>RA5</b>	Saber planificar un trabajo de investigación
<b>RA6</b>	Haber iniciado su investigación

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

<b>Chapter 1. Basic Tools</b>	
1. Bibliographic Search 2. Reference Management Systems	
<b>Chapter 2. Research Dissemination</b>	
1. Presentation of the Preliminary Research Project	

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

- This subject is a supervised research project and each student has a supervisor of this research project.
- The supervisor will have periodical meetings with the student and will guide his/her research work. Besides, he/she will facilitate the information and previous developments for the student to start his/her activity.
- The personal work of the student is fundamental and involves the following activities in and out of the classes

### Metodología Presencial: Actividades

**Monitoring sessions (4 h - 6h):** sharing experiences among the students and monitoring done by the subject Coordinator.

**Supervision of the research project (30 h):** periodical meetings with the project Director and discussion of the results.

### Metodología No presencial: Actividades

**Doing the research (150 h):** it may require the development of simulation tools or experimental prototypes.

**Critical reflection** about the results obtained (146 h)

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES	
Sesiones de seguimiento de trabajos de investigación: sirven de puesta en común entre estudiantes y de seguimiento por parte del coordinador del módulo de investigación del máster.	Supervisión del trabajo de investigación: reuniones periódicas con el Director del trabajo y discusión sobre los resultados
4.00	30.00
HORAS NO PRESENCIALES	
Reflexión crítica sobre los resultados identificados	Desarrollo de herramientas: típicamente herramientas computacionales que permitan iniciar la investigación y que podrán ser completadas a lo largo de la realización del trabajo fin de máster.
146.00	150.00
<b>CRÉDITOS ECTS: 12,0 (330,00 horas)</b>	

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Quality of the document	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suitability of the references (journals, conferences, etc.)</li> <li>Update of the references and strongly related with the topic</li> <li>Quality and clarity of the critical analysis</li> <li>Formal quality of the document (organization, notation, figures, etc.)</li> <li>Language correctness</li> </ul>	90 %
Definition of the thesis objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectives coherent with the state of the art</li> <li>Viability and organization of the work plan presented</li> </ul>	10 %



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2021 - 2022

- Language correctness

## Calificaciones

- The evaluation will be done only, once per academic year, based on the written work submitted by the student and an oral presentation.
- A panel of 3 experts will be selected from the university staff (it will include the student's supervisor(s)).
- The student will need 5 or more points in the global evaluation in order to pass the subject.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

- V.O.K. Li *Hints on Writing Technical Papers and Making Presentations* IEEE Transactions on Education 42(2), 134-137, May 1999 [10.1109/13.762947](https://doi.org/10.1109/13.762947)
- T. Hengl, M. Gould, J. Vranjković *The unofficial guide for authors (or how to produce research articles worth citing)* 2006 ISBN 9279017039
- IEEE *Preparation of Papers for IEEE TRANSACTIONS and JOURNALS* February 2017 (<http://ieeauthorcenter.ieee.org/wp-content/uploads/Transactions-instructions-only.pdf>)

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

<https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792>