

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

|                                          |                                                                                                                                    |                |      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|
| Titulación:                              | Master Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas |                |      |
| Ámbito                                   | Ciencias de la educación                                                                                                           |                |      |
| Facultad/Escuela:                        | Escuela de Postgrado y Formación Permanente                                                                                        |                |      |
| Asignatura:                              | Didáctica de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas                                                                    |                |      |
| Tipo:                                    | Obligatoria de Especialidad                                                                                                        | Créditos ECTS: | 8    |
| Curso:                                   | 1                                                                                                                                  | Código:        | 8341 |
| Periodo docente:                         | Primer-Segundo semestre                                                                                                            |                |      |
| Materia:                                 | Aprendizaje y Enseñanza de las Materias Correspondientes                                                                           |                |      |
| Módulo:                                  | Específico                                                                                                                         |                |      |
| Tipo de enseñanza:                       | Presencial                                                                                                                         |                |      |
| Idioma:                                  | Castellano                                                                                                                         |                |      |
| Total de horas de dedicación del alumno: | 200                                                                                                                                |                |      |

| Equipo Docente                             | Correo Electrónico       |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Fernando Francisco de la Vega Soto-Yárritu | Fernando.delavega@ufv.es |

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Conocimientos didácticos: recursos y técnicas para la enseñanza de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas.

Principios metodológicos y técnicas específicas en el marco de un modelo de enseñanza por competencias. Propuestas innovadoras de este tipo de enseñanza: las tareas competenciales. La asignatura de

se centra fundamentalmente en la aplicación de los conocimientos y competencias adquiridos en la asignatura de Desarrollo curricular de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas cursada en el primer cuatrimestre.

Se analizarán diferentes propuestas metodológicas de la especialidad en los distintos ciclos teniendo en cuenta el marco curricular de las enseñanzas, las características propias del ciclo formativo y las necesidades de los estudiantes y del Centro.

## OBJETIVO

El objetivo final de la asignatura es capacitar al docente para diseñar programas de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas que integren conocimiento, competencias y formación en valores.

Entender el modelo de enseñanza por competencias que determina la normativa, así como las consecuencias prácticas que se derivan respecto a la enseñanza de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas.

Entender la Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas como un medio fundamental para la formación integral de sus futuros alumnos. Diseñar unidades didácticas de la especialidad en las etapas de la Enseñanza Obligatoria y el Bachillerato, siguiendo la normativa vigente en esta materia. Seleccionar materiales didácticos adaptados a las necesidades de sus alumnos y a los requerimientos del centro.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocer con cierta fluidez la normativa que rige la Enseñanza Secundaria Obligatoria, el Bachillerato la Formación Profesional en relación a la materia. Es la base sobre la que se fundamenta cualquier tipo de programa en esta etapa educativa.

## CONTENIDOS

La asignatura de Didáctica de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas desarrollará los siguientes contenidos:

- De la clase magistral al aula.
- Análisis crítico de cada uno de los métodos utilizados en el aula.
- Diseño de materiales para la clase.
- Metodologías y estrategias didácticas que fomentan la actividad y la colaboración en el ámbito de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas.
- Análisis de todo tipo de Recursos didácticos.
- Propuesta de actividades apropiadas para la especialidad de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas.
- Diseño de materiales didácticos para el ámbito de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

La asignatura tiene un carácter presencial y Teórico-práctico. Expositiva y tecnológica para la enseñanza y activa y creativa para las prácticas individuales y grupales en el aprendizaje. En el campus virtual el alumno dispondrá de lecturas y actividades que contribuyan a la preparación de la materia. El profesor orientará todas las actividades programadas en tutorías presenciales o virtuales .

Las clases expositivas se centrarán en la presentación de diferentes tipos de metodologías que darán pie a su análisis y posterior aplicación en programas concretos para las diferentes etapas educativas.

El trabajo en grupo, y las presentaciones orales pondrán en práctica las capacidades comunicativas de los futuros docentes.

Los alumnos dispondrán de lecturas y actividades en el Aula Virtual para preparar y profundizar en la materia a través del aprendizaje autónomo.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

| ACTIVIDADES FORMATIVAS DIRIGIDAS POR EL PROFESOR | TRABAJO AUTÓNOMO |
|--------------------------------------------------|------------------|
| 80 Horas                                         | 120 Horas        |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.

Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.

Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes.

Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS

Conoce los principales principios metodológicos, técnicas e instrumentos de enseñanza.

Conoce y aplica los recursos materiales, audiovisuales, informáticos que se pueden utilizar en el trabajo y enseñanza de la Informática.

Selecciona y adapta las técnicas y recursos ambientales y personales al contexto y a la diversidad.

Distingue los términos de actividad y ejercicio en el ámbito de la Informática.

Elige y crea distintos tipos de actividades en función de las competencias, contenidos y objetivos marcados.

Diferencia los distintos tipos de actividades.

Conoce y utiliza los elementos fundamentales de una Unidad Didáctica y concretamente relacionada con la Informática.

Conoce y utiliza técnicas e instrumentos para la evaluación de la Informática.

Crea Unidades Didácticas y Situaciones de Aprendizaje dirigidas a distintos niveles de la Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

El alumno desarrollará un trabajo individual que supondrá el 65% de la nota y que consistirá en la simulación de al menos una clase en tiempo real de materias de Didáctica de Informática y Sistemas y Aplicaciones Informáticas en ESO, Bachillerato y FP. Esta prueba oral será presencial y evaluada mediante una rúbrica presentada previamente al alumno y publicada en el Aula Virtual (50% de evaluación por pares y 50% de evaluación por el profesor).

El alumno presentará un trabajo por escrito en el que recogerá la contribución de lo aprendido en el diseño y realización de la clase, así como la documentación utilizada para la sesión de microenseñanza. Este trabajo representará el 25% de la nota.

La participación activa del alumno supondrá el 10% restante de la nota de la materia.

En la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA el alumno deberá realizar lo mismo que en la convocatoria ordinaria pero el trabajo será presentado y evaluado únicamente ante y por el profesor.

#### SEGUNDA Y SIGUIENTES CONVOCATORIAS:

Para estos estudiantes el sistema de convocatoria ordinaria y extraordinaria seguirá siendo el mismo. Para estecaso y para el alumnado que no pueda cumplir con los requisitos de asistencia establecidos por la universidad, siempre que sea debidamente autorizado por la Dirección del Máster, se establecerá el siguiente sistema de evaluación: el alumno deberá impartir una sesión de microenseñanza delante del profesor (70%) y entregar un trabajo por escrito en el que recogerá la contribución de lo aprendido en el diseño y realización de la clase, así como la documentación utilizada para la sesión de microenseñanza (30%).

Todas las pruebas susceptibles de evaluación estarán supeditadas a lo establecido en la Normativa de Evaluación de la Escuela de Postgrado y Formación Permanente de la UFV y la Normativa de Convivencia de la Universidad. Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad. El profesorado tiene a su disposición una herramienta informática antiplagio que puede utilizar según lo estime necesario. El estudiante estará obligado a aceptar los permisos de uso de la herramienta para que esa actividad sea calificada.

## USO ÉTICO Y RESPONSABLE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1.- El régimen de uso de cualquier sistema o servicios de Inteligencia Artificial (IA) vendrá determinado por el criterio del profesor, pudiendo ser utilizada solo en la forma y supuestos en que así lo indique y, en todo caso, con sujeción a los siguientes principios:

a) El uso de sistemas o servicios de IA deberá acompañarse de una reflexión crítica por parte del alumno sobre su impacto y/o limitaciones en el desarrollo de la tarea o trabajo encomendado.

b) Se justificará la elección de los sistemas o servicios de IA utilizados, explicando sus ventajas respecto a otras herramientas o métodos de obtención de la información. Se describirá con el mayor detalle posible el modelo elegido y la versión de IA utilizada.

c) El uso de sistemas o servicios de IA debe ser citado adecuadamente por el alumno, especificando en qué partes del trabajo se ha utilizado, así como el proceso creativo desarrollado. Puedes consultar el formato de citas y ejemplos de uso en la web de la Biblioteca ([https://www.ufv.es/gestion-de-la-informacion\\_biblioteca/](https://www.ufv.es/gestion-de-la-informacion_biblioteca/)).

d) Se contrastarán siempre los resultados obtenidos a través de sistemas o servicios de IA. Como autor, el alumno es responsable de su trabajo y de la legitimidad de las fuentes utilizadas en el mismo.

2.- En todo caso, el uso de sistemas o servicios de IA deberá respetar siempre y en todo momento los principios de uso responsable y ético que rigen en la universidad y que pueden consultarse en la [Guía de Buen Uso de la Inteligencia Artificial en los Estudios de la UFV](#). Además, el profesor podrá recabar del alumno otro tipo de compromisos individuales cuando así lo estime necesario.

3.- Sin perjuicio de lo anterior, en caso de duda sobre el uso ético y responsable de cualquier sistema o servicio de IA, el profesor podrá optar por la presentación oral de cualquier trabajo o entrega parcial solicitado al alumno, siendo esta la evaluación prevalente sobre cualquier otra prevista en la Guía Docente. En dicha defensa oral, el alumno deberá demostrar su conocimiento de la materia, justificando sus decisiones y el desarrollo de su trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

Antúñez, S., del Carmen, L. M, Imbernón, F., Parcerisa, A. y Zabala, A. (2000). Del proyecto educativo a

la programación de aula. Barcelona Barcelona: Graó

Carrasco, J. B. (2004). Una didáctica para hoy: cómo enseñar más y mejor. Barcelona: Rialp

Gómez Hurtado, I. y García Prieto, F.J. (2014). Manual de Didáctica: aprender a enseñar. Madrid: Pirámide

Sevillano, M. L. (2005). Didáctica en el siglo XXI: ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad. Madrid: McGrawHill