

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2011-2012

| Identificación y características de la asignatura | | | |
|---|--|--------------------------|---------------|
| Código | | | Créditos ECTS |
| | | | 6 |
| Denominación | Fundamentos científicos del currículum de Informática en la Enseñanza Secundaria I | | |
| Titulaciones | MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA | | |
| Centro | Facultad de Formación del Profesorado | | |
| Semestre | 1 | Carácter | Obligatoria |
| Módulo | Informática | | |
| Materia | Complementos para la formación disciplinar | | |
| Profesor/es | | | |
| Nombre | Despacho | Correo-e | Página web |
| Pablo Martínez Cobo | GRNPS | pablomar@unex.es | |
| José Antonio Guijarro Guijarro | | guijarroguijarro@unex.es | |
| Juan Ruiz García | | juanruizg@unex.es | |
| Área de conocimiento | Arquitectura y tecnología de Computadores | | |
| Departamento | Tecnología de los Computadores y de las Comunicaciones | | |
| Profesor coordinador (si hay más de uno) | Pablo Martínez Cobo | | |
| Competencias | | | |
| 1. CE36: Conocer y aplicar metodologías y técnicas que utilicen las tecnologías de la información en la materia de especialización mediante el uso del software disponible en los Centros de Educación Secundaria de Extremadura. | | | |
| 2. CE41: Conocer y evaluar metodologías y técnicas básicas de investigación y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación en el ámbito educativo | | | |
| 3. CE28: Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares | | | |
| 4. CE25: Conocer la historia y los desarrollos recientes de las TIC y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas. ... | | | |
| 5. CE1: Conocer los contenidos curriculares de las TIC | | | |
| 6. CE24: Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas | | | |
| | | | |
| Temas y contenidos | | | |

Breve descripción del contenido

Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: La Informática en la cultura actual.

Contenidos del tema 1:

- 1.-Una visión de la historia y de la situación actual del sector TIC.
- 2.-Discusión de las posibles líneas futuras de las aplicaciones de los computadores.

Denominación del tema 2: Bases científicas del funcionamiento interno de un computador.

Contenidos del tema 2:

- 1.-Contenidos curriculares relacionados con los sistemas de numeración.
- 2.-Contenidos curriculares relacionados con el funcionamiento la memoria principal de un computador: Líneas futuras.
- 3.-Contenidos curriculares relacionados con el funcionamiento de la UCP: Líneas futuras.
- 4.- Contenidos curriculares relacionados con la E/S: Evolución de los sistemas de interacción de una computadora.

Denominación del tema 3: Bases científicas de los Sistemas Operativos.

- 1.-Contenidos curriculares relacionados con los SSOO
- 2.-Evolución de los Sistemas Operativos.

Denominación del tema 4: El sector TIC en Extremadura.

Denominación del tema 5: Educación, Informática y Empresa.

Denominación del tema 6:Plataforma @vanza: profesores online para la Informática de E. Secundaria.

Denominación del tema 7: Teleformación y Formación Profesional.

- Plataformas de teleformación
- Configuración de distintas plataformas de teleformación en distintos sistemas operativos
- Funciones del profesor-tutor de teleformación.

Denominación del tema 8: Portales de información y herramientas web 2.0

1. Instalación y puesta a punto de distintos portales.
2. Interoperabilidad con herramientas web 2.0

Actividades formativas

| Horas de trabajo del alumno por tema | | Presencial | | Actividad de seguimiento TP | No presencial EP |
|--------------------------------------|-------|------------|----|--------------------------------|---------------------|
| | | GG | SL | | |
| Tema | Total | | | | |
| 1 | 10 | 5 | 1 | 0,5 | 3,5 |
| 2 | 30 | 8 | 2 | 1 | 19 |
| 3 | 35 | 8 | 4 | 2 | 21 |
| 4 | 15 | 5 | 1 | 0 | 9 |
| 5 | 15 | 5 | 1 | 1 | 8 |
| 6 | 15 | 5 | 2 | 1 | 7 |
| 7 | 15 | 5 | 2 | 1 | 7 |
| 8 | 15 | 1 | 2 | 1 | 11 |
| Evaluación del conjunto | 150 | 42 | 15 | 7,5 | 85,5 |

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Sistemas de evaluación

La evaluación será continua teniendo en cuenta la asistencia activa del estudiante a clase, la elaboración de trabajos, las exposiciones en clase, la participación en las sesiones de resolución de casos y la realización de controles o examen final.
 Los trabajos supondrán un 20% de la nota, las exposiciones un 30%, la resolución de casos un 10% y los controles junto con el examen final un 40%.

Bibliografía y otros recursos

García I, Aguilar P.L., Introducción a los Computadores , Servicio de Publicaciones Uex, 2010.

http://www.youtube.com/watch?v=y_TKjfgjiQs&NR=1

http://www.youtube.com/watch?v=t3_l37cLTPs&feature=related

<http://www.necn.com/Boston/Arts-Entertainment/2009/10/21/Author-Nicholas-Negroponte-on/1256156542.html>

Negroponte, N., Being Digital. Knopf Vintage Books, 1996.

<http://www.youtube.com/watch?v=M5OeMrQXZIg>

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: Pendientes de planificación

Tutorías de libre acceso: Pendientes de planificación

Recomendaciones

La primera parte de la asignatura se basará en el desarrollo coordinado de un resumen de la asignatura introducción a los computadores del currículum de informática.
 Se realizará un debate al final de cada exposición que realicen los alumnos.