



Facultad de Economía, Empresa y Turismo

Grado en Administración y Dirección de Empresas

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Matemáticas 0
(2023 - 2024)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Matemáticas 0	Código: 219031100
<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 Administración y Dirección de Empresas- Plan de Estudios: 2009 (Publicado en 2009-11-25)- Rama de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos- Área/s de conocimiento: Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa- Curso: -- 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 de matrícula y calificación

No se han establecido

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: MARIA CANDELARIA GIL FARIÑA
- Grupo: 3
General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: MARIA CANDELARIA- Apellido: GIL FARIÑA- Departamento: Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos- Área de conocimiento: Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa

Contacto

- Teléfono 1: **922317025**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mgil@ull.es**
- Correo alternativo: **mgil@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:30	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	UD Matemáticas (despacho 7)
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:30	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	UD Matemáticas (despacho 7)

Observaciones: Las tutorías se realizarán de forma presencial o mediante e-mail/mensajería del aula virtual.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:30	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	UD Matemáticas (despacho 7)
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:30	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	UD Matemáticas (despacho 7)

Observaciones: Las tutorías se realizarán de forma presencial o mediante e-mail/mensajería del aula virtual.

Profesor/a: **MARIANELA CARRILLO FERNANDEZ**

- Grupo: **3**

General

- Nombre: **MARIANELA**
- Apellido: **CARRILLO FERNANDEZ**
- Departamento: **Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos**
- Área de conocimiento: **Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa**

Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: mcarrif@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	11:00	14:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	8
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	8

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	14:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	8
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	14:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	8

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

Competencias Específicas

CE-37 - Análisis Matemáticos

Competencias Genéricas Instrumentales

CGI-1 - Capacidad de análisis y síntesis

Competencias Genéricas Sistémicas

CGS-17 - Capacidad de aprendizaje autónomo

Competencias para la Aplicabilidad

CA-44 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

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 una 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

Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)

Descripción

Las estrategias de enseñanza que utilizaremos consistirán en:

CLASE GRUPO GRANDE

Constará de las horas semanales que establezca el Centro, impartándose en total 30 h. de clases de teoría/práctica.

Durante las clases el profesor explicará 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. Se hará uso de actividades basadas en las metodologías activas propias del MECA.

Todas las clases son presenciales, en el aula que figura en la web de la Facultad de Economía, Empresa y Turismo.

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.

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	[CA-44], [CGS-17], [CGI-1], [CE-37]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	22,50	37,5	[CA-44], [CGS-17], [CGI-1], [CE-37]

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.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Evaluación en clase de grupo grande	[CA-44], [CGS-17], [CGI-1], [CE-37]	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.

Profesorado:

María Candelaria Gil Fariña

Marianela Carrillo Fernández

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Días: Viernes 2 de septiembre Profesorado: María Candelaria Gil Fariña (Temas 0 y 1)	Clases teóricas-prácticas: GG	4.00	10.00	14.00
Semana 2:	Días: Lunes 4 a Viernes 8 de septiembre Profesorado: María Candelaria Gil Fariña (Temas 1, 2 y 3) Marianela Carrillo Fernández (Temas 3, 4 y 5)	Clases teóricas-prácticas: GG	20.00	20.00	40.00

Semana 3:	Días: Martes 12 y viernes 15 de septiembre Profesorado: Marianela Carrillo Fernández (Tema 6 y Repaso General)	Clases teóricas-prácticas: GG	6.00	15.00	21.00
Total			30.00	45.00	75.00