



## PROYECTO DOCENTE

### Aprendizaje y enseñanza de las materias de Informática

De lunes a jueves de 16 s 18 h. A 4.33 ETS de Ingeniería Informática.

**CURSO 2018-19**

<b>Datos básicos de la asignatura</b>	
<b>Titulación:</b>	Máster Univers. en Profesorado de E.S.O y Bachillerato, FP y E.Idiomas (07)
<b>Año plan de estudio:</b>	2009
<b>Curso implantación:</b>	2013-14
<b>Departamento:</b>	Lenguajes y Sistemas Informáticos
<b>Centro sede</b>	Centro Internacional
<b>Departamento:</b>	
<b>Nombre asignatura:</b>	Aprendizaje y enseñanza de las materias de Informática
<b>Código asignatura:</b>	50440010
<b>Tipología:</b>	Obligatoria
<b>Curso:</b>	1
<b>Periodo impartición:</b>	Segundo cuatrimestre
<b>Créditos ECTS:</b>	12
<b>Horas totales:</b>	300
<b>Área de conocimiento:</b>	Lenguajes y Sistema Informáticos
<b>Otros Departamentos:</b>	Tecnología Electrónica
<b>Otras Áreas:</b>	Tecnología Electrónica

### Objetivos y competencias

#### OBJETIVOS:

Esta materia del módulo específico de Informática está dirigida a futuros profesores de educación secundaria y de módulos profesionales para la especialidad de Informática. Cubre la materia específica de Informática así como la didáctica, el diseño, las herramientas y la evaluación de propuestas didácticas de la especialidad.

Los objetivos que se persiguen en este módulo coinciden con las competencias genéricas y específicas que se desean desarrollar en los alumnos.

#### COMPETENCIAS:



PROYECTO DOCENTE

**Aprendizaje y enseñanza de las materias de Informática**

De lunes a jueves de 16 s 18 h. A 4.33 ETS de Ingeniería Informática.

**CURSO 2018-19**

Competencias específicas:

CE33. Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias de Informática.

CE34. Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.

CE35. Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.

CE36. Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.

CE37. Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CE38. Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

Competencias genéricas:

Solidez en los conocimientos básicos de la profesión

Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes

Capacidad de análisis y síntesis

Capacidad de organizar y planificar

Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad

Trabajo en equipo

Iniciativa y espíritu emprendedor

Capacidad de crítica y autocrítica

Compromiso ético

**Contenidos o bloques temáticos**

BLOQUE I: Elaboración de unidades didácticas en Informática.

- Qué es el aprendizaje cooperativo.



PROYECTO DOCENTE

**Aprendizaje y enseñanza de las materias de Informática**

De lunes a jueves de 16 s 18 h. A 4.33 ETS de Ingeniería Informática.

**CURSO 2018-19**

- Herramientas para el aprendizaje cooperativo.
- Cómo ponerlo en práctica en el aula.
- Elaboración de unidades didácticas de la especialidad de Informática.

BLOQUE II: Materia específica de Informática.

- Metodología para el diseño e implementación de tipos en lenguajes orientados a objetos (Java)
- Metodología de pruebas de programas (JUnit).
- Catálogo de tipos (Java).
- Patrones de diseño: uso e implementación (Java).
- Programación reflexiva y sus usos (Java).
- Usos de lenguajes de consulta dentro de lenguajes orientados a objetos (LINQ en C#).
- Nuevas técnicas de modularización (AspectJ).
- Programación en lenguajes estructurados a partir de diseños orientados a objetos (de Java a C).
- Comparación de lenguajes: Java, C#, C.

BLOQUE III: Técnicas expositivas en el aula.

- Cómo planificar una exposición.
- Elaboración de la documentación de apoyo.
- La exposición y el lenguaje no verbal.

BLOQUE IV: Herramientas de apoyo a la enseñanza y aprendizaje de la Informática.

- Herramientas web 2.0



## PROYECTO DOCENTE

### Aprendizaje y enseñanza de las materias de Informática

De lunes a jueves de 16 s 18 h. A 4.33 ETS de Ingeniería Informática.

**CURSO 2018-19**

- Entornos virtuales de aprendizaje
- Otras herramientas (comunicación, ofimáticas, multimedia, de red, de programación, relacionadas con el hardware, especializadas, recursos digitales)

#### Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Créditos	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	6	60

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje

##### Clases teóricas

Se utilizará aprendizaje cooperativo, sesiones magistrales, exposiciones orales y debates.

##### Prácticas de Laboratorio

Se utilizará sesiones magistrales, exposiciones orales, debates y actividades prácticas de laboratorio.

##### AAD sin presencia del profesor

Aprendizaje cooperativo y trabajos de investigación individuales.

#### Sistemas y criterios de evaluación y calificación

##### Actividades de evaluación continua

Para obtener una nota  $\geq 5$  (sobre 10) por evaluación continua se tienen que cumplir los siguientes requisitos:

1. Asistir al 80% de las sesiones presenciales.
2. Participar activamente en las actividades realizadas en el aula y superar con éxito las actividades propuestas en el aula por los profesores. Estas actividades irán encaminadas a la evaluación tanto de las competencias genéricas como de las específicas.

##### Exámenes finales



## Aprendizaje y enseñanza de las materias de Informática

De lunes a jueves de 16 s 18 h. A 4.33 ETS de Ingeniería Informática.

**CURSO 2018-19**

Al finalizar el módulo se realizará una prueba escrita donde serán evaluados los contenidos cubiertos en todos los bloques formativos descritos. Si el profesorado lo considera conveniente, y de forma adicional, se podrá realizar una prueba oral para evaluar las destrezas del alumno para la exposición en público.

### Otros datos básicos de la asignatura

**Profesor coordinador:** TORO BONILLA JOSE MIGUEL

**Tribunales de evaluación y apelación de la asignatura:**  
Presidente: JOSE ANTONIO TROYANO JIMENEZ  
Vocal: MANUEL RESINAS ARIAS DE REYNA  
Secretario: JOAQUIN PEÑA SILES  
Suplente 1: RAFAEL CORCHUELO GIL  
Suplente 2: JOSE MIGUEL CAÑETE VALDEON  
Suplente 3: ISABEL RAMOS ROMAN

**Horarios:** Consulte en el centro

**Calendario de exámenes:** Consulte en el centro

### Profesores

Profesorado del grupo principal:  
ROMERO TERNERO MARIA DEL CARMEN  
TORO BONILLA JOSE MIGUEL  
TROYANO JIMENEZ JOSE ANTONIO

### Ordenación temporal de los contenidos

1. Elaboración de unidades didácticas en Informática
2. Materia específica de Informática
3. Técnicas expositivas en el aula
4. Herramientas de apoyo a la enseñanza y aprendizaje de la Informática

### Sistemas de evaluación



## PROYECTO DOCENTE

### **Aprendizaje y enseñanza de las materias de Informática**

**De lunes a jueves de 16 s 18 h. A 4.33 ETS de Ingeniería Informática.**

**CURSO 2018-19**

#### Actividades de evaluación continua

Para obtener una nota  $\geq 5$  (sobre 10) por evaluación continua se tienen que cumplir los siguientes requisitos:

1. Asistir al 80% de las sesiones presenciales.
2. Participar activamente en las actividades realizadas en el aula y superar con éxito las actividades propuestas en el aula por los profesores. Estas actividades irán encaminadas a la evaluación tanto de las competencias genéricas como de las específicas.

#### Exámenes finales

Al finalizar el módulo se realizará una prueba escrita donde serán evaluados los contenidos cubiertos en todos los bloques formativos descritos. Si el profesorado lo considera conveniente, y de forma adicional, se podrá realizar una prueba oral para evaluar las destrezas del alumno para la exposición en público.

#### **Criterios de calificación del grupo**

Calificación basada en:

- Participación en clase
- Calidad del trabajo de curso
- Actividades realizadas en el aula