

GUÍA DOCENTE

2012/13

Centro

163 - Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Ciclo

Indiferente

Plan

GMECAN10 - Grado en Ingeniería Mecánica

Curso

1er curso

ASIGNATURA

25977 - Fundamentos de Informática

Créditos ECTS : 6

DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Lenguajes de programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS

Introducción a la Informática Concepto de Ordenador. Hardware/Software.Representación de la Información. Sistemas de numeración. Sistemas Operativos. Aplicaciones
Introducción a la programación Lenguajes de programación. Editor, Interprete, Compilador. Tipos de datos, Constantes, Variables, Declaraciones. Expresiones. Asignaciones. Operaciones de Entrada/Salida
Estructuras de datos Estructuras alternativas. Estructuras repetitivas
Programación estructurada Programación estructurada y modular. Funciones. Procedimientos. Paso por valor y por referencia
Programación Avanzada Vectores, tratamiento de cadenas
Bases de datos relacionales Ficheros, Registros, Organizaciones de datos. Sistema de Gestión de Bases de Datos Relacionales (SGBD). Utilización básica de un SGBD

METODOLOGÍA

TIPOS DE DOCENCIA

Tipo de Docencia	M	S	GA	GL	GO	GCL	TA	TI	GCA
Horas de Docencia Presencial	30				30				
Horas de Actividad No Presencial del Alumno/a	40		0		50				

Leyenda:

M: Magistral

S: Seminario

GA: P. de Aula

GL: P. Laboratorio

GO: P. Ordenador

GCL: P. Clínicas

TA: Taller

TI: Taller Ind.

GCA: P. de Campo

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

- Sistema de evaluación final

HERRAMIENTAS Y PORCENTAJES DE CALIFICACIÓN

- Prueba escrita a desarrollar %
- Realización de prácticas (ejercicios, casos o problemas) %

CONVOCATORIA ORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

Exámenes 80 %
Entregables (problemas, trabajos, etc) 20 %

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: ORIENTACIONES Y RENUNCIA

MATERIALES DE USO OBLIGATORIO

Irakasgaiko apunteak

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- 1. Garcia Molina, J. et al. ¿Una Introducción a la programación.Un Enfoque Algoritmico¿, Thompson editores, 2005
- 2. ALBERTO PRIETO y otros.Introducción a la informática, McGraw-Hill, Última versión
- 3. Elhuyar informatika taldea: "Informatika. Oinarrizko kontzeptuak". Elkar. 1987.
- 4. Díaz de Ilarraza, A., Sarasola, K.: ¿Oinarrizko programazioa: ariketa bilduma¿. Udako Euskal Unibertsitatea, 1999

Bibliografía de profundización

- 1. CEBALLOS, FCO. JAVIER., ¿Visual Basic. Curso de Programación. RA-MA, última versión.
- 2. García de Jalón, J. y Otros.APRENDA VISUAL BASIC 6.0 COMO SI ESTUVIERA EN PRIMERO. ETSII de San Sebastián
- 3. Antonacos, J.L. y Mansfield, K.C. PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA EN C. Prentice Hall
- 4. Delgado Cabrera, J. Mª . WINDOWS XP. Anaya Multimedia

Revistas

Direcciones de internet de interés

- <http://www.elricondelprogramador.com>
- <http://www.algoritmica.com.ar>
- <http://www.tutorial-enlace.net/top-tutorial-visual%20basic.html>
- <http://www.lawebdelprogramador.com/news/new.php?id=93&texto=Visual%20Basic>

OBSERVACIONES