



Universidad de Huelva

Departamento de
Matemáticas
Área de Análisis Matemático

FICHA POR ASIGNATURA
PARA EL PLAN DE LA TITULACIÓN
CURSO ACADÉMICO 2011/2012

1.- DEFINICIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: MATEMÁTICAS BÁSICAS Código: 170098009

Área de Conocimiento: ANÁLISIS MATEMÁTICO

Departamento: MATEMÁTICAS

Titulación: MAESTRO (EDUCACIÓN PRIMARIA) Curso: 1º

Créditos	Nº de Créditos	Nº de Grupos	Créditos Totales:	
Teóricos:	3	1	Cred. Teóricos:	3
Problemas:	1,5	1	Cred. Prácticos:	1,5
Laboratorio:				
Campo:				

2.- PROFESORES DE LA ASIGNATURA.

ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS	CRÉDITOS / GRUPOS *							
Nombre del Profesor.	Teoría	Grupo	Probl.	Grupo	Lab.	Grupo	Campo	Grupo
Enrique Serrano Aguilar	3	T1	1,5	P1				

* Grupos: Teoría: T_1, T_2, \dots, T_n ; Problemas: P_1, P_2, \dots, P_n ; Laboratorio: L_1, L_2, \dots, L_n ; Campo: C_1, C_2, \dots, C_n

3.- HORARIO.

Relación de los créditos que comprende la asignatura, tanto de teoría como de práctica y horario en la tabla siguiente:

NOMBRE DEL PROFESOR	Enrique Serrano Aguilar					
HORARIO	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Período *
Teoría:						
Prácticas Problemas:						
Prácticas Laboratorio:						

- **Período:** Indíquese las semanas (en fecha) que ocupan las prácticas.



Universidad de Huelva

Departamento de
Matemáticas
Área de Análisis Matemático

CALENDARIO PRÁCTICAS DE CAMPO	
Práctica 1:	
Práctica n:	

Repítase el cuadro por cada profesor de la asignatura.

TUTORÍAS 1 ^{er} . CUATRIMESTRE	HORARIO				
Nombre del Profesor.	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Enrique Serrano Aguilar					

4.- ESPACIOS.

TIPO (1)	ESPACIOS (2)

5.- PROGRAMA DE LA ASIGNATURA.

Objetivos

El objetivo de la asignatura es estudiar los principales temas matemáticos que cualquier maestro necesita conocer atendiendo a su proyección didáctica, aunque desde un nivel algo más elevado del que los futuros educadores tendrán que impartir. Se pretende que el estudiante adquiera los conocimientos matemáticos básicos para impartir clases de matemáticas básicas así como que utilice las posibilidades formativas de las matemáticas como medio importante para la función de educador. De esta manera, se ha efectuado una selección de temas de tal modo que reflejen con la mayor claridad el modo de pensar matemático.



Universidad de Huelva

Departamento de
Matemáticas
Área de Análisis Matemático

Contenido

I. TEORÍA DE NÚMEROS

TEMA 1: SISTEMAS DE NUMERACIÓN

Breve introducción histórica. Sistemas de numeración. Cambio de base.

TEMA 2: DIVISIBILIDAD EN LOS NÚMEROS NATURALES

Divisores de un número. Teorema de la división. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Algoritmo de Euclides. Teorema de Euclides. Números primos. Teorema de factorización. Aplicaciones. Criterios de divisibilidad.

II. GEOMETRÍA

TEMA 4: GEOMETRÍA DEL TRIÁNGULO

Conceptos y propiedades elementales. Tipos de triángulos. Igualdad de triángulos. Criterios de igualdad de triángulos. Rectas y puntos notables en el triángulo. Semejanza de triángulos. Criterios de semejanza de triángulos. Relaciones métricas.

TEMA 5: GEOMETRÍA DE LA CIRCUNFERENCIA

Conceptos y propiedades elementales. Arcos y ángulos en la circunferencia. Aplicaciones.

El contenido se divide en dos bloques:

Bloque I: constituido por los dos primeros temas, en los que se tratan algunas nociones básicas sobre los sistemas de numeración; seguidamente, se estudian los conceptos fundamentales de la divisibilidad en los números naturales.

Bloque II: abarca los temas 4 y 5, en los que se estudian los fundamentos geométricos del triángulo y la circunferencia, así como algunas de las relaciones métricas más notables en la geometría del plano.

Metodología

La asignatura consta de 4.5 créditos (3 créditos de teoría y 1.5 de problemas), que corresponden a 3 horas semanales durante un cuatrimestre.

Existe una página web o tutoría virtual de la asignatura en la que se ha desarrollado todo el material y actividades que se llevan a cabo en clase. El objetivo de este espacio virtual es que el estudiante tenga una herramienta de apoyo, o bien una alternativa a las clases presenciales que sirva como instrumento de trabajo puesto que ya no hay docencia (clases presenciales). La dirección de este sitio web es <http://www.uhu.es/64109>.

Evaluación

Puesto que la asignatura carece ya de docencia (clases presenciales), el sistema de evaluación consistirá en el correspondiente examen en las convocatorias oficiales.

Bibliografía

- ALSINA, C., BURGUÉS, C., FORTUNY, J.M.: *“Construir la Geometría”*. Editorial Síntesis. Madrid 1988.
- BRUÑO: *“Geometría Superior”*. Ed. Bruño.
- CLEMENS, S. y otros: *“Geometría con aplicaciones y solución de problemas”*. Addison-Wesley I. U.S.A. 1989.
- GÓMEZ ALFONSO, B.: *“Numeración y cálculo”*. Ed. Síntesis. Madrid 1989.
- GRUPO BETA: *“Proporcionalidad geométrica y semejanza”*. Editorial Síntesis. Madrid 1990.
- MATÍNEZ, J. y otros: *“Matemáticas I”*. S.M. Ediciones. Madrid 1984.
- SIERRA, M.: *“Divisibilidad”*. Ed. Síntesis. Madrid 1989.