

14-15

# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



## PROGRAMACION CONCURRENTES

CÓDIGO 01533102

UNED

**14-15**

**PROGRAMACION CONCURRENTE**

**CÓDIGO 01533102**

# **ÍNDICE**

**OBJETIVOS**

**CONTENIDOS**

**EQUIPO DOCENTE**

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

**HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE**

**IGUALDAD DE GÉNERO**

## OBJETIVOS

### OBJETIVOS GENERALES

En esta asignatura se revisarán los problemas añadidos de la programación concurrente respecto de la programación secuencial, como la falta de exclusión mutua, la sincronización y los diversos tipos de interbloqueos. A continuación se hará un repaso de algunas de las soluciones propuestas teóricamente. En particular se revisarán algunas primitivas de control de la concurrencia y sincronización como semáforos, regiones críticas condicionales, monitores, invocación remota etc. Se hará hincapié en que el alumno aprenda a analizar estas situaciones y sea capaz de diseñar soluciones basadas en distintos tipos de herramientas.

### OBJETIVOS PARTICULARES

Para conseguir los objetivos presentados en el epígrafe anterior, será OBLIGATORIA la realización de una práctica basada en un problema concreto de programación concurrente. Dicha práctica no comportará la realización de sesiones presenciales. Aunque la realización de la práctica exige el uso de un lenguaje cualquiera de programación concurrente, como pueden ser Pascal-FC, Java, Ada, etc. con el objeto de poder hacer la codificación y posterior prueba de los programas, en el examen sólo se pedirá la codificación en pseudocódigo.

## CONTENIDOS

### EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

DAVID JOSE FERNANDEZ AMOROS  
david@issi.uned.es  
91398-8241  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA  
INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

ANA M<sup>a</sup> GARCIA SERRANO  
agarcia@lsi.uned.es  
91398-7993  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA  
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788497321846

Título:PROGRAMACIÓN CONCURRENTE (1ª)

Autor/es:

Editorial:THOMSON PARANINFO,S.A.

PALMA *et al.*: *Programación Concurrente*. Ed. Thomson, 2003.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

El texto base se ajusta por completo al contenido de la asignatura. Otros libros que permitirán profundizar al alumno interesado en las distintas materias objeto del estudio, son los siguientes:

PÉREZ MARTÍNEZ, J. E., *Programación concurrente*. 2.<sup>a</sup> edición corregida. Madrid, Editorial Rueda, 1990.

BEN-ARI, M., *Principles of Concurrent and Distributed Programming*. Prentice Hall, 1990.

BEN-ARI, M., *Ada for Software Engineers*. John Wiley & Son, 1998. LEA, D., *Programación concurrente en Java* Addison Wesley, 2000.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para aprobar la asignatura habrá que realizar una práctica además de la prueba presencial, y además aprobar ambas por separado

### PRÁCTICA

Se llevará a cabo un pequeño proyecto de carácter individual en donde entren en juego las técnicas estudiadas. La práctica es de carácter obligatorio. El enunciado de la práctica estará disponible en el CDROM de la escuela de Informática y/o en el curso virtual de la asignatura.

Para aprobar la asignatura será **requisito imprescindible** aprobar la práctica en el mismo curso y con anterioridad a la prueba presencial. Aquellos alumnos que deseen concurrir a la convocatoria extraordinaria de fin de carrera deberán tener aprobadas las prácticas en el curso inmediatamente anterior.

Orientaciones sobre la prueba presencial

Constará de preguntas, ejercicios y problemas, relativos al temario y a las prácticas.

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Jueves de 16 a 20 h.

Lugar: Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos. ETSI Informática. UNED Juan del Rosal, 16 28040 Madrid

Tel.: 91 398 82 41

El alumno dispondrá de la página web de la asignatura en <https://www.uned.es/infor-3-programacion-concurrente>

## 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 se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.