

17-18

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y
ENSEÑANZAS DE IDIOMAS



PROGRAMACIÓN Y BASES DE DATOS

CÓDIGO 23300018



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/>



185AD128F6675989DF548D963D85B53CC

17-18

PROGRAMACIÓN Y BASES DE DATOS
CÓDIGO 23300018

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	PROGRAMACIÓN Y BASES DE DATOS
Código	23300018
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El aprendizaje de un lenguaje de programación en las etapas de Educación Secundaria y Formación Profesional es de gran importancia para los estudiantes de estos ciclos formativos. Independientemente del camino académico o profesional que recorran en el futuro, se apoyarán en el uso de ordenadores para llevarlo a cabo. El conocimiento de las bases de funcionamiento del software incrementará el aprovechamiento que obtengan de las herramientas informáticas respecto del que podrían obtener como simples usuarios sin nociones de programación y bases de datos.

El objetivo de esta asignatura es preparar a los futuros profesores de estos estudiantes para afrontar la enseñanza de la programación y las bases de datos con éxito.

Esta asignatura del “Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas” es de carácter obligatorio, se imparte en el primer semestre del curso y le corresponden 5 créditos ECTS.

A lo largo de esta primera parte de la guía de estudio se proporciona información general de la asignatura, detallando la metodología empleada para lograr los resultados de aprendizaje que adquirirán los alumnos que la cursen. En una segunda parte se proporcionan las orientaciones para el estudio y realización de actividades.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Dado que los criterios de acceso restringen la admisión a esta especialidad a titulados universitarios en Informática, es necesario conocer bien un lenguaje de programación imperativa, los fundamentos de la ingeniería del software y los sistemas de gestión y consulta de bases de datos.



EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JOSE LUIS GAYO LLORENTE
jlgayo@issi.uned.es
91398-6485
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
ING.DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

PEDRO JAVIER HERRERA CARO
pjherrera@issi.uned.es
91398-8409
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
ING.DE SOFTWARE Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización de los alumnos se llevará a cabo fundamentalmente a través de los instrumentos de comunicación del curso virtual. También se atenderán consultas por teléfono por parte del equipo docente:

Teléf.: 91 398 8409 (jueves lectivos de 10:00 a 14:00 horas)

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta asignatura proporcionará a los estudiantes los conocimientos, destrezas y actitudes que se enumeran a continuación.

Conocimientos teóricos

- Describir los orígenes y evolución de los lenguajes de programación y los distintos paradigmas de programación existentes.
- Identificar las prestaciones de los distintos lenguajes de programación.
- Describir las metodologías de desarrollo propias de la ingeniería del software.
- Describir un sistema de administración de bases de datos, los modelos de datos básicos para la vista conceptual y los lenguajes para manipulación de bases de datos.

Conocimientos prácticos y actitudes

- Explicar de forma consistente las estructuras de datos y de control de un lenguaje de programación.
- Convencer acerca de la importancia del desarrollo ordenado de un programa informático y de la documentación del código.
- Examinar los distintos entornos de desarrollo integrados existentes para la creación de productos software.
- Examinar las distintas aplicaciones existentes para crear y consultar bases de datos.
- Preparar documentación y tutoriales de apoyo a la práctica de la programación.



- Diseñar prácticas de programación y de bases de datos.

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

La metodología empleada en la asignatura es la propia de una modalidad de educación a distancia apoyada por el uso de las TIC. A través de la plataforma de enseñanza virtual de la UNED, los estudiantes tendrán acceso al curso virtual de la asignatura, donde se proporcionarán materiales de estudio, se darán indicaciones sobre la asignatura, se podrá establecer comunicación para consultas, se realizará la entrega de trabajos y se llevarán a cabo pruebas de autoevaluación en línea.

Entre las actividades que servirán para lograr los resultados de aprendizaje planteados están, además del estudio de contenidos teóricos de forma autónoma por el alumno, la redacción de memorias sobre temas de la materia de estudio, la búsqueda y recopilación de información significativa acerca de los temas tratados en la asignatura, la selección y empleo de herramientas de programación, y la realización de trabajos prácticos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

En el curso virtual de la asignatura y en la parte 2 de la guía de estudio se recomendarán textos para cada uno de los temas que se estudian.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9786071503145

Título:INGENIERIA DEL SOFTWARE, UN ENFOQUE PRÁCTICO (7ª Edición 2010)

Autor/es:Roger S. Pressman ;

Editorial:MC GRAW HILL

ISBN(13):9788448146443

Título:FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS (5ª)

Autor/es:Sudarshan, S. ; Korth, Henry F. ; Silberschatz, Abraham ;

Editorial:MC GRAW HILL

ISBN(13):9788478290741

Título:INGENIERÍA DEL SOFTWARE (7ª)



Autor/es:Sommerville, Ian ;
Editorial:PEARSON

ISBN(13):9788480044172
Título:INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE (1ª)
Autor/es:Cerrada Somolinos, José Antonio ;
Editorial:CERA

ISBN(13):9789684444195
Título:INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS
Autor/es:Date, C.J. ;
Editorial:PEARSON ADDISON-WESLEY

ISBN(13):9789701019450
Título:LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN : (2ª ed.)
Autor/es:Vandekopple, Julius J. ;
Editorial:McGraw-Hill

ISBN(13):9789706862846
Título:LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN (2ª)
Autor/es:Louden, Kenneth C. ;
Editorial:THOMSON PARANINFO,S.A.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El principal recurso de apoyo al estudio es el curso virtual de la asignatura, donde los estudiantes recibirán indicaciones para la preparación de la asignatura, se realizarán pruebas objetivas de evaluación, se proporcionará documentación adicional y se realizará la entrega de trabajos.

Además, los estudiantes disponen de bibliotecas en los centros de la UNED con acceso a textos para el estudio de la asignatura.

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.

