

ANX-PR/CL/001-02
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Taller de programación

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2015-16 - Primer semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Taller de programación
Titulación	61SI - Grado en Sistemas de Información
Centro responsable de la titulación	E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos
Semestre/s de impartición	Primer semestre Segundo semestre
Materia	Programación (obligatorias)
Carácter	Obligatoria
Código UPM	615000206
Nombre en inglés	Programming Workshop

Datos Generales

Créditos	3	Curso	1
Curso Académico	2015-16	Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Superadas

El plan de estudios Grado en Sistemas de Información no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Sistemas de Información no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

CT2 - Resolución de problemas: Identificar, analizar y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con criterio y de forma efectiva.

CT6 - Razonamiento crítico: La capacidad de pensar de manera crítica implica tres cosas: (1) una actitud de estar dispuesto a considerar de una manera reflexiva los problemas y asuntos que entran dentro del rango de las experiencias de uno, (2) conocimiento de los métodos de investigación lógica y el razonamiento, y (3) una cierta habilidad en la aplicación de esos métodos.

Resultados de Aprendizaje

RA61 - Utiliza entornos y herramientas de desarrollo.

RA62 - Implementa, prueba y verifica soluciones atendiendo a los compromisos de eficacia, legibilidad y documentación.

RA60 - Implementa, prueba y verifica soluciones atendiendo a criterios de eficacia, legibilidad y documentación.

RA58 - Comprende los elementos de los lenguajes de programación de un paradigma estructurado.

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Gil Abad, M. Del Carmen	1219	carmen.gil.abad@upm.es	M - 10:00 - 13:00 V - 09:00 - 12:00
Gonzalo Nuño, Ana Isabel	1107	ana.gonzalo@upm.es	L - 09:00 - 13:00 V - 11:00 - 13:00
Saenz Marcilla, Fco.javier (Coordinador/a)	1108	javier.saenzm@upm.es	L - 10:00 - 13:00 V - 11:00 - 14:00
Piñeiro Martinez De Lecea, María Luisa	1217	l.pineiro@upm.es	L - 10:00 - 13:00 M - 11:00 - 14:00
Salazar Dutrus, Maria Belen	1217	belen.salazar@upm.es	M - 11:00 - 14:00 X - 10:00 - 13:00

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

Asignatura que complementa a la de Fundamentos de Programación, reforzando el aprendizaje de ésta en base a prácticas de programación en el laboratorio con el apoyo de los profesores de la asignatura.

Los alumnos analizarán, diseñarán, codificarán en lenguaje C, probarán y validarán los problemas propuestos en cada práctica.

Temario

1. Tema 1. Resolución de problemas de estructuras de control.
2. Tema 2. Resolución de problemas con funciones.
3. Tema 3. Resolución de problemas con Arrays.
4. Tema 4. Resolución de problemas con cadenas de caracteres.
5. Tema 5. Resolución de problemas con estructuras.
6. Tema 6. Resolución de problemas con ficheros.

Cronograma

Horas totales: 41 horas

Horas presenciales: 41 horas (50.6%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1		Desarrollo de una práctica individual (Tema 1) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 2		Desarrollo de una práctica individual (Tema 1) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 3		Desarrollo de una práctica individual (Tema 1) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 4		Desarrollo de una práctica individual (Tema 1) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 5		Desarrollo de una práctica individual (Tema 2) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 6		Desarrollo de una práctica individual (Tema 2) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 7		Desarrollo de una práctica individual (Tema 3) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 8		Desarrollo de una práctica individual (Tema 3) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 9		Evaluación Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		Evaluación de prácticas Duración: 02:00 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial
Semana 10		Desarrollo de una práctica individual (Tema 4) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		

Semana 11		Desarrollo de una práctica individual (Tema 4) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 12		Desarrollo de una práctica individual (Tema 5) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 13		Desarrollo de una práctica individual (Tema 5) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 14		Evaluación Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas		Evaluación de prácticas Duración: 02:00 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial
Semana 15		Desarrollo de una práctica individual (Tema 6) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 16		Desarrollo de una práctica individual (Tema 6) Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 17		Examen final Duración: 02:30 OT: Otras actividades formativas		Examen final Duración: 02:30 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
9	Evaluación de prácticas	02:00	Evaluación continua y sólo prueba final	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Sí	20%		CT6, CT2
14	Evaluación de prácticas	02:00	Evaluación continua y sólo prueba final	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Sí	25%		CT6, CT2
17	Examen final	02:30	Evaluación continua y sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	55%	2.5 / 10	CT6, CT2

Criterios de Evaluación

CONVOCATORIA ORDINARIA

La asistencia a clase se considera obligatoria y se permitirán 3 faltas sin justificar. En caso de que se exceda el nº de faltas permitidas, se perderá la parte de la nota correspondiente a las prácticas y, por tanto, la nota de la asignatura será la obtenida en el examen final.

La evaluación de las prácticas se hará teniendo en cuenta su corrección, completitud, calidad, efectividad y eficiencia. El porcentaje de la nota de las prácticas desarrolladas en el laboratorio supondrá un máximo de un 45% de la nota final, es decir, 4.5 puntos. Para aprobar la parte correspondiente a las prácticas será necesario obtener una calificación de, al menos, 2.25 puntos entre las dos prácticas que componen la evaluación.

El examen final será individual y por escrito, y en él el alumno pondrá de manifiesto los conocimientos adquiridos. El porcentaje de la nota del examen final supondrá un máximo de un 55% de la nota final, es decir, 5.5 puntos. Para aprobar el examen será necesario obtener una calificación mínima de 2.5 puntos.

Las partes aprobadas se guardarán hasta el examen extraordinario de la convocatoria de julio.

1. Evaluación de trabajos prácticos realizados en el laboratorio	RA67, RA68, RA69, RA70, RA71	45%
1. Examen escrito (final)	RA67, RA68, RA69, RA71	55%

Aquellos alumnos que no deseen evaluación continua lo tendrán que solicitar por escrito, por el procedimiento que se indique a tal efecto, antes del 26/10/15. Aquellos alumnos que no elijan la opción de evaluación continua deberán realizar y defender de forma individual dos prácticas y presentarse al examen final.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Cualquiera de las partes aprobadas se guarda para la convocatoria de extraordinaria de julio, que consistirá en un examen (valorado en 5.5/10) y una práctica individual (con una valoración de 4.5/10).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE EVALUADOS

Con estas pruebas se evaluarán los resultados de aprendizaje establecidos en la asignatura y que son: RA67, RA68, RA69, RA70 y RA71.

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
El lenguaje de programación C, 2ª ed	Bibliografía	Kernighan & Ritchie, Prentice Hall, 1978
ANSI C a su alcance	Bibliografía	Herbert Schildt, Osborne/McGraw Hill, 1990
Programación en C, 2ª ed	Bibliografía	Byron Gottfried, McGraw Hill, 1997
Fundamentos de programación. Ejercicios y programas en C	Bibliografía	Gil, Piñeiro & Salazar, Dpto Publicaciones ETSISI
Plataforma Moodle de GATE para la asignatura	Recursos web	http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales/course/view.php?id=1687
Equipos informáticos de un aula de PC's, con el software correspondiente	Equipamiento	