

17-18

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS  
ELECTRÓNICOS DE INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN/ INFORMATION AND  
COMMUNICATION ELECTRONIC  
SYSTEMS (UNED-PLOVDIVSKI U. PAISII  
HILENDARSKI-BULGARIA)



## INTRODUCTION TO INFORMATION AND TELECOMMUNICATION SYSTEMS

CÓDIGO 28805016



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/>



5E9EF5EE32E13C1A2683CAB9A4FD7DBE8

17-18

INTRODUCTION TO INFORMATION AND  
TELECOMMUNICATION SYSTEMS

CÓDIGO 28805016

# 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	INTRODUCTION TO INFORMATION AND TELECOMMUNICATION SYSTEMS
Código	28805016
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN/ INFORMATION AND COMMUNICATION ELECTRONIC SYSTEMS (UNED-PLOVDIVSKI U. PAISII HILENDARSKI-BULGARIA)
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

### INTRODUCTION

The Academic Master of Information and Communication Electronic Systems is intended for engineers, students with a technical background and researchers interested in updating their knowledge in this area. The Master provides a deep and comprehensive training on topics of current research in this area, and develops activities related to various professional areas related to it.

The main objective of the Master is to conduct a specialized preparation in the academic field, within the areas covered by the Information and Communication Systems, according to the lines of research that are detailed below:

- Introduction to Information and Telecommunication Systems
- Industrial an Real-Time Communications
- Internet Technologies
- Electronics for Information and Communication Technologies
- Competencies in Research and Engineering in Information and Communication Technologies
- Microprocessor Techniques
- Wireless Communications
- Multimedia
- Power Electronics for Information and Communication Technologies Equipment
- Microelectronics
- Mobile and Satellite Communications
- Computer Modeling and Simulation of Electronic Circuits

The academic interest is clear and it is based on the institutional commitment to providing a unique and quality service that has good reception among potential students and certain academic and professional sectors. All of this after a major methodological and content update and a complete adaptation to the new framework for university education established by the recently published Royal Decree 1393/2007 of 29 October.



## PRESENTACIÓN

El Máster Académico en Sistemas Electrónicos de Información y Comunicación está dirigido a ingenieros, estudiantes de perfil técnico e investigadores interesados en actualizar sus conocimientos en este área. El Máster proporciona una formación profunda y completa en los temas de mayor actualidad de investigación de dicha área, además de desarrollar actividades relacionadas con diversos sectores profesionales relacionados con ella.

El principal objetivo del Máster es llevar a cabo una preparación especializada en el campo académico, dentro de los ámbitos correspondientes a los Sistemas de Información y Comunicación, según las líneas de investigación que se detallan a continuación:

- Introducción a los Sistemas de Información y las Telecomunicaciones
- Comunicaciones Industriales y en Tiempo Real
- Tecnologías de Internet
- Electrónica para las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Competencias en Investigación e Ingeniería en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Técnicas de Microprocesadores
- Comunicaciones Inalámbricas
- Multimedia
- Electrónica de Potencia para Equipos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Microelectrónica
- Comunicaciones Móviles y por Satélite
- Modelado por Ordenador y Simulación de Circuitos Electrónicos

El interés académico es claro y se fundamenta en el compromiso institucional para la prestación de un servicio singular y de calidad que goza de buena acogida entre sus potenciales estudiantes y en determinados sectores académicos y profesionales. Todo ello tras una importante actualización metodológica y de contenidos y con una completa adaptación al nuevo marco de enseñanzas universitarias establecido por el recientemente publicado Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

- Conocimiento básico de las partes de un ordenador.
- Conocimiento de los conceptos de software y hardware.
- El estudiante debería estar familiarizado con el concepto de sistema operativo y el manejo muy básico de Windows y Linux.



- Conocimiento de programación de lenguajes de script, al menos a un nivel básico.
- Conocimientos básicos sobre Internet y los elementos de una red.
- The basic components of a computer.
- The concepts of software and hardware.
- Student should be aware of the operating system concept and the very basic use of Windows and Linux.
- Knowledge of programming scripts, at least in a basic level.
- Basic knowledge of Internet y the elements of a network.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

SALVADOR ROS MUÑOZ  
sros@dia.uned.es  
7205/7564  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA  
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

SALVADOR ROS MUÑOZ  
sros@scc.uned.es  
7205/7564  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA  
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

ANTONIO ROBLES GOMEZ  
arobles@scc.uned.es  
91398-8480  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA  
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

## COLABORADORES DOCENTES EXTERNOS

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico

ANTONIO MENACHO VILLA  
mevi@invi.uned.es

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Communication between teaching staff and students will be through aLF virtual platform or by e-mail with teachers.

Students' attention: Mondays from 15:00 to 19:00;

E-mail: arobles@scc.uned.es;

Phone: 91 398 8480;

Office 5.14; Control and Communication Systems Department, Computer Science School, UNED; Juan del Rosal, 16; 28040 MADRID;



Las consultas sobre los contenidos y funcionamiento de la asignatura se plantearán en los foros de la plataforma virtual aLF y por correo electrónico, que serán atendidas por el Equipo Docente.

Horario de tutorías y localización: lunes de 15:00 a 19:00;

E-mail: arobles@scc.uned.es;

Teléfono: 91 398 8480;

Despacho 5.14; Dpto. de Sistemas de Comunicación y Control; ETSI Informática, UNED; C/ Juan del Rosal, 16; 28040 MADRID;

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los estudiantes serán capaces de:

- Reconocer los elementos básicos de un sistema de información.
- Identificar los elementos hardware de un computador.
- Identificar los elementos y funciones básicas de un sistema operativo.
- Identificar los elementos básicos de una red de computadores.
- Realizar configuraciones de red sencillas haciendo uso de las propiedades de un sistema operativo.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Comprender y entender los detalles de la arquitectura de una red de comunicaciones.
- Conocer, comprender y saber aplicar distintas arquitecturas avanzadas basadas en microprocesador.

Students will be able to:

- Knowing the principal elements of an information system.
- Identifying the hardware elements of a computer.
- Identifying the elements and basic functions within an operating system.
- Identifying the basic elements of a computer network.
- Running typical network configurations using the properties of an operating system.

### SPECIFIC COMPETENCIES

- Comprehend and understand the details of the architecture of a communications network.
- Know, understand and be able to apply various advanced microprocessor-based architectures.



## CONTENIDOS

### METODOLOGÍA

La metodología de estudio de esta asignatura utiliza la tecnología actual para la formación a distancia en aulas virtuales. El sistema de enseñanza-aprendizaje estará basado en gran parte en el estudio independiente o autónomo del estudiante.

Para ello, el estudiante contará con diversos materiales desarrollados para cada tema:

- Se deberá estudiar y comprender el material básico y complementario.
- Se realizarán ejercicios prácticos y se utilizará software específico siempre que sea posible, haciendo uso de software libre.
- Cada módulo finalizará con una actividad de autoevaluación (teórica y práctica).

The learning methodology will be on distance with systems to support student independent learning.

Following training activities must be developed in each module:

- Studying and understand de principal and complementary bibliography.
- Practical exercises will be run and specific software will be used by free software, as possible.
- Each module will end with a self-assessment exercise (theoretical and practical).

### SISTEMA DE EVALUACIÓN

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

El equipo docente proporcionará al estudiante documentación específica para cada tema de la asignatura.

Faculty staff will provide students with specific materials within the virtual course.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

El equipo docente proporcionará al estudiante documentación complementaria para cada tema de la asignatura.

Faculty staff will provide students with additional materials within the virtual course.



## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

### La plataforma virtual

A través de la plataforma de aprendizaje los estudiantes tienen la posibilidad de consultar la información y los contenidos de la asignatura. Por otra parte, los docentes son capaces de gestionar el aprendizaje del estudiante dentro del contexto de la ingeniería. Se utilizará una aproximación de aprendizaje centrada en el rendimiento, lo que significa que todos los contenidos educativos giran alrededor de un conjunto de tareas de rendimiento que el estudiante deberá completar y enviar a través de la plataforma.

### Vídeo-conferencia

Las sesiones de vídeo-conferencia proporcionan una comunicación síncrona y bidireccional con los estudiantes dentro del modelo metodológico de la educación a distancia.

Las sesiones de vídeo-conferencia serán anunciadas con la suficiente antelación dentro del curso virtual de la asignatura.

### Software para las prácticas

El equipo docente indicará en el curso virtual que software deberá utilizarse para el desarrollo de las prácticas.

### Virtual Platform

The virtual platform provides on-line access and management of students learning in various engineering subjects. A performance-centered approach will be used in learning, which means that all educational content is around tasks for performances which student must perform and upload to the platform.

### Video-conferencing

Video-conferencing gets a synchronous bidirectional communication with students in PU methodological model of distance learning.

The videoconferencing is announced to students in time in the virtual course of the subject.

### Software for practices

Teaching staff will indicate in virtual course the software to use.

---

## 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.

