FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	33863
Nombre	Informática I
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2017 - 2018

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1007 - Grado de Información y Documentación	Facultad de Geografía e Historia	1	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1007 - Grado de Información y Documentación	16 - Informática	Formación Básica

Coordinación

Nombre	Departamento
GARCIA PINEDA, MIGUEL	240 - Informática

RESUMEN

Esta asignatura cubre los fundamentos básicos en el campo de la informática que cualquier estudiante de grado necesita conocer para el desarrollo satisfactorio de su carrera académica y profesional. Por tanto, abordará temas como los fundamentos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la arquitectura de los computadores y los conceptos generales de algoritmia. Asimismo, introducirá conceptos de sistemas operativos y redes de comunicaciones, junto con una formación avanzada en el uso de paquetes informáticos.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

No hay

COMPETENCIAS

1007 - Grado de Información y Documentación

- Capacidad de análisis y de síntesis aplicadas a la gestión y organización de la información.
- Capacidad de organización y planificación del trabajo.
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- Capacidad de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.
- Capacidad de trabajo en equipo y de integración en equipos multidisciplinares.
- Razonamiento crítico en el análisis y la valoración de alternativas.
- Capacidad para el aprendizaje autónomo.
- Capacidad para la adaptación a cambios en el entorno.
- Capacidad para emprender mejoras y proponer innovaciones.
- Creatividad.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al acabar la asignatura, el alumnado deberá poder:

- Describir las partes básicas de un computador y cómo funcionan entre sí.
- Explicar cómo almacenan y manipulan la información las computadoras.
- Enumerar varios ejemplos de dispositivos de entrada/salida y explicar el modo en que pueden facilitar la obtención/muestra de distintos tipos de información por la computadora.
- Explicar la relación entre hardware y software.
- Describir el papel del sistema operativo en una computadora moderna.
- Enumerar las diferencias generales entre los distintos tipos de sistemas operativos utilizados en los computadores personales.
- Crear documentos complejos mediante las aplicaciones de procesamiento de textos.
- Describir las funciones básicas y las aplicaciones de hoja de cálculo.
- Crear presentaciones visuales de complejidad moderada.
- Realizar actividades interactivas que expliquen los gráficos pixelados y vectoriales.
- Describir los tipos básicos de tecnología que hacen posible las telecomunicaciones.
- Describir la naturaleza y función de las redes de área local y de área amplia.

- Describir la tecnología que conforma el corazón de Internet.
- Explicar los usos y las implicaciones del correo electrónico, la mensajería instantánea, la teleconferencia y otras formas de comunicación on-line.
- Describir algunos de los riesgos del uso de Internet y cómo minimizarlos.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Fundamentos del hardware

Esta parte se centra en el estudio evolutivo del uso de los computadores en la era de la información, la arquitectura básica de los computadores personales y los periféricos más habituales de entrada/salida entre la persona y el computador.

Tema 1. Introducción a las TIC
a) Definición, evolución y aplicaciones de las TIC
b) La informática: Evolución y unidades funcionales.
c) Conceptos básicos de hardware, software, y comunicaciones.
d) Conceptos generales de algoritmia.

Tema 2. Fundamentos del hardware
a) Representación digital de la información.
b) Arquitectura básica del computador personal

Tema 3. Dispositivos periféricos
a) Dispositivos de entrada.
b) Dispositivos de salida.
c) Dispositivos de almacenamiento.

2. Fundamentos del software

Esta parte comprende la revisión de las aplicaciones informáticas utilizadas más comúnmente por los usuarios como: la conexión hardware-software mediante el sistema operativo, procesador de textos, hojas de cálculo, editores de presentaciones y las herramientas de edición gráfica.

Tema 4. Sistemas operativos
a) La conexión hardware-software.
b) Definición y funcionalidades de los sistemas operativos.
c) Ejemplos de sistemas operativos: Windows, Linux,...

Tema 5. Aplicaciones ofimáticas básicas
a) Paquetes de software.
b) Herramientas de procesamiento de textos.
c) Herramientas de hojas de cálculo.
d) Herramientas para la creación de presentaciones.
e) Herramientas de edición gráfica.

3. Fundamentos de las comunicaciones

Esta parte corresponde con el estudio de las redes de conexión de computadores, la anatomía básica de Internet y el uso de servicios básicos de la World Wide Web (p. e. correo electrónico, seguridad informática...).

Tema 6. Redes e Internet
a) Anatomía básica de las redes
b) Estructura y evolución de Internet
c) Aplicaciones Web:
i. mensajería electrónica, motores de búsqueda...
d) Seguridad y riesgos de los computadores.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	45,00	100
Prácticas en laboratorio	15,00	100
Asistencia a eventos y actividades externas	2,00	0
Elaboración de trabajos en grupo	20,00	0
Estudio y trabajo autónomo	10,00	0
Lecturas de material complementario	4,00	0
Preparación de actividades de evaluación	20,00	0
Preparación de clases de teoría	15,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	15,00	0
Resolución de casos prácticos	4,00	0
TOTAL	**150,00**	

METODOLOGÍA DOCENTE

CLASES PRESENCIALES:

Las clases presenciales se basarán en clases expositivas activas donde se introducirán cada 20/25 minutos alguna actividad que exija la intervención de los alumnos, de manera que: 1) puedan poner en práctica de forma inmediata los contenidos que acaban de ver; 2) recuperen el nivel de atención para el siguiente bloque expositivo.

PREPARACIÓN DE CLASES TEÓRICAS:

Los alumnos tendrán que preparar el contenido de las clases teóricas correspondiente, de acuerdo con la planificación de la asignatura. Para ello utilizarán la bibliografía básica y específica, así como el material que eventualmente les proporcione el profesor.

PREPARACIÓN DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

Para asimilar mejor los contenidos de las clases teóricas, se realizarán sesiones prácticas presenciales. La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria y se verificará por parte del profesor. Aquellos alumnos que por motivos laborales no puedan asistir deben ponerse en contacto antes del comienzo de las prácticas con su profesor de prácticas. Los resultados de estas actividades se deberán presentar al profesor de forma escalonada a lo largo del curso y en los términos que establezca el profesor.

REALIZACIÓN DE TRABAJO EN EQUIPO:

A lo largo del curso se plantearan un conjunto de problemas de mediana envergadura que deberán de ser resueltos en equipos de 3 a 5 personas. En el proceso de evaluación de los trabajos en equipo se calificará tanto la nota conjunta del grupo como la nota individual de cada miembro.

TUTORÍAS:

a) Tutorías programadas: De manera puntual, se establecerán unas horas de tutorías programadas donde los alumnos trabajarán en grupos reducidos sobre algunos de los conceptos que presenten mayor complejidad y que ya hayan sido expuestos en la clase teórica. Se les proporcionará una serie de actividades/problemas que serán resueltos con ayuda del profesor.

b) Tutorías no programadas: Se establecen unas horas de tutorías por semana, a las que los alumnos podrán asistir para aclarar conceptos o dudas que les hayan surgido durante la realización de los trabajos individuales o en equipo.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

Se realizará un seminario complementario que tratará con detalle alguno de los temas tratados a lo largo del curso. El seminario tendrá una duración aproximada de 2 horas presenciales.

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura en seguirá un esquema de evaluación continua en el que se considerarán los siguientes aspectos:

1. Pruebas escritas: Se realizará una única prueba final escrita de carácter teórico-práctico. La nota mínima que el alumno deberá conseguir para aprobar la asignatura será de 5 puntos sobre 10. La nota obtenida en esta prueba representará un 50% de la nota final.
2. Preparación de clases teóricas: Las actividades y problemas que se planteen en el contexto de las clases teóricas contarán un 10% de la nota final. Todos los trabajos son de realización obligatoria para la evaluación de la asignatura.
3. Trabajos prácticos: La nota obtenida en este apartado representará el 20% de la nota final. Todos los trabajos prácticos son de realización obligatoria para la evaluación de la asignatura.
4. Trabajo en equipo: En el proceso de evaluación de los trabajos en equipo se calificará tanto la nota

conjunta del grupo como la nota individual de cada miembro. La nota obtenida en este apartado representará el 20% de la nota final. Todos los trabajos en equipo son de realización obligatoria para la evaluación de la asignatura.

De todos ellos, solo el de “Pruebas escritas” será recuperable en segunda convocatoria, siendo el resto de actividades de evaluación no recuperables.

Esta evaluación parte de la premisa de que la docencia en la Universitat de València es, por definición, una docencia presencial. En este sentido, el alumno debe tener presente que la asistencia, tanto a las clases teóricas como a aquellas de carácter práctico, es fundamental para un adecuado seguimiento de los contenidos de la asignatura. El alumno debe tener presente igualmente la posibilidad de una matrícula a tiempo parcial, salvo en el caso de los alumnos de 1º, cuando no le sea posible asistir a la totalidad de las asignaturas que componen un curso completo (60 créditos). Con todo, se establecerá la posibilidad, en los casos que estén adecuadamente justificados y para aquellos alumnos que lo soliciten, la posibilidad de ser evaluado sin necesidad de asistir a la totalidad o a parte de las clases. En estos casos el alumno debe proceder del siguiente modo:

- Se debe comunicar al principio del curso al profesor/es responsable/s de la asignatura la incidencia por la que le es imposible asistir a clase, que debe estar adecuadamente justificada de forma documental.
- El profesor responsable, a la vista de esta información decidirá la posibilidad de evaluación sin asistencia total o parcial a las clases de la asignatura.

Los alumnos que se encuentren en esta situación deberán asistir obligatoriamente a los laboratorios. Estos se consideran como trabajos prácticos pasando a tener un peso de un 30% en la evaluación final. El 70% restante de la evaluación de la asignatura será la prueba escrita, donde el alumnado deberá conseguir un 5 sobre 10 para poder calcular la nota final del alumno.

REFERENCIAS

Básicas

- Introducción a la Informática. George Beekman. Pearson Prentice Hall.

Complementarias

- Principios de sistemas de información. R.M. Stair, G.W. Reynolds (ed. Thomson).
- Introducción a la computación. Peter Norton. Mc Graw-Hill.
- Cómo funciona la web. Centro de investigación de la Web. Chile. Disponible en: http://www.ciw.cl/libroWeb-NV.pdf