Guía docente
230681 - IR - Introducción a la Investigación

Última modificación: 06/06/2022

Unidad responsable: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de Barcelona
Unidad que imparte: 710 - EEL - Departamento de Ingeniería Electrónica.

Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA (Plan 2013). (Asignatura optativa).

Curso: 2022 **Créditos ECTS:** 15.0 **Idiomas:** Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Cap d'estudis del Màster/ Jefe de estudios del Máster / Head of studies of the master

Otros: Responsables de grups de recerca / Responsables de grupos de investigación / Heads of research groups

REQUISITOS

Esta asignatura se dirige a estudiantes que han demostrado los niveles más altos en su rendimiento académico. Por este motivo, se requerirá un rendimiento mínimo de los estudiantes a lo largo de los estudios del máster. En particular, esta asignatura sólo la pueden matricular los estudiantes si la proporción de asignaturas aprobadas respecto a las matriculadas es superior al 90%. Normalmente, se admitirá a la asignatura un máximo de 5 estudiantes por semestre. Si hay más solicitudes, los estudiantes serán priorizados por la nota media del máster. Además, se debe enviar una descripción del proyecto al coordinador académico del máster.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Transversales:
1. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

2. EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN: Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

3. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

4. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
5. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

METODOLOGÍAS DOCENTES

- Clases de aplicación
- Trabajo práctico de laboratorio
- Trabajo en grupo (a distancia)
- Trabajo individual (a distancia)
- Ejercicios
- Presentaciones orales

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Objetivos de aprendizaje de la asignatura:
El objetivo de este curso es introducir al estudiante en las metodologías de investigación científica. En este sentido, y bajo la supervisión de un profesor, el estudiante realizará un proyecto de investigación en el área de Ingeniería Electrónica.

Si el supervisor no es miembro de la UPC, se propondrá un cosupervisor perteneciente al personal académico de la UPC. Tanto el supervisor como el cosupervisor deben tener un título de doctor.

Resultados de aprendizaje de la asignatura:
- Proporcionar la capacidad de analizar el estado del arte de un tema de investigación.
- Proporcionar la capacidad de formular hipótesis, proponer modelos y / o validar experimentalmente cualquiera de estos.

Planificación de actividades:
- El estudiante debe inscribirse dentro del período normal asignado para la matrícula del MEE.
- Antes de la matrícula, el estudiante debe proporcionar al Jefe de estudios del MEE un formulario con la aceptación del supervisor (y del cosupervisor en su caso) donde se especifica el título y una breve descripción del contenido del trabajo a realizar.
- Se asignará una comisión evaluadora al estudiante para presentar los resultados de la investigación. La evaluación se debe realizar antes de la fecha límite final para la presentación de calificaciones dentro del mismo semestre.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas actividades dirigidas	5,0	100.00

Dedicación total: 5 h

CONTENIDOS

Dependerá de los contenidos específicos de la propuesta

Descripción:
Dependerá de los contenidos específicos de la propuesta

Dedicación: 375h
Aprendizaje autónomo: 375h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

- El comité de evaluación estará compuesto por tres profesores pertenecientes a un programa de doctorado de la UPC.
- El estudiante preparará un informe de 6-10 páginas en forma de trabajo de investigación de revista, y lo pondrá a disposición del comité evaluador al menos una semana antes de la presentación.
- El estudiante hará una breve presentación (máximo 20 minutos) del trabajo ante el comité evaluador que luego evaluará al estudiante.
- Tanto en el informe como en la presentación a la comisión evaluadora se deberá hacer mención explícita de los resultados originales de investigación obtenidos por el estudiante. El no hacerlo puede resultar en una evaluación negativa del curso.