

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1111 - El Desarrollo Histórico y Reciente de las Matemáticas, y del Conocimiento Escolar
 Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria			Tipología y Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Facultad de Educación				
Módulo / materia	MATERIA COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN DISCIPLINAR MÓDULO ESPECÍFICO DE LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICAS				
Código y denominación	M1111 - El Desarrollo Histórico y Reciente de las Matemáticas, y del Conocimiento Escolar				
Créditos ECTS	4,5	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICAS, ESTADISTICA Y COMPUTACION				
Profesor responsable	DANIEL SADORNIL RENEDO				
E-mail	daniel.sadornil@unican.es				
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO PROFESORES (3003D)				
Otros profesores	MARIA PILAR SABARIEGO ARENAS				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

4. OBJETIVOS

Conocer aspectos fundamentales de la Historia de las Matemáticas que sirvan para la práctica docente. Conocer la génesis de conceptos matemáticos.

Proporcionar recursos bibliográficos, de internet, etc, para poder afrontar temas nuevos, estar al día de las novedades de la disciplina, etc.

Situar las Matemáticas en relación con otras disciplinas y su utilización en la vida cotidiana

Conocer los campos de desarrollo actual de las matemáticas

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Lenguaje y rigor matemático
2	Historia como herramienta didáctica. Resolución de ecuaciones
3	Una descripción histórica de la probabilidad
4	Números Figurados y Ternas Pitagóricas. Matemáticas Electorales.
5	Newton y Leibniz. La disputa por el cálculo infinitesimal.
6	Euler 1739
7	Matemáticos en la II Guerra Mundial y en la Guerra Fría.
8	Mujeres y Matemáticas.
9	Matemáticos en la Historia, su influencia en el aula de matemáticas.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Presentación oral por grupos de un trabajo	Trabajo	No	No	50,00
Realización de ejercicios y cuestiones.	Otros	No	Sí	30,00
Asistencia y participación activa en el aula	Otros	No	Sí	20,00
TOTAL				100,00

Observaciones

La evaluación se organiza del siguiente modo:

En cada tema se realizarán ejercicios y cuestiones en las clases prácticas para realizar en grupo y entregar posteriormente para el afianzamiento de lo trabajado en clase.

Asimismo, se pedirá la realización y su correspondiente presentación de un trabajo realizado en grupo sobre un tópico matemático en el que se deberá incluir aspectos históricos. Esta actividad no es recuperable.

En caso de no aprobar la asignatura a partir de las actividades de evaluación, el estudiante tendrá derecho a un examen escrito de dos horas de duración, sobre los contenidos desarrollados en el curso y los ejercicios propuestos.

Para aprobar la asignatura la calificación obtenida deberá ser igual o superior a cinco puntos sobre diez.

ORTOGRAFÍA:

Se entiende que el alumnado universitario tiene asumidas las capacidades lingüísticas en relación a la expresión oral y escrita. Por tanto, es primordial y obligatorio la corrección ortográfica (ortografía, acentuación y puntuación), gramatical y léxica en los trabajos y exámenes realizados como condición imprescindible para superar la asignatura.

PLAGIO:

En lo relativo a la realización fraudulenta (plagio) de las pruebas de evaluación, la calificación se ajustará a lo establecido en el artículo 54.1 del Reglamento de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria: "La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso "0" en la asignatura".

NORMAS DE CITACIÓN:

Por último, la Junta de Centro aprobó que la Facultad asume como criterio de citación las NORMAS APA para todos los trabajos académicos. Aunque dichas normas tienen diferentes ediciones, como referencia inicial os adjuntamos el link de la BUC esperando que ello sea de ayuda y referencia para su desarrollo:

<http://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guia?g=28>

Observaciones para alumnos a tiempo parcial

El procedimiento de evaluación para el alumnado a tiempo parcial que no acude a clase con regularidad consistirá en la realización de otros ejercicios y trabajos correspondientes a los contenidos con lecturas extra que tendrá que hacer este alumnado para poder obtener así la misma calificación que los estudiantes que asisten a clase. Asimismo, la realización de las actividades grupales se realizará, en este caso, de forma individual.

Aquellos de éstos que acuden a clase podrán acogerse a la misma evaluación que todos los estudiantes.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

S. Fernández, E. Morente, G. Basabé. El rostro humano de las matemáticas. Editorial Nivola 2008.

J. Muñoz Santoja, Cuaderno de Actividades de el rostro humano de las Matemáticas. Centro de Profesorado de Sevilla, Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. 2010.

Disponible en <https://docs.google.com/file/d/0B0mAYGCuF91vQUg2Z3R5bVNMMzg/edit?pli=1>

A. Pérez, M. Sanchez (Editores) Matemáticas para estimular el talento : actividades del proyecto ESTALMAT I, II y III. Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales, 2009, 2011 y 2014

R. Moreno, Una historia de la matemáticas para jóvenes : la historia de la ecuaciones. Nivola, 2010.

J. L. Carlavilla y G. Fernández. Historia de las matemáticas en comic. Proyecto Sur 2005

J. A. Durán, El Legado de la Matemáticas. Ed. Consejería de Cultura (Junta de Andalucía), Universidad de Sevilla, RSME, SAEM Thales 2000.

J.A. Durán, Pasiones, Piojos, Dioses... y Matemáticas. Ed Destino 2009.

C. A. Pickover, The Math Book. Ed. Sterling 2009.

Sauty, M. du, La Música de los Números Primos. Ed. Acantilado 2007.

Se facilitarán textos y direcciones web durante el desarrollo de la asignatura. Y también bibliográfica específica para la realización de los ejercicios y trabajos.

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.