GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1505 - Temas de Geometría y Topología

Máster Universitario en Matemáticas y Computación

Curso Académico 2018-2019

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Matemáticas y Computación			Tipología y Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA				
Código y denominación	M1505 - Temas de Geometría y Topología				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICAS, ESTADISTICA Y COMPUTACION
Profesor responsable	NURIA CORRAL PEREZ
E-mail	nuria.corral@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO PROFESORES (3003C)
Otros profesores	

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer y manejar diferentes técnicas utilizadas en el estudio de singularidades

4. OBJETIVOS

Introducir al alumno en temas concretos de la investigación dentro del ámbito de la Geometría y Topología.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Introducción a las singularidades de curvas planas
1.1	Puntos singulares de una curva plana: gérmenes de curvas, multiplicidad, cono tangente
1.2	Algoritmo de Newton-Puiseux: polígono de Newton, series de exponentes fraccionarios, parametrizaciones de Puiseux, teorema de Puiseux, exponentes característicos, pares de Puiseux. Semigrupo de una curva plana.
2	Resolución de singularidades de curvas planas: explosión de un punto, transformado estricto de una curva, puntos infinitamente próximos, resolución de singularidades de una curva plana, grafo dual, invariantes de equisingularidad
3	Preparación y presentación del trabajo individual

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Resolución de problemas	Otros	No	Sí	50,00
Trabajo escrito	Trabajo	No	Sí	50,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

E. Casas-Alvero: Singularities of Plane Curves.
London Mathematical Society, Lecture Note Series, 276. Cambridge University Press, 2000.

G. Fischer: Plane Algebraic Curves. Student Mathematical Library, Vol. 15.
American Mathematical Society. 2001.

C. T. C. Wall: Singular points of plane curves.
London Mathematical Society Student Texts, 63. Cambridge University Press, 2004.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.