

17-18

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

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



## APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA INFORMÁTICA

CÓDIGO 23300022



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/>



62AF43AF3462TDB131AAABD50FB49A963

17-18

APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA  
INFORMÁTICA  
CÓDIGO 23300022

# 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	APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA INFORMÁTICA
Código	23300022
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	6
Horas	150.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La inserción de la Informática en los diferentes niveles de enseñanza ha impuesto la necesidad de la formación adecuada del personal docente capaz de asumir la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta disciplina. Es decir, profesores de Informática o materias afines con los conocimientos necesarios para estructurar didácticamente e impartir clases de Informática, aplicando métodos de enseñanza apropiados.

La metodología de enseñanza de la Informática tiene por tanto como objeto de estudio las regularidades del proceso de docente educativo en el marco de la enseñanza de la Informática, es decir, estudia cómo proceder en la transmisión y formación del conocimiento informático que comprende las distintas disciplinas informáticas.

Por ello, para formar al futuro profesor con los conocimientos didáctico-metodológicos necesarios para impartir una enseñanza científicamente fundamentada de la Computación hay que poner de manifiesto el estado actual y las tendencias de desarrollo prospectivo de la metodología de forma que, el futuro egresado, pueda enriquecer con su experiencia la propia teoría y práctica de dicha disciplina.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Además de los exigidos por la normativa vigente, es recomendable, aunque no excluyente, poseer:

- Nociones básicas sobre herramientas de Virtualización
- Nociones básicas sobre Gestores de Contenidos
- Nociones básicas sobre Plataformas de Aprendizaje



## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

COVADONGA RODRIGO SAN JUAN  
covadonga@lsi.uned.es  
91398-6487  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA  
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

JOSE LUIS DELGADO LEAL  
jdelgado@lsi.uned.es  
91398-8736  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA  
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Se empleará la metodología de enseñanza a distancia propia de la UNED, debiendo el estudiante acceder con frecuencia al entorno virtual de la asignatura en el que aparecerán a lo largo del semestre las indicaciones oportunas y el material adicional si fuera necesario.

El plan de trabajo y las tareas propuestas están presentados con mucho detalle en el primer apartado de este documento, las cuales se distribuyen a lo largo de las 14 semanas del semestre.

La tutorización y seguimiento de dichas tareas serán llevadas a cabo por el equipo docente a partir de las actividades entregadas a través de la plataforma eLearning así como de la medida de la calidad de las contribuciones al foro de la asignatura en la plataforma virtual. En caso de existir tutores presenciales en Centros Asociados o virtuales (TAR, intercampus, etc), el equipo docente decidirá a comienzo del curso el seguimiento a realizar por los mismos según los estudiantes que les resulten asignados.

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer las diferentes alternativas existentes en el mercado relativos a entornos y herramientas de ayuda al desarrollo de la docencia. Conocer su aplicabilidad, ventajas e inconvenientes.
- Evaluar la conveniencia o no de emplear dichas herramientas, siendo capaz de adaptarlas a las características del alumnado, necesidades de la materia a impartir y los objetivos a cubrir.
- Conocer conceptos de plena actualidad relacionados con la metodología de enseñanza a distancia y virtual: plataformas de aprendizaje, objetos digitales educativos, perfiles de aplicación, esquemas de metadatos y otros.



- Saber desarrollar nuevos materiales docentes, mediante la creación de contenidos desde cero o a través de la actualización y/o digitalización de materiales existentes.
- Aprender a integrar estos nuevos materiales en diferentes plataformas educativas.
- Conocer cómo ayudar a desarrollar la capacidad de razonamiento.
- Aprender cómo motivar al alumnado través de ejercicios y prácticas.
- Saber cómo realizar y organizar laboratorios de prácticas en entornos digitales.
- Conocer herramientas informáticas de utilidad en el aula.
- Conocer estrategias de observación, imaginación, intuición y razonamiento para resolver problemas.
- Saber cómo ayudar a desarrollar competencias de los estudiantes: trabajo en grupo.
- Saber relacionar diferentes áreas de conocimiento para confeccionar enunciados de problemas.

## CONTENIDOS

## METODOLOGÍA

La metodología docente es la general del programa de postgrado. La asignatura no tiene clases presenciales. Los contenidos teóricos se impartirán a distancia, haciendo uso de las plataformas de eLearning proporcionadas por la UNED a sus alumnos a través de Internet. En esta asignatura existe una guía didáctica específica preparada por el equipo docente adaptada ya a las directrices del EEES. En ella, los distintos temas se presentan acompañados de una serie de tareas y actividades relacionadas, como son consultas de información en Internet, uso de aplicaciones software en la nube, manejo de repositorios LOR, etc.

Los estudiantes deberán realizar aportaciones a los foros y entregar las prácticas propuestas en la asignatura.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Los apuntes para cada Tema están disponibles en formato electrónico de forma gratuita para los estudiantes dentro del curso virtual de la asignatura (incluidos en el Plan de Trabajo).

En el Tema Plataformas de Aprendizaje se utilizarán además los siguientes monográficos:

- "El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales en distintas etapas educativas - Plataformas virtuales" de Antonio José Moreno Guerrero [28 de Agosto



de 2011] disponible en el Observatorio Tecnológico del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas?start=3>

- "Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet" de Ana Fernández-Pampillón Cesteros disponible en [http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE\\_learning.pdf](http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE_learning.pdf)

En el Tema sobre Organización de Contenidos Digitales y Repositorios el siguiente artículo:

- "Análisis de la evolución de los Repositorios Institucionales de material educativo digital de las universidades españolas" de Ana María FernándezPampillón Cesteros, Elena Dominguez Romero e Isabel de Armas Ranero (2013) disponible en <http://relatec.unex.es/article/view/1165>

Para el último tema sobre Arquitecturas y Esquemas de Metadatos se propone la visualización de varios tutoriales en relación al Repositorio Procomún y el proyecto Agrega2, disponibles a través de:

- <https://procomun.educalab.es/>
- <http://www.agrega2.es/web/>

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Antes del inicio del curso, y a través de la plataforma CiberUNED, se proporcionará al alumnado un listado de material bibliográfico tanto básico como complementario para poder desarrollar satisfactoriamente el curso.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

- Material específico de enseñanza (apuntes del equipo docente y artículos detallados en la bibliografía recomendada)
- Acceso a una plataforma on-line para utilizar un LMS y personalizar un curso básico
- Acceso a un repositorio de contenidos digitales educativos
- Software libre para producir contenidos digitales educativos según estándares

---

## 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.

