

Facultad de Economía, Empresa y Turismo

Grado en Economía

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Matemáticas 0
(2026 - 2027)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Matemáticas 0	Código: 219041100
- Centro: Facultad de Economía, Empresa y Turismo - Lugar de impartición: Facultad de Economía, Empresa y Turismo - Titulación: Grado en Economía - 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: 0,0 - 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: DOMINGO ISRAEL CRUZ BAEZ
- Grupo: 3
General - Nombre: DOMINGO ISRAEL - Apellido: CRUZ BAEZ - Departamento: Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos - Área de conocimiento: Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa

Contacto

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

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	13:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4	Número 5. U.D. Matemáticas
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4	Número 5. U.D. Matemáticas

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4	Número 5. U.D. Matemáticas
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	13:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4	Número 5. U.D. Matemáticas

Observaciones:

Profesor/a: MARIA CANDELARIA GIL FARIÑA

- Grupo: **1**

General

- 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	Planta	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4	7
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	14:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4	7

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4	7
Todo el cuatrimestre		Jueves	16:30	18:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4	7

Observaciones:

Profesor/a: **MARIANELA CARRILLO FERNANDEZ**

- Grupo: **1**

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: mcarrif@ull.edu.es
- Web: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:30	12:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª planta (UD Matemáticas)	8
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:30	14:30	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª planta (UD Matemáticas)	8

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Planta	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Facultad de Economía, Empresa y Turismo - GU.5A	4ª planta (UD Matemáticas)	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 Genéricas Instrumentales

CGI-1 - Capacidad de análisis y síntesis

Competencias Genéricas Sistémicas

CGS-17 - Capacidad de aprendizaje autónomo

Conocimientos instrumentales

CI-42 - Matemáticas

Competencias para la Aplicabilidad

CA-48 - 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: NÚMEROS Y SUS OPERACIONES

1.1.- Conjuntos de números.

1.2.- Operaciones con números. Suma, resta, producto y cociente de fracciones. Potencias y radicales.

1.3.- Notación científica.

1.4.- Proporcionalidad y tasas de crecimiento.

1.5.- Operaciones con logaritmos.

TEMA 2: OPERACIONES CON EXPRESIONES ALGEBRAICAS

2.1.- Polinomios. Valor numérico.

2.2.- Operaciones con polinomios: suma, producto y división.

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: FUNCIONES REALES DE UNA VARIABLE REAL

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

4.2.- Cálculo del dominio y el recorrido.

4.3.- Concepto de límite. Cálculo de límites.

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

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

4.6.- 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 5: OTROS TÓPICOS BÁSICOS

5.1.- Definición de Matriz y conceptos básicos.

5.2.- Operaciones con matrices.

5.3.- Determinante de una matriz cuadrada.

Profesorado:

Domingo Israel Cruz Báez (Toda la asignatura)

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)
Aula invertida - Flipped Classroom, Aprendizaje basado en Problemas (PBL), Aprendizaje cooperativo

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.

Uso de la Inteligencia Artificial: El estudiante no podrá hacer un uso de la Inteligencia Artificial que pueda impedir su crecimiento académico personal o impedirle comprender los conceptos de esta asignatura.

Actuaciones ante fenómenos meteorológicos adversos:

En caso de situaciones de riesgo derivadas de fenómenos meteorológicos adversos, se seguirán las siguientes directrices:

- Si se declara en la Universidad de La Laguna nivel 2 (amarillo), las actividades docentes se desarrollarán conforme las directrices marcadas por la Universidad de La Laguna.
- Si se declara en la Universidad de La Laguna nivel 3 (naranja) o 4 (rojo), se suspenderán las actividades docentes presenciales, y previa información al alumnado por los canales disponibles, se actuará para garantizar la continuidad del aprendizaje y la atención al alumnado mientras se mantengan estos niveles de alerta.

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	[CGS-17], [CA-48], [CGI-1], [CI-42]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	22,50	37,5	[CGS-17], [CA-48], [CGI-1], [CI-42]
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

Curso básico de matemáticas para estudiantes de económicas y empresariales
<https://aragon3.unizar.es/>

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	[CGS-17], [CA-48], [CGI-1], [CI-42]	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:

Domingo Israel Cruz Báez

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Días: miércoles 2 al viernes 4 de septiembre Profesorado: Domingo Israel Cruz Báez (Temas 1, 2, 3)	Clases teóricas-prácticas: GG	12.00	18.00	30.00
Semana 2:	Viernes 11 de septiembre Profesorado: Domingo Israel Cruz Báez (Tema 4)	Clases teóricas-prácticas: GG	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	Viernes 25 de septiembre Profesorado: Domingo Israel Cruz Báez (Tema 4)	Clases teóricas-prácticas: GG	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	Viernes 2 de octubre Profesorado: Domingo Israel Cruz Báez	Taller de derivadas	2.00	3.00	5.00

Semana 5:	Viernes 9 de octubre Profesorado: Domingo Israel Cruz Báez (Temas 4 y 5)	Clases teóricas-prácticas: GG	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	Viernes 23 de octubre Profesorado: Profesorado: Domingo Israel Cruz Báez (Repaso)	Clases teóricas-prácticas: GG	4.00	6.00	10.00
Semana 7:			0.00	0.00	0.00
Semana 8:			0.00	0.00	0.00
Semana 9:			0.00	0.00	0.00
Semana 10:			0.00	0.00	0.00
Semana 11:			0.00	0.00	0.00
Semana 12:			0.00	0.00	0.00
Semana 13:			0.00	0.00	0.00
Semana 14:			0.00	0.00	0.00
Semana 15:			0.00	0.00	0.00
Semana 16 a 18:			0.00	0.00	0.00
Total			30.00	45.00	75.00