

PLAN DOCENTE DE ASIGNATURA

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura	207042	GEOMETRÍA RIEMANNIANA
Titulación	0207	LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS
Departamento	C101	MATEMATICAS
Curso	-	
Duración (A: Anual, 1Q/2Q)	2Q	
Créditos ECTS	6	

Créditos Teóricos	4	Créditos Prácticos	2	Tipo	Optativa
----------------------	---	-----------------------	---	------	----------

Profesores	José Javier Güemes Alzaga
Objetivos	Desarrollo de las propiedades métricas y geométricas de las variedades o sistemas con varios grados de libertad. Aplicaciones dinámicas, mecánicas y físicas. Comprensión del espacio-tiempo de la relatividad general.
Programa	Conexiones y Paralelismo. Geodésicas. Curvatura. Variedades Completas. Inmersiones Isométricas. Espacios de Curvatura Constante. Aplicación a la Relatividad General.
Actividades	Clases teóricas. Clases prácticas. Seminarios y conferencias. Elaboración de trabajos.
Metodología	Se fomentará la participación de los

Código Seguro de verificación: AfRb64Tn0zsE9y5n0lp8bQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	05/07/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	1/3



AfRb64Tn0zsE9y5n0lp8bQ==

	<p>alumnos en la materia. Se pondrá énfasis en las aplicaciones. Se motivará el estudio y la participación mediante problemas y trabajos que permitan comprender la importancia de los temas y sus aplicaciones prácticas.</p>
<p>Criterios y sistemas de evaluación</p>	<p>Criterios de Evaluación Los elementos fundamentales en la evaluación de la asignatura serán uno o varios de los siguientes:</p> <p>Asistencia a clase y participación en las mismas.</p> <p>Ejercicios de evaluación. Periódicamente se realizarán y presentarán ejercicios, problemas y trabajos sugeridos o propuestos.</p> <p>Examen de la asignatura. Consiste en una prueba escrita con una duración de hasta 4 horas y en la que el alumno deberá responder a problemas o ejercicios de tipo práctico en la que se evaluará la capacidad del alumno para afrontar tanto situaciones ya conocidas (problemas propuestos en clase) como situaciones nuevas.</p> <p>La superación de la asignatura deberá implicar:</p> <p>Haber asimilado los conceptos fundamentales de los contenidos de la asignatura y conocer los resultados fundamentales acerca de las relaciones entre los conceptos matemáticos introducidos. Estar capacitado para reconocer, plantear, formular y resolver situaciones y problemas prácticos de carácter científico, tecnológico o de otros ámbitos, que puedan adecuarse al tratamiento de la geometría riemanniana.</p> <p>Método de Evaluación La evaluación de la asignatura se realizará mediante evaluación</p>

Código Seguro de verificación:AfRb64Tn0zsE9y5n0lp8bQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	05/07/2017	
ID. FIRMA	angus.uca.es	AfRb64Tn0zsE9y5n0lp8bQ==	PÁGINA	2/3
				
AfRb64Tn0zsE9y5n0lp8bQ==				

	<p>continua que tendrá en cuenta la participación del alumno en las clases y la valoración de problemas y trabajos. Los problemas y trabajos cubrirán una parte fundamental del programa oficial de la asignatura y en ningún caso supondrán la no participación activa en las clases.</p> <p>Los alumnos que no superen la evaluación continua podrán realizar el examen de la asignatura. La calificación de la asignatura será la calificación del examen.</p> <p>Los alumnos que hayan superado la evaluación continua podrán también realizar el examen de la asignatura. En este caso la calificación de la asignatura será la mayor entre la calificación de la evaluación y la calificación del examen.</p>
Recursos bibliográficos	<p>Boothby. "An introduction to differentiable manifolds and Riemannian Geometry". Second Edition. Pure and Applied Mathematics, 120. Academic Press, Inc. 1986.</p> <p>Do Carmo, M.P. "Riemannian Geometry". Mathematics: Theory & Applications. Birkhäuser Boston Inc, 1992.</p> <p>C.T.J. Dodson & T. Poston. "Tensor Geometry", Pitman, London, 1977.</p>

Código Seguro de verificación:AfRb64Tn0zsE9y5n0lp8bQ==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	05/07/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	AfRb64Tn0zsE9y5n0lp8bQ==	PÁGINA 3/3
 <p>AfRb64Tn0zsE9y5n0lp8bQ==</p>			