



GUÍA DOCENTE CURSO: 2016-17

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA				
Asignatura:	Software en Matemáticas			
Código de asignatura:	71043215	Plan:	Máster en Matemáticas	
Año académico:	2016-17	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial	
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa	
Duración:				
Otros Planes en los que se imparte la Asignatura				
Plan	Ciclo Formativo	Tipo	Curso	Duración
Doble Máster en Profesorado de Educación Secundaria y en Matemáticas	Máster Universitario Oficial	Optativa	1	
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA				
	Créditos:	8	Horas Presenciales del estudiante:	60
			Horas No Presenciales del estudiante:	140
			Total Horas:	200
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Multimodal		

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	García Rozas, Juan Ramón		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 1		
Despacho	300		
Teléfono	+34 950 015447	E-mail (institucional)	jgrozas@ual.es
Recursos Web personales	Web de García Rozas, Juan Ramón		
Nombre	Oyonarte Alcalá, Luis		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 1		
Despacho	410		
Teléfono	+34 950 015700	E-mail (institucional)	oyonarte@ual.es
Recursos Web personales	Web de Oyonarte Alcalá, Luis		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/9XK6yXl+kDlr07037vxWFg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	1/6



9XK6yXl+kDlr07037vxWFg==

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0	
	• Grupo Docente	60,0	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	0,0	
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>		60,0
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	140	
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>		140
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE			200,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/9XK6yXl+kDIr07037vxWFg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/6
			
9XK6yXl+kDIr07037vxWFg==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

El uso de herramientas informáticas resulta fundamental para un matemático.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Con todas las del master ya que en todas se debe usar procesadores de texto, presentación de contenidos etc

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Conocimientos básicos de informática

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

No existen

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Genéricas de la Universidad de Almería

- Conocimiento de una segunda lengua
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Habilidad en el uso de las TIC
- Capacidad de crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Otras Competencias Genéricas

- Habilidad para el aprendizaje

Competencias Específicas desarrolladas

Saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y del mundo de las aplicaciones) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas o refutarlas.

Saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico, visualización gráfica, optimización u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos.

Desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos avanzados, utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Ser capaz de instalar, administrar y utilizar el sistema operativo Linux Conocer y saber utilizar paquetes básicos de redes, ofimática, gráficos y multimedia sobre Linux. Cada alumno será capaz de redactar con LaTeX un trabajo científico y presentarlo preparado para impresión y presentación pública. Cada grupo de alumnos deberá ser capaz de crear y mantener una plataforma Moodle.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/9XK6yXl+kDlr07037vxWfG==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

9XK6yXl+kDlr07037vxWfG==

PÁGINA

3/6



9XK6yXl+kDlr07037vxWfG==

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	TEMARIO TEÓRICO		
Contenido/Tema			
	El software libre y el sistema Guadalinex: instalación y administración del sistema. Ofimática, gráficos y multimedia. Introducción a sistemas de cálculo simbólico con software libre.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Exposición de grupos de trabajo		15,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Resolución de modelos matemáticos utilizando MAXIMA, SAGE, SINGULAR, R, etc.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Exposición de grupos de trabajo		15,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Introducción al LaTeX. Manejo del LateX. Beamer: Elaboración y presentación de un trabajo, tesis o conferencia.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Exposición de grupos de trabajo		15,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Plataformas de enseñanza virtual. Moodle. Ficheros "scorm" con Exelearning y Reload.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Exposición de grupos de trabajo		15,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/9XK6yXl+kDIr07037vxWfG==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

9XK6yXl+kDIr07037vxWfG==

PÁGINA

4/6



9XK6yXl+kDIr07037vxWfG==

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

La valoración del nivel de adquisición por parte de los estudiantes de las competencias, será continua.

Los Procedimientos para la evaluación:

- Examen escrito.
- Análisis de contenido de los trabajos individuales y grupales realizados en las clases prácticas, actividades de autoevaluación y tutorías (presenciales y online).

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	(0)	0 %
	• Grupo Docente	(60)	35 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(0)	0 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(140)	65 %

Instrumentos de Evaluación

- Prueba / entrevista diagnóstica inicial.
- Informe de progreso
- Pruebas, ejercicios, problemas.
- Observaciones del proceso.
- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Autoevaluación final del estudiante.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/9XK6yXl+kDIr07037vxWFg==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

9XK6yXl+kDIr07037vxWFg==

PÁGINA

5/6



9XK6yXl+kDIr07037vxWFg==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Edición de textos científicos Latex (*Alexánder Borbón, A., Walter Mora, F.*) - Bibliografía básica
- LATEX: A Document Preparation System (*Leslie Lamport*) - Bibliografía básica
- Moodle : desarrollo de cursos e-learning (*Rice, William H.*) - Bibliografía básica
- Moodle Administration (*A. Buchner*) - Bibliografía básica
- Sistemas operativos : aspectos internos y principios de diseño (*William Stallings*) - Bibliografía básica
- The LATEX Companion (*Michel Goossens, Frank Mittelbach and Alexander Samarin*) - Bibliografía básica

Complementaria

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=SOFTWARE EN MATEMATICAS>

DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/9XK6yXl+kDIr07037vxWFg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	6/6



9XK6yXl+kDIr07037vxWFg==