

17-18

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA
ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y CONTROL
INDUSTRIAL

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y DE CONTROL INDUSTRIAL

CÓDIGO 28803059



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



AB1094C0839B317EC04E2EA7EA6BC2E1

17-18

**METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN
INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y
DE CONTROL INDUSTRIAL**

CÓDIGO 28803059

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA
ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y DE CONTROL INDUSTRIAL
Código	28803059
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y CONTROL INDUSTRIAL
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	ANUAL
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

En esta asignatura se pretende ofrecer al estudiante la adquisición de los conocimientos y de las herramientas que constituyen los fundamentos y las técnicas de la investigación científico-técnica en el campo de la Ingeniería, en general, y de la Ingeniería Eléctrica y Electrónica, la Automática y el Control y la Ingeniería Telemática, en particular. A partir de la introducción de los conceptos de conocimiento científico y de investigación, se explica el método científico, sus elementos o etapas y las técnicas de investigación aplicadas a la Ingeniería. También se analizan las fuentes del conocimiento, como son las referencias bibliográficas y las bases de datos electrónicas, y las técnicas de búsqueda eficiente de información y de extracción del conocimiento, conocidas como minería de datos o data mining.

Por último, y al tratarse de una asignatura obligatoria para todos los estudiantes del máster, se exponen las técnicas y herramientas básicas necesarias para la comunicación escrita de los resultados de investigación, esto es, la redacción, presentación y exposición eficaz de documentación técnica y científica (como, por ejemplo, artículos, estados del arte y tesis doctorales) referida, principalmente, a las áreas que conforman este máster, de forma que el estudiante sepa aplicarlas adecuadamente al contexto profesional y cultural en el que se emplean.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

No existen conocimientos previos necesarios para esta asignatura aunque es conveniente tener destrezas en el manejo de información y bases de datos, de búsqueda informática, así como de acceso a bibliotecas digitales (y bibliotecas tradicionales) y la búsqueda de información por Internet.



EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MANUEL ALONSO CASTRO GIL
mcastro@ieec.uned.es
91398-6476
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
ING.ELÉCT., ELECTRÓN., CONTROL, TELEMÁT.

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ROBERTO HERNANDEZ BERLINCHES
roberto@scc.uned.es
91398-7196
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

RAFAEL PASTOR VARGAS
rpastor@dia.uned.es
91398-8383
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

RAFAEL PASTOR VARGAS
rpastor@scc.uned.es
91398-8383
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización de los alumnos se llevará a cabo a través de la plataforma de e-Learning, o directamente por teléfono con el equipo docente:

Martes de 16:00 a 20:00

Manuel-Alonso Castro Gil. Telf. 91-398.64.76

Lunes de 16:00 a 20:00

Roberto Hernández Berlinches. Telf. 91-398.71.96

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados del aprendizaje esperados que debe alcanzar el estudiante y que definen esos objetivos de la asignatura son:

- Iniciar al estudiante en la actividad general de la investigación tecnológica, a través del método científico y los modelos de investigación tecnológica.
- Dominar los recursos y sistema de búsqueda y extracción de información en investigación tecnológica como son las bibliotecas y las bases de datos electrónicas así como otros



recursos digitales y en Internet.

- Conocer los elementos de la producción científica y su utilización eficiente en las tareas de investigación, de comunicación escrita de carácter académico y profesional y de divulgación de los resultados de investigación.
- Comprender las actividades de investigación propias de las áreas de este máster, que le sirvan para el desarrollo del Trabajo de Investigación de Fin de Máster y de la posible posterior Tesis Doctoral.
- Conocer las infraestructuras de investigación, los planes y programas públicos de investigación y los grupos de investigación.
- Demostrar competencias colaborativas y de trabajo autónomo.

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

La general del programa de postgrado. Junto a las actividades y enlaces con fuentes de información externas, existe material didáctico propio preparado por el equipo docente. Adaptada a las directrices del EEES, de acuerdo con el documento del IUED. La asignatura no tiene clases presenciales y los contenidos se impartirán a distancia, de acuerdo con las normas y estructuras de soporte telemático de la enseñanza en la UNED.

El material docente incluye un resumen de los contenidos de cada tema y distintos tipos de actividades relacionadas con la consulta bibliográfica, consulta de información en Internet, trabajos de análisis y resumen, uso de herramientas software, e implementación de páginas web conforme a las directrices mostradas.

Tratándose de un master de orientación investigadora, las actividades de aprendizaje se estructuran en torno al estado del arte en cada una de las materias del curso y a los problemas en los que se va a focalizar el trabajo práctico final, sobre el que se realizará parte de la evaluación.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Los libros necesarios para la preparación de la asignatura son:

- Day, R.A. y Gastel, B. Como escribir y publicar trabajos científicos. Ed. The Oryx Press, 2005.
 - Eco, U. Cómo se Hace una Tesis. Ed. Gedisa, 2001.
- y el contenido de la URL,



<http://www.mitecnologico.com/Main/ImportanciaInvestigacionCientificaYTecnologica>

Soto, L. Importancia Investigacion Cientifica y Tecnologica

y en la Wikipedia,

http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicacion_del_metodo_cientifico

http://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_de_la_Investigaci%C3%B3n_Cient%C3%ADfica

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Diversos accesos a información digital, como son:

- <http://biblioteca.uned.es/>
- <http://e-spacio.uned.es/>
- <http://ocw.innova.uned.es/ocwuniversia/>
- <http://www.cervantesvirtual.com/>
- <http://library.athabascau.ca/>

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Curso virtual

La plataforma virtual de la UNED (aLF), proporcionará el adecuado interfaz de interacción entre el alumno y sus profesores. aLF es una plataforma de e-Learning y colaboración que permite impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas, así como realizar proyectos online.

Se ofrecerán las herramientas necesarias para que, tanto el equipo docente como el alumnado, encuentren la manera de compaginar tanto el trabajo individual como el aprendizaje cooperativo.

Videoconferencia

Podrán tener lugar videoconferencias para algunas sesiones del curso así como con algún destacado ponente que se anunciará oportunamente.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

