



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION II
Tipología: BÁSICA
Grado: 347 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR)
Centro: 108 - ESCUELA SUPERIOR DE INFORMATICA C. REAL
Curso: 1

Código: 42306
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2019-20
Grupo(s): 20 21 22 23
Duración: C2
Segunda lengua: Español
English Friendly: N
Bilingüe: S

Lengua principal de impartición: Inglés

Uso docente de otras lenguas:

Página web: <https://campusvirtual.uclm.es>

Profesor: ANA ISABEL MOLINA DIAZ - Grupo(s): 21				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero/A1.9	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6479	ana.isabel.molina@uclm.es	Disponible en http://webpub.esi.uclm.es/directorio
Profesor: MANUEL ORTEGA CANTERO - Grupo(s): 21				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero/A1.1	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3723	manuel.ortega@uclm.es	Disponible en http://webpub.esi.uclm.es/directorio
Profesor: MOISES RODRIGUEZ MONJE - Grupo(s): 23				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero/2.19	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	926052676	Moises.Rodriguez@uclm.es	Disponible en https://esi.uclm.es/categorias/docencia
Profesor: JULIAN RUIZ FERNANDEZ - Grupo(s): 21				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 3.28	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3736	julian.ruiz@uclm.es	Available at http://webpub.esi.uclm.es/directorio
Profesor: LUIS ENRIQUE SANCHEZ CRESPO - Grupo(s): 23				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero/2.19	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3088	luise.sanchez@uclm.es	Available on http://webpub.esi.uclm.es/directorio
Profesor: ANTONIO SANTOS-OLMO PARRA - Grupo(s): 22				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 2.19	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN		antonio.santosolmo@uclm.es	http://webpub.esi.uclm.es/directorio
Profesor: JESUS SERRANO GUERRERO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero/2.05	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6332	jesus.serrano@uclm.es	Disponible en http://webpub.esi.uclm.es/directorio
Profesor: AURORA VIZCAINO BARCELO - Grupo(s): 20 23				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero/3.18	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6487	aurora.vizcaino@uclm.es	Disponible en http://webpub.esi.uclm.es/directorio

2. REQUISITOS PREVIOS

Es deseable que el estudiante tenga experiencia en técnicas de programación básicas. Se debe conocer los siguientes conceptos: variables, asignaciones, operadores, expresiones, funciones (paso de parámetros y retorno de valores), estructuras de control y estructuras de datos (vectores, registros), conocimientos desarrollados en Fundamentos de Programación I.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Fundamentos de Programación II, tal y como indica su nombre, representa los fundamentos, en este caso de la programación orientada a objetos (POO). Iniciarse en esta metodología es básico en la formación del alumno, tanto para adquirir las bases necesarias para cursar posteriores asignaturas, como en la vida profesional. Se introduce también los conceptos de programación dirigida por eventos, así como su aplicación a un conjunto de problemas concretos. Se muestra a los alumnos la posibilidad de que ellos mismos creen sus propias aplicaciones desde el paradigma de la orientación a objetos.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
BA4	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
BA5	Conocimiento de la estructura, organización, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, los fundamentos de su

	programación, y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
INS1	Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.
INS4	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
PER1	Capacidad de trabajo en equipo.
PER2	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
PER4	Capacidad de relación interpersonal.
PER5	Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad.
SIS1	Razonamiento crítico.
SIS3	Aprendizaje autónomo.
UCLM2	Capacidad para utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Realizar programas mediante el uso del paradigma de programación orientada a objetos y dirigida por eventos.

6. TEMARIO

Tema 1: Programación Orientada a Objetos. Clases y Objetos

Tema 2: Herencia y Polimorfismo

Tema 3: Excepciones

Tema 4: Programación orientada a eventos

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	BA4 BA5	0.72	18	N	-	-	Exposición del temario por parte del profesor (MAG)
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	BA4 BA5 INS4 PER1 PER2 PER4 PER5 SIS1 SIS3 UCLM2	0.6	15	S	N	N	Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO)
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	BA4 BA5 INS4 PER1 PER2 PER4 PER5	0.6	15	S	S	S	Realización en el laboratorio de las prácticas programadas (LAB)
Tutorías individuales [PRESENCIAL]		BA4 BA5 UCLM2	0.18	4.5	N	-	-	Tutorías individuales o en pequeños grupos en el despacho del profesor, clase o laboratorio (TUT)
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	BA4 BA5 SIS1 SIS3	2.1	52.5	N	-	-	Estudio individual (EST)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	BA4 BA5 INS1 INS4 PER2 PER4 PER5	0.9	22.5	S	N	S	Realización de un informe sobre un tema propuesto por el profesor (RES)
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas	BA4 BA5 INS1 INS4 PER1 PER2 PER4 PER5 SIS3	0.6	15	N	-	-	Preparación de prácticas de laboratorio (PLAB)
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	BA4 BA5 INS1 INS4	0.3	7.5	S	S	S	Realización de un examen final de todo el temario de la asignatura (EVA)
Total:			6	150				
			Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60		
			Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Elaboración de memorias de prácticas	15.00%	0.00%	Actividad no obligatoria y recuperable a realizar antes del fin del periodo docente
Realización de prácticas en laboratorio	25.00%	0.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en las sesiones de laboratorio
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	10.00%	0.00%	Actividad no obligatoria y no recuperable a realizar en las sesiones de teoría/laboratorio
Prueba final	50.00%	0.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en la fecha prevista para el examen final de la convocatoria ordinaria. Comprende todo el temario de la asignatura.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

En las actividades obligatorias se debe obtener un mínimo de 4 sobre 10 para considerar la actividad superada y poder aprobar la asignatura. La valoración de

las actividades será global y, por tanto, se debe expresar por medio de una única nota. Si la actividad consta de varios apartados podrá valorarse de forma individual informando por escrito durante el inicio del curso sobre los criterios de valoración de cada apartado. En las actividades recuperables existe una prueba de evaluación alternativa en la convocatoria extraordinaria.

La prueba final será común para todos los grupos de teoría/laboratorio de la asignatura y será calificada por los profesores de la asignatura de forma horizontal, es decir, cada una de las partes de la prueba final será evaluada por el mismo profesor para todos los estudiantes.

El estudiante aprueba la asignatura si obtiene un mínimo de 50 puntos sobre 100 con las valoraciones de cada actividad de evaluación y supera todas las actividades obligatorias.

Para los estudiantes que no aprueben la asignatura en la convocatoria ordinaria, la calificación de las actividades superadas se conservará para la convocatoria extraordinaria. La valoración de la participación con aprovechamiento en clase (actividad no recuperable) se conservará para la convocatoria extraordinaria aunque no se haya superado. En el caso de actividades recuperables superadas, el estudiante podrá presentarse a la evaluación alternativa de esas actividades en la convocatoria extraordinaria y, en ese caso, la nota final de la actividad corresponderá a la última nota obtenida.

La calificación de las actividades superadas en cualquier convocatoria, exceptuando la prueba final, se conservará para el próximo curso académico a petición del estudiante siempre que ésta sea igual o superior a 5 y no se modifique las actividades formativas y los criterios de evaluación de la asignatura en el próximo curso académico.

La no comparecencia a la prueba final supondrá la calificación de "No presentado". Si el estudiante no ha superado alguna actividad de evaluación obligatoria, la nota final en la asignatura no puede superar el 4 sobre 10.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizarán pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Mismas características que en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Tutorías individuales [PRESENCIAL][]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	52.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22.5
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Prácticas]	15
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	7.5
Comentarios generales sobre la planificación: La asignatura se imparte en tres sesiones semanales de 1,5 horas. Esta planificación es para todos los grupos. La planificación podrá modificarse ante causas imprevistas.	
Tema 1 (de 4): Programación Orientada a Objetos. Clases y Objetos	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	6
Tema 2 (de 4): Herencia y Polimorfismo	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	2
Tema 3 (de 4): Excepciones	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	2
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	1
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	11
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	9
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Tutorías individuales [PRESENCIAL][]	4.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	52.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	22.5
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Prácticas]	15
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	7.5
Total horas: 137	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Jesús Serrano Guerrero, Camelia Muñoz Caro, Alfonso Niño Ramos, Aurora Vizcaíno Barceló	Ejercicios Resueltos de Programación Orientada a Objetos en Java http://www.bubok.es/libros/236167/Ejercicios-Resueltos-de-Programacion-Orientada-a-Objetos-en-Java	Bubok S.L.		978-84-686-5819-3	2014	
Muñoz Caro, C., Niño Ramos A., Vizcaíno Barceló, A.	Introducción a la programación con orientación a objetos	Prentice Hall		978-84-205-3440-4	2007	
Nair, Premchand S.	Java programming fundamentals: problem solving through object oriented analysis and design	CRC Taylor & Francis		978-1-4200-6547-3	2009	