



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**PROGRAMACIÓN Y  
COMUNICACIONES III**

Coordinación: ONRUBIA PALACIOS, JORDI RICARD

Año académico 2021-22

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	PROGRAMACIÓN Y COMUNICACIONES III			
<b>Código</b>	102135			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	4	OPTATIVA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	PRAULA	TEORIA	
	<b>Número de créditos</b>	3	3	
	<b>Número de grupos</b>	1	1	
<b>Coordinación</b>	ONRUBIA PALACIOS, JORDI RICARD			
<b>Departamento/s</b>	INFORMATICA E INGENIERIA INDUSTRIAL			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Inglés			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
ONRUBIA PALACIOS, JORDI RICARD	jordi.onrubia@udl.cat	6	

## Objetivos académicos de la asignatura

Programación de aplicaciones en plataformas SBC (como la Raspberry Pi) para realizar aplicaciones con sensores y accesibles por red.

## Competencias

### Específicas

Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Conocimiento aplicado de informática industrial y comunicaciones.

Conocimiento de los fundamentos de las aplicaciones y sistemas informáticos.

### Generales

Poseer habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores o mejorar su formación con un cierto grado de autonomía.

Capacidad de trabajo en equipo, tanto unidisciplinar como multidisciplinar.

### Estratégicas de la Universidad

Dominio de una lengua extranjera.

Dominio de las TIC.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

- Introducción a las redes:
  - Modelo de capas OSI / ISO
  - TCP / IP
- Introducción a IP.
- Introducción a TCP.
- Introducción a HTTP.
- Desarrollo de aplicaciones web
- Servidores python de web

## Ejes metodológicos de la asignatura

Clases teóricas.

Desarrollo (junto con Programació i Comunicacions II) de un proyecto complejo.

Desarrollo de prácticas y pequeñas partes del proyecto conjunto.

## Sistema de evaluación

Enseñanza basada en proyecto (conjunto con Programació i Comunicacions II). Aquellos alumnos que no cursen ésta harán sólo parte del proyecto.

## Bibliografía y recursos de información

Documentación y ejemplos en el campus virtual.

<http://appinventor.mit.edu/explore/get-started>

<http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/tutorials>

Think Python - Allen B. Downey (<http://www.greenteapress.com/thinkpython/>)

Learn Python the Hard Way - Zed Shaw (<http://learnpythonthehardway.org/>)