

Facultad de Economía, Empresa y Turismo

Grado en Administración y Dirección de Empresas

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Matemáticas 0
(2018 - 2019)**

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: 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. Mañana y 2. Tarde- Departamento: Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos- Área de conocimiento: Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa	
Tutorías Primer cuatrimestre:	
Horario: Jueves y viernes de 11:00 a 14:00	Lugar: Despacho. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. U.D. Matemáticas para Ec. y Emp. 4ª planta.
Tutorías Segundo cuatrimestre:	

Horario:

Lunes y viernes de 11:00 a 14:00

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: cogonzal@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Lugar:

Despacho. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. U.D.
Matemáticas para Ec. y Emp. 4ª planta.

Profesor/a: JOSE ENRIQUE RODRIGUEZ HERNANDEZ

- Grupo: **3. Mañana**
- Departamento: **Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos**
- Área de conocimiento: **Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Lunes de 10:15 a 12:45, martes de 9:45 a 11:30 y miércoles de 16:15 a 18:00

Lugar:

Despacho. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. U.D.
Matemáticas para Ec. y Emp. 4ª planta.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Miércoles de 8:30 a 14:30

Lugar:

Despacho. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. U.D.
Matemáticas para Ec. y Emp. 4ª planta.

- Teléfono (despacho/tutoría): **+34 922317030**
- Correo electrónico: jerodri@ull.es
- Web docente: <http://www.campusvirtual.ull.es>

Profesor/a: CELINA PESTANO GABINO

- Grupo: **3. Mañana**
- Departamento: **Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos**
- Área de conocimiento: **Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Martes de 9:00 a 11:30 y de 12:45 a 14:15 y miércoles de 9:00 a 9:45 y de 14:00 a 15:15

Lugar:

Despacho. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. U.D.
Matemáticas para Ec. y Emp. 4ª planta.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Lunes de 10:00 a 14:00 y martes de 9:00 a 9:45 y de 14:00 a 15:15

Lugar:

Despacho. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. U.D.
Matemáticas para Ec. y Emp. 4ª planta.

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **cpestano@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Profesor/a: MARIA CANDELARIA GIL FARIÑA

- Grupo: **2. Tarde**
- Departamento: **Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos**
- Área de conocimiento: **Métodos Cuantitativos para la Economía y La Empresa**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:

Tutorías Presenciales: Lunes de 10:00 a 12:00 y de 14:00 a 15:00; Jueves 13:00 a 15:00. Tutorías Virtuales: Jueves de 18:00 a 19:00. Participación en el Programa de Apoyo a la Docencia Presencial mediante Herramientas TIC, modalidad B Tutorías Online. Para llevar a cabo la tutoría online, utilizaré la comunicación síncrona a través de la herramienta Chat del Aula Virtual

Lugar:

Despacho. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. U.D. Matemáticas para Ec. y Emp. 4ª planta.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

Tutorías Presenciales: Lunes y jueves de 11:00 a 14:00

Lugar:

Despacho. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. U.D. Matemáticas para Ec. y Emp. 4ª planta.

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **mgil@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

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

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.

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	[CGI-1], [CGS-17], [CE-37], [CA-44]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	22,50	37,5	[CGI-1], [CGS-17], [CE-37], [CA-44]
Total horas	30.0	45.0	75.0	
		Total ECTS	3,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Jarne, G., Minguillón, E. y Zabal, M. T. (2008), Curso Cero de Matemáticas para Estudiantes de Empresariales, OpenCourseWare Universidad de Zaragoza
 , <http://ocw.unizar.es/ocw/course/view.php?id=7>

Bibliografía Complementaria

Cualquier libro de Educación Secundaria y Bachillerato

Alonso, J. I., Canogar, R. , Costa, A. F. y otros (2008), Cursos 0 Matemáticas, OpenCourseWare U.N.E.D.,
<http://ocw.innova.uned.es/matematicas-industriales/>

Álvarez, S., Caballero, M. V. y Sánchez, M. M. (2012), Matemáticas Cero,
 OpenCourseWare Universidad de Murcia

,
<http://ocw.um.es/cc.-sociales/matematicas-cero>

Casaravilla, A. (coord.) (2013) Matemáticas (preparación para la Universidad),
 OpenCourseWare Universidad Politécnica de Madrid

,
<http://ocw.upm.es/apoyo-para-la-preparacion-de-los-estudios-de-ingenieria-y-arquitectura/matematicas-preparacion-para-la-universidad>

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

Pestana, D. y Rodríguez, J. M. (2008), Curso Cero de Matemáticas,
 OpenCourseWare Universidad Carlos III de Madrid

,
<http://ocw.uc3m.es/matematicas/curso-cero-de-matematicas>

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	[CGI-1], [CGS-17], [CE-37], [CA-44]	Asistencia y aprovechamiento	100 %

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 5/9, 6/9 y 7/9 Presentación Temas 0,1,2	Clases teóricas-prácticas: GG	9.00	15.00	24.00
Semana 2:	Días 10/9,11/9,12/9 y 13/9 Temas 3,4,5	Clases teóricas-prácticas: GG	12.00	20.00	32.00
Semana 3:	Días 17/9, 18/9 y 19/9 Tema 6 y Repaso General	Clases teóricas-prácticas: GG	9.00	10.00	19.00
Total			30.00	45.00	75.00