

UNED

CANTABRIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Centro Asociado UNED Cantabria

C/ Alta, 82 - 39008, SANTANDER

Tel. 942 27 79 75

info@santander.uned.es - www.unedcantabria.org



2015

ENERO FEBRERO

L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4							1
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	

MARZO ABRIL

L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
						1			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
23 ³⁰	24 ³¹	25	26	27	28	29	27	28	29	30			

MAYO JUNIO

L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3		1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31	29	30					

JULIO AGOSTO

L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5						1	2	
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24 ³¹	25	26	27	28	29	30

SEPTIEMBRE OCTUBRE

L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6				1	2	3	4
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25
28	29	30					26	27	28	29	30	31	

NOVIEMBRE DICIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
						1		1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27
23 ³⁰	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31			

Exámenes No laboral Jornada Intensiva (Mañana)

UNED

CANTABRIA

www.unedcantabria.org

C/ Alta, 82 (Ala Oeste Colegio P. Ramón Pelayo)

39008 Santander

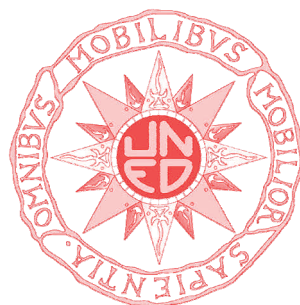
Cantabria

Teléfono: 942 27 79 75

Fax: 942 27 65 88

Correo: info@santander.uned.es

www.unedcantabria.org



Matemáticas

Cero para

Estudios de

Grado



Centro UNED de Cantabria,
Los viernes del 23 de octubre de 2015
al 18 de diciembre de 2015,
en horario de 18:00 a 20:15 h.

Créditos (en trámite): 1 [2 LC]

Resumen de contenidos

Objetivos

Este curso tiene como objetivo evitar que los alumnos se encuentren con dificultades insalvables por carecer de las bases instrumentales necesarias.

Metodología

En total, el curso consta de 25 horas lectivas, con la siguiente distribución:

20 horas presenciales, con asistencia OBLIGATORIA a clase

5 horas no presenciales, aproximadamente, ya que se ajustarán respecto al horario establecido de asistencia a clase. El alumno dedicará esas horas no presenciales a afianzar los conocimientos adquiridos en el aula.

En cada sesión se desarrollará un tema del programa y se resolverán algunos problemas relacionados con la materia explicada.

Además, se propondrá a los alumnos la realización de un trabajo no presencial formado por ejercicios de los temas explicados que les sirva de autoevaluación.

Más Información



Matrícula Ordinaria	
Precio	50 €
Matrícula online	

Ponente

Victor Ordóñez García

Profesor Tutor del Centro Asociado de la UNED en Cantabria

Dirigido a

Dirigido a todos los estudiantes universitarios, especialmente **estudiantes de Grados**, en el curso "Matemáticas Cero para Estudios de Grado" repasaremos e intentaremos asentar los conocimientos necesarios para poder abordar con éxito las respectivas asignaturas relacionadas con las Matemáticas de sus carreras.

Programa

Los viernes del 23 de octubre de 2015
al 18 de diciembre de 2015,
en horario de 18:00 a 20:15 h.

Contenidos:

TEMA 1.- ARITMÉTICA

Clasificación de los números. Operaciones con fracciones. Representación de los números reales en la recta real. Conjuntos acotados en la recta real. Números complejos. Operaciones con números complejos. Potencias y Raíces. Operaciones con potencias y raíces. Notación científica de los números.

TEMA 2.- ÁLGEBRA

Polinomios. Operaciones con polinomios. Raíces de un polinomio. Factorización de un polinomio. Teorema del resto. Regla de Ruffini. Polinomios racionales. Ecuaciones de primer grado. Ecuaciones de segundo grado. Resolución de estas ecuaciones. Ecuaciones de orden superior. Ecuaciones irracionales. Sistemas de ecuaciones de segundo grado. Sistemas de ecuaciones lineales.

TEMA 3.- MATRICES Y DETERMINANTES

Matrices. Transformaciones elementales. Operaciones con matrices. Matriz transpuesta. Matriz inversa. Rango de una matriz. Determinante de una matriz. Propiedades de los determinantes. Cálculo de determinantes. Notación matricial de un sistema de ecuaciones lineales. Resolución matricial de los sistemas de ecuaciones lineales: método de Gauss, método de Cramer.

TEMA 4.- GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL PLANO

Vectores. Vector libre y vector fijo. Operaciones con vectores.- Combinación lineal de vectores. Puntos en el plano. Distancia entre dos puntos. Rectas en el plano. Ecuación vectorial y paramétrica de la recta. Ecuación continua y general de la recta. Ecuación explícita de la recta. Ecuación de la recta que pasa por dos puntos. Posición relativa de dos rectas. Cónicas.

TEMA 5.- FUNCIONES

Funciones reales de variable real. Clasificación de las funciones. Propiedades de las funciones. Funciones algebraicas. Funciones trascendentes. Funciones lineales y cuadráticas. Funciones potenciales y exponenciales. Límite de una función en un punto. Funciones continuas. Ejercicios.

TEMA 6.- DERIVADAS

Derivada de una función en un punto. Interpretación física y geométrica de la derivada. Función derivada. Derivadas sucesivas. Reglas de derivación. Aplicaciones de la derivada: Máximos, mínimos y puntos de inflexión, crecimiento y decrecimiento, concavidad y convexidad. Representación gráfica de una función. Ejercicios.

TEMA 7.- INTEGRALES

Primitiva de una función. Integral indefinida. Métodos de integración. Integrales inmediatas. Integral definida. Regla de Barrow. Aplicación de las integrales al cálculo del área encerrada entre la gráfica de una función y los ejes. Cálculo del área comprendida entre las gráficas de dos funciones.

TEMA 8.- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Azar y necesidad. Modelo matemático de los sucesos aleatorios. Asignación de probabilidad en los modelos uniformes y finitos: fórmula de Laplace. Probabilidad condicionada. Conceptos de estadística. Variables y observaciones. Distribución de frecuencias de una variable. Tablas de frecuencias. Diagramas de barras y sectores, histogramas. Medidas de centralización: media, mediana y moda. Medidas de dispersión: varianza y desviación típica. Coeficiente de variación. Distribución normal. Ejercicios.