

# **Máster en Profesorado E.S.O., Bachillerato, F.P. y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas**

## **68531 - Contenidos disciplinares de Informática**

**Guía docente para el curso 2014 - 2015**

**Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 4.0**

---

### **Información básica**

---

#### **Profesores**

- **María Jesús Lapeña Marcos** mlape@unizar.es

#### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

- Tener conocimiento de los apartados que componen un diseño curricular.
- Conocer el diseño curricular mínimo que establece la legislación

#### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

Actividades:

- Elaboración del diseño curricular de una asignatura de la especialidad, detallando las unidades didácticas que lo componen.
- Elaborar la programación de aula de al menos una de las unidades

Fechas:

Durante la última semana del periodo de clases cada alumno expondrá su diseño curricular al resto del grupo, argumentando por qué ha optado por esa estructura.

---

### **Inicio**

---

### **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

Es capaz de explicar el valor formativo y cultural de la asignatura de Informática como optativa en 4º de ESO.

**2:**

Es capaz de explicar el valor formativo y cultural de la asignatura "Tecnologías de la Información y la Comunicación" como optativa de Bachiller.

**3:**

Describe los contenidos comprendidos en los diseños curriculares de ambas asignaturas.

**4:**

Valora qué contenidos (conceptos, habilidades y actitudes) son más adecuados de acuerdo con las competencias de la etapa correspondiente. (ESO/Bachiller)

**5:**

Es capaz de seleccionar, priorizar y dar una orientación dinámica y adecuada a los contenidos en función de las diferentes motivaciones e inquietudes de los alumnos que han elegido esta optativa, diferenciando entre los que optan por una opción científico-tecnológica y por una opción de Ciencias humanas y sociales.

**6:**

Transforma el currículo de ambas asignaturas en un programa de actividades y de trabajo, adecuado al proyecto educativo del centro, al diseño curricular del mismo y a la programación general anual.

**7:**

Identifica las cuestiones y perspectivas más relevantes que centran la evolución de la informática, tanto a nivel científico como a nivel de usuario.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

La asignatura proporciona al estudiante los conocimientos, habilidades y actitudes previos necesarios para la realización de una programación de aula de las asignaturas optativas del área de informática en ESO y Bachiller.

A partir del conocimiento de los objetivos, competencias y contenidos que marca el diseño curricular establecido por la DGA, el estudiante los analizará y evaluará para realizar una programación de área adecuada al proyecto educativo del centro, al diseño curricular del mismo y a la programación general anual.

---

## Contexto y competencias

---

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

#### La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La asignatura, de carácter obligatorio para los estudiantes de la especialidad de Informática, pretende que los estudiantes lleguen a comprender el valor formativo de las asignaturas optativas del área de informática en 4º de ESO y Bachiller para la formación básica del adolescente.

Tomando como referencia dicho valor formativo los estudiantes deberán hacer una valoración crítica de los contenidos propuestos en los diseños curriculares y ser capaces de seleccionarlos y priorizarlos en función:

- de su valor formativo y cultural,
- del proyecto educativo del centro,
- del diseño curricular del mismo y de la programación general anual,
- de las características de la etapa educativa
- y de la necesaria actualización permanente de los contenidos de este área.

Una vez valorados y priorizados los estudiantes elaborarán una programación de aula dando a los contenidos una orientación dinámica y adecuada a las características de la etapa.

Esta asignatura se cursa como continuación de “Diseño curricular de las materias de las especialidades de Matemáticas, Informática y Tecnología”, de la que los estudiantes toman el proyecto de diseño curricular realizado como punto de partida para elaborar el proyecto de programación de aula.

## **Contexto y sentido de la asignatura en la titulación**

Esta asignatura es recomendable para cualquier alumno que esté interesado en impartir en la asignatura de informática de 4º E.S.O. y/o la asignatura De Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Bachillerato.

### **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

- 1:** Apreciar el valor formativo y cultural del área de informática.
- 2:** Valorar y priorizar los contenidos.
- 3:** Utilizar para cada contenido una metodología didáctica activa y adecuada.
- 4:** Valorar el papel del docente en la atención a la diversidad.
- 5:** Valorar la adecuación de distintos procedimientos de evaluación a los distintos tipos de aprendizaje.

### **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

Los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura son importantes porque le permiten elaborar con criterio una programación de aula de las asignaturas de su especialidad.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

#### **El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

- 1:** **Portafolio del estudiante,**  
que tendrá tantos capítulos como temas o unidades tenga la propuesta de contenidos. Incluirá, al menos,
  - una reflexión sobre la importancia de tratar los contenidos seleccionados en cada unidad temática;
  - una justificación razonada de la selección de los contenidos de cada unidad a trabajar en el curso elegido para hacer la planificación;
  - una selección de materiales (programas, webs, artículos en blog o en revistas,...) con los que trabajar dichos contenidos en el aula. Con cada material seleccionado se incluirá un análisis sobre su validez para trabajar esos contenidos con alumnos de las edades del curso elegido.

Tendrá un peso del 15% en la calificación final.

- 2: Proyecto individual de elaboración de un análisis y propuesta de contenidos para una asignatura de la especialidad**

señalando los contenidos que se consideran prioritarios, la orientación y planteamiento para los mismos, una posible secuenciación y asignación de tiempos.

Tendrá un peso del 35% en la calificación final.

- 3: Elaboración, en grupo, de material didáctico**

para trabajar una de las unidades de contenidos. Los grupos serán de 3 personas.

Contendrá, al menos:

- el listado de materiales y recursos utilizados como fuente;
- la “guía del profesor”, con una propuesta didáctica para utilizar dichos materiales (objetivos, CCBB y

contenidos trabajados, temporalización, cómo presentarlos, posibles actividades de aprendizaje, actividades de evaluación, atención a la diversidad,...) ;

- En paralelo a la elaboración del material didáctico cada grupo elaborará un “portafolio de grupo”, donde recogerán tanto los materiales que vayan incorporando a su propuesta didáctica como los que vayan desechar, con una reflexión sobre por qué son incluidos o rechazados.

Tendrá un peso del 35% en la calificación final.

#### **4: Exposición y debate de los materiales elaborados.**

Tendrá un peso del 15% en la calificación final.

#### **5: Prueba Global:**

En cumplimiento de los artículos 9.1 y 9.3 del Reglamento de Normas de Evaluación del Aprendizaje de la Universidad de Zaragoza existe una prueba global de evaluación, a la que tendrán derecho todos los alumnos y que se celebrará en la fecha fijada en el calendario oficial de exámenes.

El día de la convocatoria de la prueba los estudiantes deberán presentar:

- Proyecto secuenciación de contenidos, según las indicaciones que figuran en esta guía y atendiendo a los mismos criterios de evaluación señalados para la modalidad de “evaluación continua”
- Listado de los materiales con los que se trabajará cada unidad de contenidos
- Materiales didácticos elaborados por el alumno para trabajar una de las unidades de contenidos.

que serán evaluados atendiendo a los mismos criterios de evaluación señalados para la modalidad de “evaluación continua”.

Y realizar

un examen en el que desarrolle los contenidos de una de las unidades temáticas de su proyecto, de entre dos elegidas al azar.

## **Crit. evaluación del portafolio**

	%
Está redactado correctamente y con claridad.	10%
Está bien estructurado	10%
<b>Sobre los contenidos seleccionados</b>	
Incluye todas las unidades temáticas de la asignatura seleccionada.	10%
La argumentación sobre la selección de los contenidos de cada unidad temática está bien razonada, basada en la adecuación de dichos contenidos para las edades de los alumnos del curso elegido.	20%
<b>Sobre la selección de los materiales</b>	
Los materiales seleccionados son adecuados para trabajar los contenidos de la unidad temática con las edades de los alumnos del curso elegido.	20%
Los materiales seleccionados son variados.	10%
El análisis de los materiales seleccionados está bien argumentado.	20%

Cada ítem se puntuará de 0 a 3.

## **Crit. evaluación del proyecto de contenido**

<b>Sobre el proyecto de contenidos</b>	%
La propuesta de contenidos está redactada correctamente y con claridad.	5%

Está claramente indicado y argumentado qué contenidos se consideran básicos, cuáles necesarios y cuáles de ampliación. 10%

La temporalización de las unidades temáticas es coherente con la 'categoría' de los contenidos. 10%

#### **Objetivos y CCBB**

Los objetivos de cada unidad temática están claramente expuestos, son adecuados al nivel elegido y están relacionados con los objetivos de área y/o etapa. 10%

Los indicadores de consecución de las ccbb de la programación didáctica están claramente expuestos, son adecuadas al nivel elegido y son coherentes con los objetivos propuestos. 10%

#### **Contenidos**

Los contenidos son adecuados para conseguir los objetivos y ccbb propuestos. 15%

Existe una presencia equilibrada de los diferentes tipos de contenidos: conceptos, procedimientos y actitudes. 10%

Son adecuados (o adaptables) a las características de los destinatarios (edad, capacidades, características del grupo y/o individuales,...) 15%

Son correctos y actuales. 5%

#### **Otros aspectos**

Especifica qué contenidos contribuyen a trabajar los ejes transversales 5%

Originalidad e individualidad de la manera de secuenciar y presentar los contenidos 5%

Cada ítem se puntuará de 0 a 3.

## **Crit. evaluación Materiales elaborados**

#### **Sobre la elaboración de los materiales**

El producto final son unos materiales didácticos, atractivos y conectados con la realidad de los alumnos a los que están dirigidos. 30%

La guía del profesor está redactada correctamente y con claridad. 5%

La guía del profesor incluye, como mínimo, objetivos, CCBB y contenidos trabajados, temporalización, cómo presentarlos, posibles actividades de aprendizaje, actividades de evaluación y atención a la diversidad. 20%

Las fuentes están bien referenciadas. 10%

#### **Sobre el portafolio del grupo**

Está redactado correctamente y con claridad. 5%

Está bien estructurado 10%

El análisis de los materiales seleccionados y rechazados está bien argumentado. 20%

Cada ítem se puntuará de 0 a 3.

## **Crit. evaluación exposición**

Claridad de la exposición. 60%

Capacidad de motivar al resto de compañeros para el debate. 20%

Participación activa en el debate. 10%

Capacidad de defender y argumentar sus propias ideas. 10%

Cada ítem se puntuará de 0 a 3.

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

#### **El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La asignatura tiene un carácter eminentemente práctico. El alumno demuestra su aprendizaje aplicando los principios teóricos y epistemológicos de la materia en la elaboración de la programación didáctica de una de las asignaturas de su especialidad, de forma que no sólo adquiera conocimientos, sino que también tenga capacidad de reflexión y análisis para saberlos aplicar en diferentes contextos.

El profesor, tras impartir los conceptos teóricos necesarios, tutelará y guiará a cada alumno en la elaboración de su proyecto de programación.

Las actividades que se proponen están orientadas a la aplicación de los contenidos al análisis de casos, y a la reflexión personal previa a la elaboración de un proyecto.

### Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

#### **El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

- 1:** **Sesiones teóricas** que consistirán, fundamentalmente, en lecciones magistrales participativas.
- 2:** **Sesiones de análisis y debate** de propuestas de programación, en las que se promoverá la participación de los alumnos de forma más intensa que en las dedicadas a la exposición de los contenidos teóricos.
- 3:** **Sesiones de trabajo personal**, en las que el alumno obtendrá información de otras programaciones didácticas, como las facilitadas por las editoriales, las analizará, reflexionará sobre su adecuación a diferentes contextos y empezará a elaborar su propia programación.
- 4:** **Sesiones de grupo** para la elaboración del proyecto de material didáctico, utilizando la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos.

### Planificación y calendario

#### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Las que se indiquen en el calendario de cada curso escolar

### Materiales docentes

En el [moodle de la asignatura](#) se pone a disposición del alumno todo el material necesario:

- Normativa vigente en Aragón.
- Ejemplos de programaciones elaboradas por las editoriales y por otros docentes.
- Aplicaciones web y software con licencia libre con las que poder desarrollar los distintos bloques de la materia.
- Materiales disponibles en internet con los que trabajar los contenidos de las unidades didácticas.

### Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada