

GUÍA DOCENTE CURSO ACADÉMICO 2019/2020

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Matemáticas
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Administración y Dirección de Empresas
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Básica
ECTS:	6
CURSO:	Primero
SEMESTRE:	Primero
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Jorge Crespo Álvarez
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	jorge.crespo@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No Aplica.
CONTENIDOS:
<p>Tema 1: Funciones reales de una variable real</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Introducción 1.2. Funciones Reales de una Variable Real y Gráficas <p>Tema 2: Derivadas y límites</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Introducción 2.2. Cálculo Diferencial de funciones reales de una variable real

2.3 Gráficas y Problemas de Extremos

Tema 3: Integrales

- 3.1. Introducción
- 3.2. Sumación y Exhaustión
- 3.3. La integral de Riemann. Definición y teorema de Existencia
- 3.4 Integrales definidas e indefinidas

Tema 4: Fundamentos del álgebra lineal

- 4.1. Introducción
- 4.2. Matrices y Sistemas de Ecuaciones Lineales
- 4.3. Espacios Vectoriales

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 - Analizar y sintetizar información sobre temas relacionados con la administración y dirección de empresas.
- CG2 - Organizar y planificar adecuadamente tareas en el ámbito de la administración y dirección de empresas.
- CG3 - Comunicarse adecuadamente de manera oral y escrita en lengua nativa en diferentes escenarios y situaciones de empresa.
- CG4 - Aplicar conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio de la administración y dirección de empresas.
- CG5 - Analizar y buscar información sobre administración y dirección de empresas proveniente de fuentes diversas.
- CG6 - Resolver problemas relacionados con el ámbito de la administración y dirección de empresas.
- CG7 - Tomar decisiones ante diferentes escenarios y situaciones que pueden darse en la empresa.
- CG8 - Trabajar en equipo y colaborar eficazmente con otras personas en la resolución de tareas en el ámbito de la administración y dirección de empresas.
- CG9 - Trabajar en un contexto internacional e interdisciplinar relacionado con el campo de la administración y dirección de empresas.
- CG10 - Habilidad en las relaciones interpersonales dentro del ámbito de la administración y dirección de empresas.
- CG11 - Ejercer la crítica y la autocrítica con fundamentos sólidos, teniendo en cuenta la diversidad y complejidad de las personas y de los procesos en el terreno empresarial.

CG12 - Asumir la responsabilidad y el compromiso ético en el ámbito de las actividades relativas al ejercicio de la profesión empresarial.

CG13 - Aprender de forma autónoma conceptos relacionados con la administración y dirección de empresas.

CG14 - Adaptarse a nuevas situaciones y responsabilidades, y generar procesos de cambio en el ámbito de la administración y dirección de empresas.

CG15 - Resolver problemas de forma creativa e innovadora en el ámbito de la administración y dirección de empresas.

CG16 - Ejercer labores de liderazgo en diferentes escenarios y situaciones relacionados con el ámbito empresarial.

CG17 - Mostrar motivación por la calidad en los procesos, productos y servicios derivados de las actividades empresariales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

CE1 - Capacidad para la resolución de problemas matemáticos y estadísticos que puedan plantearse en el ámbito de la administración y dirección de empresas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Definir las nociones de límite, derivada e integral y su representación geométrica.
- · Deducir las propiedades de una función a partir de su representación gráfica.
- · Explicar el concepto de convergencia de series.
- · Relacionar los resultados del cálculo diferencial en varias variables con la teoría de curvas y superficies.
- · Resolver problemas que impliquen el planteamiento de longitudes, áreas y volúmenes mediante la integración · Utilizar algunos métodos para la resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias y de ecuaciones en derivadas · Resolver y discutir sistemas de ecuaciones lineales.
- · Explicar los conceptos del álgebra matricial y operar con matrices.
- · Definir el concepto de aplicación lineal.
- · Calcular una matriz diagonal.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método Expositivo
- Estudio y análisis de casos
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje cooperativo/ trabajo en grupo
- Trabajo autónomo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas	
Actividades dirigidas	Clases expositivas
	Clases prácticas
	Seminarios y talleres
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades
	Tutorías (individual / en grupo)
Actividades autónomas	Preparación de clases
	Estudio personal y lecturas
	Elaboración de trabajos
	Trabajo en campus virtual

El primer día de clase, el profesor/a proporcionará información más detallada al respecto.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

	Actividades de evaluación	Ponderación
Evaluación continua	Actividades de evaluación continua y formativa	20 %
	Prueba parcial de evaluación continua y formativa	25 %
	Interés y participación del alumno en la asignatura	5 %
Evaluación final	Prueba teórico-práctica final	50%

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un examen con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Lay, D. C. (2012). Álgebra lineal y sus aplicaciones. Ed. Pearson Educación. México.
- Poole D. (2011). Álgebra Lineal: una introducción moderna. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México.
- Casteleiro, J. M. (2010). Las matrices son fáciles. Manual autodidáctico. Libros profesionales de empresa. Madrid.
- Grossman S. I. (2008). Álgebra Lineal. Ed. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

WEBS DE REFERENCIA:

- <http://www.gnu.org/software/octave/>
- <https://www.geogebra.org/>

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

No aplica.