

Curso Académico: ( 2022 / 2023 )

Fecha de revisión: 14-02-2022

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática

Coordinador/a:

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 2 Cuatrimestre : 2

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1- Introducción a los sistemas de tiempo real.
  - 1.1 - Aplicaciones de los sistemas de tiempo real
- 2- Programación concurrente.
  - 2.1 - Procesos
  - 2.2 - Interacción y comunicación
- 3- Sistemas operativos de tiempo real. Características.
- 4- Medición de tiempos.
  - 4.1 - Relojes
  - 4.2 - Posix
- 5- Sistemas tolerantes a fallos.
  - 5.1 - Componentes
  - 5.2 - Redundancia
  - 5.3 - Criterios
- 6- Planificación de tareas.
  - 6.1 - Tipos de tareas
  - 6.2 - Análisis de los planificadores
- 7- Análisis de los tiempos de respuesta.
- 8- Algoritmos en tiempo real

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

### CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS.

Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas por parte del alumno y se realizarán talleres y prueba de evaluación para adquirirlas capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 44 horas como norma general con un 100% de presencialidad (excepto aquellas que no tengan examen que dedicarán 48 horas)

### TUTORÍAS.

Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas como norma general con un 100% de presencialidad.

### TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE.

Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad.

### TALLERES Y LABORATORIOS.

Para asignaturas de 3 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad. Para las asignaturas de 6 créditos se dedicarán 8 horas con un 100% de presencialidad.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### EXAMEN FINAL.

En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%.

### EVALUACIÓN CONTINUA.

En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para

cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final.

**Peso porcentual del Examen Final:** 60

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 40