

Facultad de Economía, Empresa y Turismo

Grado en Contabilidad y Finanzas

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Matemáticas 0
(2019 - 2020)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Matemáticas 0	Código: 169211100
<ul style="list-style-type: none"> - Centro: Facultad de Economía, Empresa y Turismo - Lugar de impartición: Facultad de Economía, Empresa y Turismo - Titulación: Grado en Contabilidad y Finanzas - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2010-12-16) - Rama de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: <ul style="list-style-type: none"> Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos - Área/s de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa - Curso: 0 - Carácter: Optativa - Duración: Primer cuatrimestre - Créditos ECTS: 3,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Castellano 	

2. Requisitos para cursar la asignatura

No se han establecido

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: CONCEPCION NIEVES GONZALEZ CONCEPCION
<ul style="list-style-type: none"> - Grupo: 1 y 2
<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: CONCEPCION NIEVES - Apellido: GONZALEZ CONCEPCION - Departamento: Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos - Área de conocimiento: Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa

Contacto - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: cogonzal@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:30	12:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta. UD Matemáticas
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta. UD Matemáticas
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta. UD Matemáticas
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	14:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta. UD Matemáticas
Observaciones:						
Profesor/a: JAVIER AMOS BARRIOS GARCIA						
- Grupo: 2 y 3						
General - Nombre: JAVIER AMOS - Apellido: BARRIOS GARCIA - Departamento: Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos - Área de conocimiento: Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa						

Contacto - Teléfono 1: 922 317028 - Teléfono 2: - Correo electrónico: jabarrio@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:30	09:45	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:45	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	08:30	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta
Observaciones:						
Profesor/a: JOSE ENRIQUE RODRIGUEZ HERNANDEZ						
- Grupo: 3						
General - Nombre: JOSE ENRIQUE - Apellido: RODRIGUEZ HERNANDEZ - Departamento: Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos - Área de conocimiento: Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa						

Contacto - Teléfono 1: +34 922317030 - Teléfono 2: - Correo electrónico: jerodri@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:30	12:45	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta (UD Matemáticas)
Todo el cuatrimestre		Martes	09:45	11:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta (UD Matemáticas)
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:30	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª Planta (UD Matemáticas)
Observaciones:						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Métodos Cuantitativos para la Empresa**
 Perfil profesional:

5. Competencias

Específicas

CE-29 - Utilizar las herramientas matemáticas y estadísticas adecuadas para el análisis de las principales variables del sistema económico-financiero

Genéricas – Instrumentales

CGI-5 - Gestionar la información

CGI-6 - Resolver problemas

Genéricas – Sistemáticas

CGS-14 - Aprender de forma autónoma

Básicas

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

TEMA 0: INTRODUCCIÓN

0.1.- Las Matemáticas: Lenguaje y razonamiento matemático.

TEMA 1: OPERACIONES CON NÚMEROS

1.1.- Conjuntos de números.

1.2.- Operaciones con números enteros y fracciones.

1.3.- Proporcionalidad y tasas de crecimiento.

1.4.- Operaciones con potencias y raíces.

1.5.- Operaciones con logaritmos.

TEMA 2: OPERACIONES CON EXPRESIONES ALGEBRAICAS

2.1.- Suma y producto de polinomios.

2.2.- División de polinomios. La regla de Ruffini.

2.3.- Factorización de polinomios.

2.4.- Operaciones con expresiones algebraicas en general.

TEMA 3: RESOLUCIÓN DE ECUACIONES E INECUACIONES

3.1.- Resolución de ecuaciones con 1 incógnita.

3.2.- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales y no lineales sencillos.

3.3.- Resolución de inecuaciones sencillas.

TEMA 4: TRIGONOMETRÍA

4.1.- Medición de ángulos en grados y radianes..

4.2.- Definición y cálculo práctico del seno, coseno y tangente de un ángulo.

TEMA 5: FUNCIONES REALES DE UNA VARIABLE REAL

5.1.- El concepto de función. Ejemplos. Principales características de una función.

5.2.- Cálculo del dominio y el recorrido.

5.3.- Concepto de límite. Cálculo de límites.

5.4.- Concepto de continuidad: Estudio de la continuidad.

5.5.- Concepto de derivada. Derivadas sucesivas. Cálculo de derivadas..

5.6.- Representación gráfica de una función: Estudio del crecimiento y puntos críticos. Concavidad y convexidad. Extremos y

puntos de inflexión. Asíntotas y ramas parabólicas. Trazado de curvas.

TEMA 6: OTROS TÓPICOS BÁSICOS

6.1.- Sumatorios.

6.2.- Matrices y determinantes sencillos.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Ninguna.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Las estrategias de enseñanza que utilizaremos consistirán en:

CLASE GRUPO GRANDE

Constará de 2 h./semana en los horarios publicados por el centro para cada grupo, impartándose en total 30 h. de clases de teoría/práctica. La parte teórica se reducirá a un mínimo, explicando el profesor los aspectos imprescindibles de cada tema que permitan al alumno afrontar la adecuada comprensión de los conceptos y técnicas matemáticas, haciendo hincapié en la parte práctica, en donde se afrontará, fundamentalmente, la resolución activa de problemas por parte del alumno.

AULA VIRTUAL

Cada grupo tendrá un aula en el campus virtual. A través del aula virtual se facilitará material para el seguimiento de la asignatura: guía docente, problemas propuestos, etc. Asimismo, a través del aula virtual se podrán realizar actividades para complementar el aprendizaje: cuestionarios, foros, lecturas, tareas, etc.

TUTORÍAS

El horario de tutorías de cada profesor (6 h./semana) se publicará al principio del cuatrimestre tanto en tablón de anuncios como en cada aula virtual. Serán personalizadas y se dedicarán a la resolución de dudas, revisión del proceso de aprendizaje y del desarrollo del trabajo individual.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	15,00	22,50	37,5	[CE-29], [CGI-5], [CGI-6], [CGS-14], [CB2]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	22,50	37,5	[CE-29], [CGI-5], [CGI-6], [CGS-14], [CB2]
Total horas	30,00	45,00	75,00	
		Total ECTS	3,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Cualquier libro de Secundaria y Bachillerato

Bibliografía Complementaria

Molina Molina, J. Curso MOOC sobre Matemáticas básicas. Universidad Politécnica de Cartagena.
https://www.miriadax.net/web/matematicas_basicas

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Se realizará un seguimiento de la participación y aprovechamiento del alumnado que, a criterio del profesorado, permitirá al alumnado la obtención de los créditos correspondientes. En el caso de que este curso se incluya en el "Catálogo de Actividades Reconocibles ECTS" de la Universidad de La Laguna, y bajo las condiciones que se establezcan en la correspondiente convocatoria, los créditos obtenidos podrán ser reconocidos como créditos optativos por participación en actividades universitarias.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Evaluación en clase de grupo grande	[CE-29], [CGI-5], [CGI-6], [CGS-14]	Asistencia y aprovechamiento	100,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

- Identificar y operar con números reales, expresiones polinómicas y algebraicas básicas.
- Resolver ecuaciones e inecuaciones sencillas.
- Trabajar, operar e interpretar conceptos básicos de funciones reales de una variable real, incluyendo el de función derivada y representaciones gráficas básicas.
- Identificar y operar con matrices y determinantes.
- Aplicar en casos muy sencillos las técnicas matemáticas estudiadas para el análisis de los fenómenos económicos y empresariales e interpretación de los resultados.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La distribución de temas y actividades por semana es orientativo y puede sufrir modificaciones según las necesidades de organización docente. Dentro de las horas de trabajo autónomo del alumno, se incluyen las destinadas semanalmente al repaso de los contenidos explicados durante las clases teóricas y prácticas de esa semana y a la preparación de actividades programadas en la asignatura.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Días 2/9 a 6/9 Presentación Temas 0,1,2,3,4 Profesorado: Grupo 1: Concepción González Concepción Grupo 2: Concepción González Concepción (Temas 0 y 1) y Javier Amós Barrios García (Temas 2,3,4) Grupo 3: Javier Amós Barrios García (Temas 0 y 1) y José Enrique Rodríguez Hernández (Temas 2,3,4)	Clases teóricas-prácticas: GG	15.00	25.00	40.00
Semana 2:	Días 9/9 a 13/9 Temas 5,6, Repaso General Profesorado: Grupo 1: Concepción González Concepción Grupo 2: Javier Amós Barrios García Grupo 3: José Enrique Rodríguez Hernández	Clases teóricas-prácticas: GG	15.00	20.00	35.00
Total			30.00	45.00	75.00