



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2015/16

40710 - MICROECONOMÍA INTERMEDIA I

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40710 - MICROECONOMÍA INTERMEDIA I
CÓDIGO ULPGC: 40710 **CÓDIGO UNESCO:** 5308.02
MÓDULO: ANÁLISIS ECONÓMICO **MATERIA:**
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **TIPO:** Obligatoria
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:** 0 **SEMESTRE:** 1º semestre

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Para el correcto seguimiento de los contenidos impartidos en esta asignatura se **recomienda** que el alumno adquiera previamente las competencias adecuadas en la asignaturas PRINCIPIOS DE MICROECONOMÍA y MATEMÁTICAS PARA LA ECONOMÍA, del primer curso del GRADO EN ECONOMÍA.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La asignatura MICROECONOMÍA INTERMEDIA I está centrada en el análisis del modelo básico de elección individual. A través del estudio a nivel gráfico y formal de este modelo, los alumnos aprenderán los fundamentos económicos de las decisiones de consumo, oferta de trabajo, inversión y aseguramiento.

Estas cuestiones, desarrolladas con mayor profundidad en cursos posteriores, son indispensables en la formación de cualquier profesional en el ámbito de la Economía y la gestión empresarial cuyo ámbito de actividad se relacione con el consumo, el márketing, la publicidad, las decisiones laborales, las decisiones de inversión, los mercados de seguros, la financiación de las empresas, etc.

Competencias que tiene asignadas:

Las competencias que se trabajarán en esta asignatura pueden dividirse entre competencias nucleares, competencias generales y específicas de la titulación y competencias específicas de la propia asignatura.

COMPETENCIAS NUCLEARES

CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes,

Página 1

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 100 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.

CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.

CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

COMPETENCIAS GENERALES DEL GRADO EN ECONOMÍA

CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.

CG3. Aplicar al análisis de los problemas, criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.

CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.

CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.

CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.

CG7. Capacidad de síntesis.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL GRADO EN ECONOMÍA

CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

CE2. Identificar y anticipar problemas económicos relevantes en relación con la asignación de recursos en general, tanto en el ámbito privado como en el público.

CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 101 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.

CE9. Entender las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía.

CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.

CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ASIGNATURA

CEA1. Capacidad para analizar teóricamente el comportamiento del consumidor.

CEA2. Capacidad para entender la función de demanda y su análisis.

CEA3. Capacidad para analizar aplicaciones de la teoría del comportamiento del consumidor.

CEA4. Capacidad para entender el análisis de la decisión bajo incertidumbre.

Todas estas competencias serán explicadas a los alumnos el primer día de clase.

Objetivos:

O1. Conocer los fundamentos teóricos del comportamiento del consumidor y su aplicación a los problemas de decisión individual.

O2. Conocer los fundamentos teóricos de la función de demanda

O3. Tener la capacidad para resolver problemas aplicados de análisis económico.

O4. Tener la capacidad para aplicar conocimientos de teoría económica al análisis de situaciones reales.

Contenidos:

Los contenidos generales que figuran en la ficha de esta asignatura son los siguientes:

(1) Fundamento teórico del comportamiento del consumidor: preferencias y restricción presupuestaria.

(2) La función de demanda y su análisis.

(3) Aplicaciones de la teoría del comportamiento del consumidor: elección intertemporal, la oferta de trabajo, el mercado de activos.

(4) Introducción a la decisión bajo incertidumbre

Estos contenidos se organizan en CINCO TEMAS, desarrollados por orden cronológico a lo largo de 24 lecciones teóricas, 6 sesiones prácticas de ordenador y 8 clases prácticas de ejercicios según

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 102 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

la siguiente estructura:

TEMA 1. EL MODELO BÁSICO DE ELECCIÓN INDIVIDUAL

Lección 00: Presentación de la asignatura
Lección 01: Elección individual: oportunidades y restricciones
Lección 02: Elección: preferencias individuales
Lección 03: La función de utilidad (directa)
Lección 04: La decisión de consumir
Lección 05: La función de demanda individual

TEMA 2: DESARROLLO DEL MODELO BÁSICO DE ELECCIÓN INDIVIDUAL

Lección 06: La ecuación de Slutsky
Lección 07: Dualidad en la teoría del consumo
Lección 08: Preferencias reveladas
Lección 09: Medición de cambios en el bienestar (I): índices de precios
Lección 10: Medición de cambios en el bienestar (II): el excedente del consumidor
Lección 11: Medición de cambios en el bienestar (III): variación compensatoria y equivalente

TEMA 3: EXTENSIONES DEL MODELO BÁSICO (I)

Lección 12: La dotación inicial de recursos
Lección 13: La decisión de trabajar
Lección 14: La decisión de ahorrar (o endeudarse)
Lección 15: La decisión de invertir (I)

TEMA 4: EXTENSIONES DEL MODELO BÁSICO (II)

Lección 16: Elección e incertidumbre (I)
Lección 17: Elección e incertidumbre (II)
Lección 18: Riesgo y decisiones contingentes
Lección 19: La decisión de asegurarse
Lección 20: La decisión de invertir (II)

TEMA 5. GENERALIZACIÓN DEL MODELO BÁSICO DE ELECCIÓN INDIVIDUAL

Lección 21: Demanda individual vs. demanda de mercado
Lección 22: Extensiones a la teoría del consumidor (I)
Lección 23: Extensiones a la teoría del consumidor (II)

SESIONES PRÁCTICAS (ORDENADOR)

Sesión práctica I: Introducción al GAMS
Sesión práctica II: Aplicaciones de GAMS
Sesión práctica III: Aplicaciones de GAMS
Sesión práctica IV: Aplicaciones de GAMS
Sesión práctica V: Aplicaciones de GAMS
Sesión práctica VI: Prueba de evaluación con GAMS

CLASES PRÁCTICAS (EJERCICIOS)

Página 4

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 103 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

- Clase práctica 1: Ejercicios del Tema 1
- Clase práctica 2: Ejercicios del Tema 1-2
- Clase práctica 3: Ejercicios del Tema 2
- Clase práctica 4: Ejercicios del Tema 2-3
- Clase práctica 5: Ejercicios del Tema 3
- Clase práctica 6: Ejercicios del Tema 3-4
- Clase práctica 7: Ejercicios del Tema 4
- Clase práctica 8: Ejercicios del Tema 5

Metodología:

La actividad docente de esta asignatura se lleva a cabo mediante LECCIONES teóricas, SESIONES prácticas con ordenador y CLASES prácticas, complementadas con la adecuada atención TUTORIAL.

(1) Las LECCIONES teóricas se impartirán mediante el sistema de clase magistral, con ayuda de medios audiovisuales. En ellas, el profesor expondrá y discutirá con los alumnos los principales contenidos de cada tema, que estarán basados en el manual recomendado para esta asignatura (ver bibliografía). Los apuntes o notas de clase no sustituyen la lectura de este manual y únicamente se consideran un elemento complementario del mismo.

(2) Las SESIONES prácticas de ordenador se impartirán en el aula de informática en grupos reducidos. Su principal objetivo es familiarizar a los alumnos con el uso de herramientas de programación matemática (General Algebraic Modeling System, GAMS) para resolver problemas de microeconomía aplicada.

(3) El resto de CLASES prácticas se impartirá en el aula de clase y su objetivo es complementar y reforzar los contenidos de las lecciones teóricas mediante la resolución de distintos tipos de ejercicios y problemas, cuyo enunciado estará disponible previamente en el Campus Virtual. Los alumnos deberán trabajar individualmente cada enunciado y enviar sus respuestas a través del Campus Virtual. Cada semana se corregirán en clase los enunciados de la semana anterior.

(4) Finalmente, los alumnos podrán resolver sus dudas a través de TUTORÍAS presenciales o virtuales.

Evaluación:

Criterios de evaluación

Criterio C1: Responder correctamente las preguntas formuladas sobre los conceptos evaluados, tanto en los exámenes como en cualquier otra prueba similar [Objetivos O1 y O2]

Criterio C2: Resolver de manera satisfactoria los ejercicios y pruebas prácticas que se planteen [Objetivos O3 y O4].

Como fuentes para la evaluación, en las convocatorias ordinarias, la evaluación final de los resultados del aprendizaje se realizará - para todos los alumnos, sin excepción - sumando dos notas:

- (A) la obtenida en un EXAMEN FINAL TEÓRICO-PRÁCTICO (cuya puntuación máxima será de 60 puntos) y
- (B) la evaluación de las ACTIVIDADES PRÁCTICAS (incluyendo tanto las sesiones de

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 104 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

ordenador, como las clases prácticas u otras pruebas similares).

Este sistema será aplicado a TODOS los alumnos sin excepción, requiriéndose como mínimo obtener 20 puntos en cada una de las partes (A) y (B)

En las convocatorias extraordinarias la evaluación se realizará únicamente mediante un EXAMEN FINAL TEÓRICO-PRÁCTICO (cuya puntuación es de 100 puntos). En ningún caso se guardarán notas de examen entre convocatorias ni entre partes de la asignatura.

Sistemas de evaluación

CONVOCATORIA ORDINARIA

Examen final teórico-práctico: 60% puntos

Actividades prácticas (incluyendo tanto sesiones de ordenador, como clases prácticas u otras pruebas similares): 40%

En caso de no presentarse al examen final, la nota del alumno será la obtenida en las actividades prácticas.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Examen final teórico-práctico: 100%

Criterios de calificación

- 1) Los exámenes escritos podrán incluir preguntas de diversos tipos (test, cortas, largas, problemas,...) sobre cualquiera de los contenidos teórico-prácticos incluidos en este proyecto docente. En todo caso, siempre se indicará la puntuación exacta de cada pregunta y las posibles penalizaciones, si las hubiere.
- 2) Las clases prácticas podrán incluir actividades de diverso tipo (problemas, ensayos, cuestionarios), que serán resueltos por los alumnos de manera individual. En cada práctica los alumnos recibirán una puntuación de 0,1 o 2 puntos de acuerdo a la corrección de sus respuestas y el nivel de participación activa en clase.
- 3) En todos los exámenes y ejercicios se valorará de manera explícita la ortografía y gramática en lengua española, pudiéndose establecer penalizaciones sobre la puntuación.
- 4) La mera asistencia a clase no computará en ningún caso como criterio de calificación.
- 5) No existirá la posibilidad de sustituir los métodos de evaluación antes mencionados por la realización de trabajos individuales o en grupo.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Los alumnos deberán realizar las tareas y actividades asociadas al aprendizaje presencial (asistencia regular a clase, participación activa,...) así como el estudio y la preparación de materiales en su tiempo de trabajo personal.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 105 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Las lecciones teóricas y clases prácticas se impartirán en las aulas y horarios asignadas a tal fin por el centro. En concreto, esta parte de la actividad docente se realizará en el Aula A0.2 de la Facultad de Economía, Empresa y Turismo, con la distribución temporal que se apruebe en el horario establecido por dicho centro. Las sesiones prácticas de ordenador se impartirán en el aula de informática que se indique al efecto.

No están previstas salidas externas ni trabajos de campo.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

SEMANA 1 (V11/09/2015)

Presenciales

1.5 horas de clases teóricas [Presentación]

No presenciales

1 horas de lectura y estudio teórico

SEMANA 2 (L14/09/2015 a V18/09/2015)

Presenciales

3 horas de clases teóricas: Lecciones 1 y 2

1 hora de clase práctica: Sesión práctica I

No presenciales

4 horas de lectura y estudio teórico

2 horas de estudio práctico

SEMANA 3 (L21/09/2015 a V25/09/2015)

Presenciales

3 horas de clases teóricas: Lecciones 3 y 4

1 hora de clase práctica: Clase práctica 1

No presenciales

4 horas de lectura y estudio teórico

2 horas de estudio práctico

SEMANA 4 (L28/09/2015 a V02/10/2015)

Presenciales

3 horas de clases teóricas: Lecciones 5 y 6

1 hora de clase práctica: Sesión práctica II

No presenciales

4 horas de lectura y estudio teórico

2 horas de estudio práctico

SEMANA 5 (L05/10/2015 a V09/10/2015)

Presenciales

3 horas de clases teóricas: Lecciones 7 y 8

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 106 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

1 hora de clase práctica: Clase práctica 2

No presenciales

4 horas de lectura y estudio teórico

2 horas de estudio práctico

SEMANA 6 (M13/10/2015 a V16/10/2015)

Presenciales

1.5 horas de clases teóricas: Lección 9

1 hora de clase práctica: Sesión práctica III

No presenciales

2 horas de lectura y estudio teórico

1 horas de estudio práctico

SEMANA 7 (L19/10/2015 a V23/10/2015)

Presenciales

3 horas de clases teóricas: Lecciones 10 y 11

1 hora de clase práctica: Clase práctica 3

No presenciales

4 horas de lectura y estudio teórico

2 horas de estudio práctico

SEMANA 8 (L26/10/2015 a V30/10/2015)

Presenciales

1.5 horas de clases teóricas: Lección 12

1.5 horas de evaluación (test I)

1 hora de clase práctica: Sesión práctica IV

No presenciales

4 horas de lectura y estudio teórico

2 horas de estudio práctico

SEMANA 9 (M03/11/2015 a V06/11/2015)

Presenciales

1.5 horas de clases teóricas: Lección 13

1 hora de clase práctica: Sesión práctica V

No presenciales

2 horas de lectura y estudio teórico

2 horas de estudio práctico

SEMANA 10 (L09/11/2015 a V13/11/2015)

Presenciales

3 horas de clases teóricas: Lecciones 14 y 15

1 hora de clase práctica: Clase práctica 4

Página 8

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria			
Página 107 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$		
Este documento ha sido firmado electrónicamente por			Fecha de firma
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN			25/10/2021 11:33:47

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

No presenciales
4 horas de lectura y estudio teórico
2 horas de estudio práctico

SEMANA 11 (L16/11/2015 a V17/11/2015)

Presenciales
3 horas de clases teóricas: Lecciones 16 y 17
1 horas de clase práctica: Sesión práctica VI

No presenciales
2 horas de lectura y estudio teórico
4 horas de estudio práctico

SEMANA 12 (L23/11/2015 a V27/11/2015)

Presenciales
1.5 horas de clases teóricas: Lección 18
1.5 horas de evaluación: Test II
1 hora de clase práctica: Clase práctica 5

No presenciales
4 horas de lectura y estudio teórico
2 horas de estudio práctico

SEMANA 13 (L30/11/2015 a V04/12/2015)

Presenciales
3 horas de clases teóricas: Lecciones 19 y 20
1 horas de clase práctica: Clase práctica 6

No presenciales
4 horas de lectura y estudio teórico
2 horas de estudio práctico

SEMANA 14 (L07/12/2015 a V11/12/2015)

Presenciales
3 horas de clases teóricas: Lecciones 21 y 22

No presenciales
4 horas de lectura y estudio teórico

SEMANA 15 (L14/12/2015 a V18/12/2015)

Presenciales
1.5 horas de clases teóricas: Lección 23
2.5 horas de clase práctica: Clase práctica 7 y 8

No presenciales
2 horas de lectura y estudio teórico
4 horas de estudio práctico

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 108 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Manual básico de la asignatura (véase bibliografía)
- Otros libros de consulta
- Notas teóricas
- Hoja de ejercicios
- Presentaciones de Power Point
- Artículos de prensa
- Recursos de internet

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Los resultados esperados del aprendizaje y su relación con las competencias específicas de la asignatura (CEA) son los siguientes, tal como figuran en el VERIFICA (p. 106):

R1. El alumno debe demostrar que conoce los fundamentos teóricos del comportamiento del consumidor y su aplicación a los problemas de decisión. --> CEA1

R2. El alumno debe demostrar que conoce los fundamentos teóricos de la función de demanda. --> CEA2

R3. El alumno debe tener la capacidad para resolver problemas aplicados de análisis económico. --> CEA3

R4. El alumno debe tener la capacidad para aplicar conocimientos teóricos al análisis de situaciones reales. --> CEA4.

El resto de competencias (nucleares, generales y específicas de grado) se relacionan de manera transversal con todos los resultados de aprendizaje (R1, R2, R3 y R4).

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Cada uno de los profesores de la asignatura destinará un máximo de 6 horas semanales para la atención individualizada de aquellos alumnos que lo requieran.

Las tutorías del coordinador de la asignatura (Javier Campos) se realizarán en el despacho D2.04 y a través del Campus Virtual.

El horario asignado a principios de curso será los lunes (11:00 a 14:00) y viernes (10:00 a 13:00). Cualquier modificación de este horario se anunciará oportunamente a través del Campus Virtual y/o el tablón de anuncios situado en la puerta del despacho D2.04.

Las tutorías del resto de profesores se anunciarán al comienzo de curso.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 109 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Atención presencial a grupos de trabajo

En el horario de tutoría semanal también podrán atenderse a alumnos que requieran tutorías de grupo.

Atención telefónica

Los alumnos podrán contactar con el profesor de la asignatura vía telefónica durante el horario de tutorías.

Atención virtual (on-line)

Los alumnos podrán contactar en cualquier momento a través del Campus Virtual con el profesor de la asignatura.

Se recomienda utilizar los foros y las herramientas de consulta previstas en el Campus Virtual.

No es necesario solicitar cita previa para las tutorías.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Francisco Javier Campos Méndez (COORDINADOR)
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Teléfono: 928451792 **Correo Electrónico:** javier.campos@ulpgc.es

Dr./Dra. Casiano Manrique de Lara Peñate (RESPONSABLE DE PRACTICAS)
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Teléfono: 928451810 **Correo Electrónico:** casiano.manrique@ulpgc.es

Dr./Dra. Daniel Pérez Estévez
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Teléfono: **Correo Electrónico:**

Bibliografía

[1 Básico] Microeconomía intermedia :un enfoque actual /

Hal R. Varian ; traducción de Ma. Esther Rabasco y Luis Toharia.

Antoni Bosch., Barcelona : (2011) - (8ª ed.)

978-84-95348-57-9 (Observaciones: LIBRO BÁSICO DE LA ASIGNATURA)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 110 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE CURSO: 2015/16
40711 - MACROECONOMÍA INTERMEDIA
I

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40711 - MACROECONOMÍA INTERMEDIA I
CÓDIGO ULPGC: 40711 **CÓDIGO UNESCO:** 5307.14
MÓDULO: ANÁLISIS ECONÓMICO **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 1º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:** 0

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

- Se recomienda que el alumna haya adquirido previamente conocimientos en:
- Las macromagnitudes fundamentales y las relaciones entre ellas.
 - Conceptos de equilibrio macroeconómico, perturbaciones exógenas o de política económica, y multiplicador.
 - Álgebra sencilla (resolución de sistemas de ecuaciones) y cálculo sencillo (derivadas).

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

- Comprensión del marco general en el que se desenvuelven las decisiones de los agentes económicos individuales.
- Comprensión del modo en que las decisiones individuales, y la cultura que las determina, condicionan el comportamiento de las economías consideradas como un todo.
- Entendimiento de la potencialidad, y también de los límites, de las políticas económicas para lograr el crecimiento, generar empleo, contener la inflación, y de los límites a largo plazo que impone la dotación de capital natural de las economías.
- Desarrollar espíritu crítico constructivo y comprender la diversidad de enfoques que cabe en el análisis de los problemas económicos, como base para el trabajo en equipo.
- Construcción flexible de modelos interpretativos del funcionamiento de las economías, a nivel básico.

Competencias que tiene asignadas:

Competencias nucleares:

CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y

Página 1

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 111 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.

CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.

CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

Competencias generales del Grado en Economía

CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.

CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.

CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.

CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.

CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.

CG7. Capacidad de síntesis.

Competencias específicas del Grado en Economía

CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

CE2. Identificar y anticipar problemas económicos relevantes en relación con la asignación de recursos en general, tanto en el ámbito privado como en el público.

CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.

CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.

CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.

CE7. Integrarse en la gestión empresarial.

CE9. Entender las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía.

CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.

CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 112 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

potencialidad y de sus limitaciones.

Competencias específicas de la asignatura

CEA1: Conocimiento de las principales macromagnitudes, contabilidad nacional y sistemas de cuentas.

CEA2: Capacidad para entender la interrelación entre demanda y oferta agregada en economías cerradas

CEA3: Capacidad para entender como actúa la política fiscal y monetaria en economías cerradas.

CEA4: Entendimiento de políticas de oferta y otros elementos de macroeconomía intermedia en economías cerradas.

Objetivos:

O.1- Manejar los Fundamentos Básicos del funcionamiento agregado de las economías cuando éstas no sostienen relaciones con otras economías (o éstas son muy débiles).

O.2. Conocimiento y capacidad de interpretación de los conceptos macroeconómicos de dinero, inflación, paro, déficit público, déficit exterior y crecimiento, así como de los diferentes instrumentos de política económica.

O.3- Conocer los Principales modelos explicativos del comportamiento de las economías cerradas y los aspectos más controvertidos del debate entre diferentes corrientes de pensamiento en macroeconomía.

O.4- Conocimiento e interpretación crítica de las políticas económicas de demanda y de oferta, en línea con los principales debates vigentes.

O.5- Manejo de Primeras herramientas de investigación en macroeconomía con la utilización de software adaptado al nivel de conocimientos de los alumnos.

Contenidos:

- Macromagnitudes, contabilidad nacional y sistemas de cuentas
- Demanda y oferta agregada en economías cerradas
- Política fiscal y monetaria en economías cerradas
- Políticas de oferta
- Otros elementos de macroeconomía intermedia en economías cerradas

Estos contenidos se desarrollan a lo largo de los 8 temas en los que se estructura el Proyecto Docente, que son los siguientes:

1. El equilibrio en el mercado de bienes y de activos: la IS-LM.
2. El modelo IS-LM de equilibrio simultáneo en los mercados de bienes y de activos, y las políticas monetaria y fiscal.
3. Empleo, salarios e inflación: teorías y evidencia.
4. El modelo de oferta y demanda agregada: la oferta agregada.
5. El modelo de oferta y demanda agregada: la demanda agregada.
6. Las políticas monetaria y fiscal con salarios y precios variables.
7. Las políticas del lado de la oferta: mercados de factores e innovación.
8. Crecimiento económico, límites ecológicos y desigualdad.

Metodología:

La metodología de enseñanza aprendizaje se despliega como sigue:

- Los objetivos y fundamentos de cada tema serán presentados brevemente por el profesor en el aula, y discutidos con los alumnos.
- Las macromagnitudes y relaciones básicas constitutivas de cada tema, serán trabajadas en el aula mediante ejercicios diseñados ad hoc.
- Artículos de prensa especializada deberán ser buscados y propuestos por los alumnos para su discusión en el aula, siguiendo los contenidos de cada tema del programa.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 113 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- Se estimulará la participación oral activa del alumno en el aula.
- Las tutorías presenciales y virtuales desempeñarán un rol fundamental en el proceso de aprendizaje.
- Se promoverán las visitas de los alumnos a las Web de las principales instituciones nacionales y multilaterales relacionadas con la macroeconomía (Banco de España, etc.).

Evaluación:

Criterios de evaluación

La evaluación será estructurada con relación a las competencias generales y específicas de la disciplina. Los criterios y fuentes serán los siguientes:

C.1- Habilidades de comprensión, relación y expresión escrita: examen escrito. Relacionado con los O.1, O.2, O.3 y O.4 de la asignatura.

C.2- Habilidades de comprensión y expresión oral: participación en debates y presentaciones orales. Relacionado con los O.1, O.2, O.3 y O.4 de la asignatura.

C.3- Habilidades de trabajo en grupo, a partir de los ejercicios y trabajos que deberán realizar en grupo, con autoevaluación y evaluación de unos integrantes por otros. Relacionado con los O.1, O.2, O.3 y O.4 de la asignatura.

Sistemas de evaluación

- Examen final de la asignatura orientado a demostrar la capacidad para aplicar de los conocimientos teóricos al análisis de problemas y políticas.

- Hojas de ejercicios en cada uno de los temas, orientadas al manejo de herramientas de análisis macroeconómico y a la solución de problemas prácticos.

- Trabajo de investigación pensado para que el alumno formule y genere alguna conclusión sobre una hipótesis de trabajo, apoyándose en la teoría macroeconómica impartida en el curso y con tutorización del profesor.

Criterios de calificación

La calificación de cada alumno se llevará a cabo mediante las siguientes herramientas y ponderaciones:

- Examen final teórico-práctico: 60%.

- Participación mediante realización de ejercicios y expresión de opiniones razonadas. Las hojas de ejercicio serán 1 por cada tema, que ponderarán por igual, mientras que las participaciones de mérito serán computadas por el profesor. Conjuntamente aportan un 15% a la calificación final.

- Trabajo de investigación: 25%.

Estos criterios se mantienen en todas las convocatorias.

Los alumnos que no se hayan presentado al examen final tendrán la calificación de No Presentado. La realización del trabajo de investigación, una sola vez, es requisito indispensable para superar la asignatura.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Tareas y actividades para todos los contextos profesionales:

- Comprensión de las exposiciones del profesor relativas a aspectos generales de cada tema del curso.

- Realización de los ejercicios prácticos propuestos por el profesor, tanto en el aula como fuera de

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 114 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

ella.

- Búsqueda de información científica y divulgativa relativa a los diversos temas de la disciplina, para su debate en clase y en el foro virtual de la asignatura.
- Trabajo con modelos matemáticos de simulación del comportamiento de economías cerradas y de los efectos de diversas medidas de política económica.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

SEMANA 1

Sesión de teoría (3 horas): presentación asignatura, tema 1

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): presentación prácticas, organización de los grupos de trabajo

No presencialidad (6 horas): estudio tema 1

SEMANA 2

Sesión de teoría (3 horas): tema 1

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 1

No presencialidad (6 horas): estudio tema 1

SEMANA 3

Sesión de teoría (3 horas): tema 1

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 1

No presencialidad (6 horas): estudio tema 1

SEMANA 4

Sesión de teoría (3 horas): tema 2

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 2

No presencialidad (6 horas): estudio temas 1, 2 y 3

SEMANA 5

Sesión de teoría (3 horas): tema 2

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): evaluación temas 1 y 2

No presencialidad (6 horas): estudio temas 1 y 2

SEMANA 6

Sesión de teoría (3 horas): tema 3

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica temas 2 y 3

No presencialidad (6 horas): estudio temas 2 y 3

SEMANA 7

Sesión de teoría (3 horas): tema 3

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 3

No presencialidad (6 horas): estudio tema 3

SEMANA 8

Sesión de teoría (3 horas): tema 4

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): prácticas temas 3 y 4

No presencialidad (6 horas): estudio temas 3 y 4

SEMANA 9

Sesión de teoría (3 horas): tema 5

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 5

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 115 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

No presencialidad (6 horas): estudio tema 5

SEMANA 10

Sesión de teoría (3 horas): tema 5 y tema 6

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica temas 5 y 6

No presencialidad (6 horas): estudio temas 5 y 6

SEMANA 11

Sesión de teoría (3 horas): tema 6

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 6

No presencialidad (6 horas): estudio tema 6

SEMANA 12

Sesión de teoría (3 horas): tema 6

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 6

No presencialidad (6 horas): estudio tema 6

SEMANA 13

Sesión de teoría (3 horas): tema 7

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 7

No presencialidad (6 horas): estudio tema 7

SEMANA 14

Sesión de teoría (3 horas): tema 8

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): práctica tema 8

No presencialidad (6 horas): estudio tema 8

SEMANA 15

Sesión de teoría (3 horas): repaso

Sesión de práctica (1 hora desdoblada): repaso

No presencialidad (6 horas): repaso

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Recursos multimedia para la presentación de contenidos en el aula presentaciones dinámicas y documentales audiovisuales ganarán peso a las clásicas presentaciones estáticas.
- Plataforma Moodle de la asignatura, para la realización de tutorías virtuales y la supervisión de los foros que se desarrollen, a propuesta del profesor y de los alumnos.
- Fotocopias de ejercicios para ser realizados en el aula.
- Software de análisis y simulación de equilibrios, shocks y políticas macroeconómicas.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

- Conocimiento aplicado de herramientas y conceptos de análisis macroeconómico aplicado. [CN1], [CN2], [CN3], [CN4], [CN5], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE5], [CE7], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CEA1], [CEA2], [CEA3], [CEA4], CG1,CG3,CG4,CG5,CG6 y CG7
- Conocimiento de los fundamentos macroeconómicos del funcionamiento de las economías cerradas. [CN1], [CN2], [CN3], [CN4], [CN5], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE5], [CE7], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CEA1], [CEA2], [CEA3], [CEA4].CG1,CG3,CG4,CG5,CG6 y CG7
- Conocimiento y análisis crítico de las políticas económicas. [CN1], [CN2], [CN3], [CN4], [CN5], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE5], [CE7], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CEA3],

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 116 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

[CEA4].CG1,CG3,CG4,CG5,CG6 y CG7

- Capacidad para resolver problemas aplicados de análisis económico. [CN1], [CN2], [CN3], [CN4], [CN5], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE5], [CE7], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CEA1], [CEA2], [CEA3], [CEA4]. CG1,CG3,CG4,CG5,CG6 y CG7

- Capacidad para aplicar conocimientos de teoría económica al análisis de situaciones reales.[CN1], [CN2], [CN3], [CN4], [CN5], [CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CE5], [CE7], [CE9], [CE10], [CE11], [CE12], [CEA1], [CEA2], [CEA3], [CEA4]. CG1,CG3,CG4,CG5,CG6 y CG7

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Se planificará una tutoría presencial de seis horas a la semana, cuyo horario se ajustará a las necesidades de los alumnos.

Se estimulará la participación de los alumnos en las tutorías presenciales.

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención presencial a grupos de trabajo se llevará ordinariamente a cabo dentro de las seis horas semanales referidas en el párrafo anterior.

No obstante el horario de tutorías se podrá ampliar para atender las necesidades de los grupos de trabajo.

Cada grupo de trabajo deberá realizar al menos una tutoría presencial de grupo.

Atención telefónica

La atención telefónica se limitará a consultas muy concretas y al establecimiento de precisiones con respecto a otras formas de atención presencial y virtual a los alumnos.

Atención virtual (on-line)

La atención online se realizará a través exclusivamente de la herramienta Web de la asignatura. Los periodos de respuesta a las preguntas e inquietudes de los alumnos se programarán un mínimo de dos y un máximo de tres veces por semana. En cualquier caso, se estimulará la participación en foros que extiendan las dudas e inquietudes entre alumnos y las formas de resolución colectiva de las mismas, como parte del proceso de aprendizaje.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Matías Manuel González Hernández (COORDINADOR)
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Teléfono: 928458204 **Correo Electrónico:** matiasmanuel.gonzalez@ulpgc.es

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 117 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Bibliografía

[1 Básico] Macroeconomía /

Rudiger Dornbusch ; Stanley Fischer ; Richard Startz.
McGraw-Hill, Madrid : (2004) - (9ª ed. española.)
8448141814

[2 Recomendado] Macroeconomía / J. Bradford Delong ; traducción, Esther Rabasco y Luis Toharia.

De Long, J. Bradford
McGraw-Hill, Madrid : (2003)
84-481-3940-2

[3 Recomendado] Medir nuestras vidas :las limitaciones del PIB como indicador de progreso : el informe de la comisión sobre la medición de las actividades económicas y el progreso social /

Joseph E. Stiglitz, Amartya Sen y Jean-Paul Fitoussi ; prólogo de Nicolas Sarkozy ; traducción de Isabel Obiols.
RBA,, Barcelona : (2013)
978-84-9006-520-4

[4 Recomendado] Principles of macroeconomics /

Stiglitz and Walsh.
W.W. Norton,, New York ; London : (2006) - (4th ed.)
0-393-92624-9

[5 Recomendado] Economía.

Stiglitz, Joseph E.
Ariel,, Barcelona : (1993)
8434420872

[6 Recomendado] Capital in the twenty-first century /

Thomas Piketty ; translated by Arthur Goldhammer.
Belknap Press,, Cambridge (Massachusetts) : (2014)
978-0-674-43000-6

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 118 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2015/16

**40712 - MATEMÁTICAS PARA LA
ECONOMÍA III**

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40712 - MATEMÁTICAS PARA LA ECONOMÍA III
CÓDIGO UPLGC: 40712 **CÓDIGO UNESCO:** 1202.10
MÓDULO: MÉTODOS CUANTITATIVOS **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 1º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Se trata de una asignatura de conocimientos instrumentales dirigida a servir de soporte principal a otras asignaturas de la teoría económica así como a las de carácter cuantitativo del grado. Además persigue servir de herramienta al resto de las asignaturas que requieran las técnicas cuantitativas para su desarrollo. Esta asignatura pretende dar una formación básica y general que permita acceder en las mejores condiciones posibles a cualquiera de las diversas salidas profesionales para las que capacitan los estudios de Economía. De esta manera se intenta reforzar de manera significativa los perfiles de empleabilidad más habituales para este tipo de estudios en nuestro entorno.

Competencias que tiene asignadas:

Competencias Nucleares:

CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.

CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 119 / 397	ID. Documento_gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.

CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

Competencias Genéricas:

CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.

CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.

CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.

CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.

CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.

CG7. Capacidad de síntesis.

Competencias Específicas:

CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.

CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.

CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.

CE8. Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.

CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.

CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

Competencias Específicas de la Asignatura:

CEM3. Afianzar el uso del lenguaje simbólico, destacando sus ventajas a la hora de realizar una representación clara y concisa de la información así como en la presentación de resultados.

CEM4. Definir un marco conceptual para la formalización y desarrollo de procedimientos teóricos de ayuda a la toma de decisiones.

CEM6. Proporcionar al estudiante los instrumentos básicos del cálculo en varias variables y la optimización, para el análisis cuantitativo de la actividad económico-empresarial.

CEM7. Adquirir cierta destreza matemática en la aplicación de los instrumentos en CEM6 en problemas simplificados de la realidad económica.

CEM25. Afianzar el uso del lenguaje informático.

Objetivos:

O1. Ejercitar la capacidad de razonamiento y abstracción.

O2. Adquirir conocimientos y herramientas para la identificación de los modelos matemáticos a los que se ajustan las situaciones planteadas en los problemas propuestos, para su formulación y resolución, y para el análisis de resultados.

O3. Conocer herramientas informáticas que faciliten la resolución de los problemas planteados.

O4. Saber realizar el análisis correcto de los resultados de los problemas planteados, así como

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 120 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- exponer y comunicar las conclusiones tanto de forma oral como escrita.
- O5. Ejercitar la resolución de problemas de toma de decisiones a partir del análisis de las soluciones obtenidas.
- O6. Estudiar los conceptos básicos del cálculo y la optimización en varias variables y su relación con la teoría económica.
- O7. Estudiar los conceptos básicos de la programación matemática en general y en el contexto de los problemas económicos.
- O8. Conocer las herramientas matemáticas que permitan obtener las cantidades de interés en los problemas propuestos y realizar su análisis posterior.
- O9. Conocer la interpretación de los multiplicadores como precios sombra.
- O10. Conocer los diferentes teoremas para la discusión sobre el carácter local o global de los óptimos localizados.
- O11. Conocer la interpretación correcta de los multiplicadores y variables duales como precios sombra.
- O12. Conocer las herramientas para realizar análisis de sensibilidad y análisis paramétrico en un problema de optimización.

Contenidos:

Descripción de contenidos: Ampliación de cálculo: cálculo diferencial en varias variables, función implícita e integración multivariante. Ampliación de la optimización matemática: Teoremas local-global y de Weierstrass. Programación clásica. Programación con restricciones de desigualdad. Programación lineal.

Programa:

Tema 1: Funciones escalares y vectoriales.

- 1.1. Vectores. Producto escalar euclídeo. Normas y distancias euclídeas. Ángulos entre vectores. Ortogonalidad.
- 1.2. Bolas abiertas y cerradas. Clasificación topológica de conjuntos. Conjuntos compactos.
- 1.3. Campos escalares.
- 1.4. Campos vectoriales. Límites. Continuidad.

Tema 2: Cálculo diferencial de funciones de varias variables.

- 2.1. Derivada según un vector. Derivadas direccionales y parciales. Gradiente y diferencial total. Derivadas de orden superior (Teorema de Schwarz) y fórmula de Taylor en campos escalares.
- 2.2. Diferencial de un campo vectorial.
- 2.3. Regla de la cadena.
- 2.4. Función inversa. Teorema de existencia.
- 2.5. Función implícita. Teorema de existencia. Derivación implícita.
- 2.6. Funciones homogéneas. Propiedades. Teorema de Euler.

Tema 3: Ampliación de integración múltiple.

- 3.1. Integrales dobles. Cambios de variable.
- 3.2. Integrales múltiples.
- 3.3. Aplicaciones económicas

Tema 4: Programación matemática.

- 4.1. Planteamiento formal de un problema de programación matemática. Extremos de una función. Tipos.
- 4.2. Conjuntos convexos.
- 4.3. Funciones cóncavas y convexas.
- 4.4. Teoremas generales en programación matemática.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 121 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

4.5. Aspectos geométricos de un problema de programación.

Tema 5. Programación no lineal

5.1. Ampliación de programación clásica.

5.1.1. Optimización sin restricciones. Condiciones necesarias y suficientes.

5.1.2. Optimización con restricciones de igualdad. Método de los multiplicadores de Lagrange. Condiciones suficientes. Interpretación de los multiplicadores de Lagrange.

5.2. Programación no lineal.

5.2.1. Optimización con restricciones de desigualdad. Condiciones de Kuhn-Tucker. Condiciones suficientes. Interpretación de los multiplicadores de Kuhn-Tucker.

5.2.2. Optimización con restricciones de igualdad y de desigualdad.

Tema 6: Programación lineal

6.1. Planteamiento del problema. Teoremas básicos.

6.2. Nociones sobre el método Simplex: degeneración, óptimo no finito y óptimo múltiple.

6.3. Dualidad

6.4. Análisis post-óptimo.

6.5. Análisis de sensibilidad.

6.6. Programación paramétrica.

Metodología:

La metodología de aprendizaje se ajusta a un formato que combina las clases presenciales (magistrales y de resolución de problemas y casos) con la utilización de diferentes espacios en línea y herramientas multimedia. El proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos teórico-prácticos de la asignatura se desarrolla tanto en las clases teóricas de problemas y en las prácticas en el aula de ordenadores como en el trabajo autónomo que el estudiante puede realizar con la ayuda de los elementos que contiene la web de la asignatura y el aula virtual.

Las clases teóricas y de problemas se imparten en las aulas habituales favoreciendo la comprensión de los conocimientos teóricos mediante la realización de ejercicios y la presentación de posibles aplicaciones en el ámbito económico; para ello la docencia se desarrollará fundamentalmente utilizando la pizarra y el proyector multimedia pero potenciando siempre la participación activa del estudiante mediante la exposición oral. Las clases prácticas se desarrollarán en las aulas de ordenadores, se pretende que sea el estudiante el protagonista de este tipo de sesiones en las que cuenta con la supervisión del profesor el cual, con el apoyo del proyector multimedia, guiará a los estudiantes.

Pero de forma paralela a estos dos espacios presenciales se utilizarán otros no presenciales en estrecha relación con las clases.

Por un lado la página web de la asignatura constituirá el espacio de referencia para la consulta de la información oficial de la asignatura (profesorado, horario y proyecto docente, principalmente).

Por otra parte se dispone del aula virtual de la asignatura alojada en el campus virtual de la ULPGC como un espacio dinámico donde el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla de forma paralela a las clases presenciales. En el aula virtual se incluirán todos los elementos que ya contenía la web de la asignatura pero además se dispondrá de diferentes herramientas de comunicación (foros para dudas y consultas para plantear ejercicios, tablón del profesor, etc.) además de materiales de autoaprendizaje y evaluación (cuestionarios glosarios, etc.) que permiten al estudiante disponer de una amplia variedad de recursos para desarrollar con éxito su proceso de aprendizaje.

En este espacio se organizará la evaluación continua que se detalla en los apartados siguientes de evaluación y calificación por lo que será imprescindible su utilización. Además será imprescindible para el seguimiento y planificación de los contenidos de la asignatura.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 122 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Todos estos elementos pretenden que el estudiante pueda superar con éxito el sistema de evaluación de la asignatura (que se describe a continuación) trabajando los ejercicios propuestos en los materiales tanto de forma individual como en grupo.

Evaluación:

Criterios de evaluación

Realizar correctamente las pruebas que componen el sistema de evaluación y que se detallan más adelante. En concreto:

C1: Realizar correctamente los ejercicios que componen la primera prueba teórica de evaluación continua (O1, O2, O3, O4, O5, O6).

C2: Realizar correctamente los ejercicios que componen la primera prueba práctica de evaluación continua (O1, O2, O3, O4, O5, O6).

C3: Realizar correctamente los ejercicios que componen la segunda prueba práctica de evaluación continua (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O10, O11, O12).

C4: Realizar correctamente los ejercicios que componen el examen final (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O10, O11, O12).

Sistemas de evaluación

La calificación final resultará de la suma de dos puntuaciones. Hasta un 40% de la puntuación total podrá obtenerse a través de las pruebas de evaluación continua (en adelante, EC) realizadas durante las semanas de clases presenciales y hasta un 60% podrá obtenerse en el examen final de la asignatura (en adelante, EF).

Descripción de la EC:

1. La mitad de la puntuación de la EC corresponderá a las clases teóricas y de problemas y la otra mitad a las prácticas con ordenador.
2. Esta puntuación se obtendrá a partir de tres pruebas de EC: una prueba de cuestiones cortas y/o tipo test (20 puntos) y dos pruebas de ejercicios con ordenador (10 puntos cada una).
3. La EC es obligatoria. Las fechas de realización de las distintas pruebas de la EC se conocerán desde el comienzo del cuatrimestre y estarán fijadas en el calendario del aula virtual.
4. Para poder presentarse a cada prueba de EC es obligatorio que el alumno haya realizado adecuadamente ciertas actividades propuestas a lo largo del semestre.
5. Estas pruebas se realizarán en las horas y aulas de clase (teóricas o prácticas) según las indicaciones de los profesores. Incluirán cuestiones y ejercicios similares a los contenidos en las relaciones de problemas y prácticas de la asignatura, y a los propuestos en clase. De esta forma se pretende evaluar el trabajo continuado del estudiante a lo largo del semestre.
6. En el aula virtual aparecerán las instrucciones e indicaciones específicas de las pruebas de EC en fechas previas a las mismas.
7. Las calificaciones obtenidas en las pruebas de EC se publicarán también en el aula virtual.

Descripción del EF:

1. El examen final representa el 60% de la puntuación total de la evaluación y consistirá en la realización de cuestiones y ejercicios en el día y hora fijados para ello en el calendario de exámenes de la Facultad.
2. En concreto de estos 60 puntos: 30 puntos se obtendrán a partir de cuestiones cortas y/o tipo test y los 30 puntos restantes corresponderán a la resolución de ejercicios a desarrollar.
3. Las fechas de información pública de los resultados de los exámenes serán anunciadas el día de

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 123 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

realización del examen.

4. Las calificaciones y las fechas de revisión de exámenes se harán públicas en el aula virtual de la asignatura.

5. Posteriormente a la realización de cualquier examen se depositará en el aula virtual un ejemplar del examen resuelto (con la puntuación de cada pregunta) para que el alumno pueda comparar con sus resultados.

Criterios de calificación

Para superar la asignatura el estudiante deberá alcanzar un mínimo de 50 puntos sobre 100 puntos, de los cuales al menos 20 de ellos tendrán que haber sido obtenidos en el examen final.

La puntuación total (100 puntos) se distribuye entre las distintas pruebas de la evaluación de la forma siguiente:

- Primer ejercicio teórico-práctico: 20 puntos
- Primer ejercicio práctico (ordenador): 10 puntos
- Segundo ejercicio práctico (ordenador): 10 puntos
- Examen final: 60 puntos.

El estudiante que no se presente al examen final tendrá la calificación 'No Presentado'. Este sistema de evaluación se aplicará a todas las convocatorias.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

- Estudio de los conceptos correspondiente a los contenidos de la asignatura.
- Resolución de problemas y cuestiones propuestos.
- Realización de prácticas con ordenador.
- Resolución de cuestiones y ejercicios en el aula virtual.
- Trabajo con el material didáctico depositado en el aula virtual.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

HTP: Horas teóricas presenciales (45)
HPP: Horas prácticas presenciales (15).
HTT: Horas trabajo tutorizado (15).
HTA: Horas trabajo autónomo, no presenciales (75).

- Semana 1. Tema 1 (1.1.-1.2.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 2. Tema 1 (1.3-1.4.) Tema 2 (2.1-2.2): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 3. Tema 2 (2.3-2.5): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 4. Tema 2 (2.5-2.6): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 5. Tema 3 (3.1-3.2): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 6. Tema 3 (3.3) Tema 4 (4.1): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).

Página 6

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 124 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

- Semana 7. Tema 4 (4.2-4.3) Tema 5 (5.1): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 8. Tema 4 (4.4-4.5): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 9. Tema 5 (5.1-5.2): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 10. Tema 5 (5.2): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 11. Tema 5 (5.2): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 12. Tema 6 (6.1-6.2): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 13. Tema 6 (6.3): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 14. Tema 6 (6.3-6.4.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
- Semana 15. Tema 7 (6.5-6.6): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

Ejercicios propuestos.
 Guía de prácticas.
 Material multimedia del aula virtual (cuestiones, glosarios y foros de dudas).
 Herramientas de comunicación.
 Bibliografía básica.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

- R1. Tener capacidad de razonamiento y abstracción. (CG3, CG5, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7, CEM25)
- R2. Identificar el modelo matemático al que se ajustan los problemas propuestos y plantearlos. (CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7)
- R3. Resolver los problemas utilizando diferentes herramientas informáticas en caso necesario. CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE5, CE10, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7, CEM259
- R4. Poder exponer y comunicar las soluciones a los problemas tanto de forma oral como escrita. (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG4, CG6, CG7, CE1, CE3, CE5)
- R5. Tomar decisiones a partir del análisis de las soluciones obtenidas para los problemas propuestos. (CG1, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE5, CEM6, CEM7)
- R6. Comprender los conceptos básicos del cálculo y la optimización en varias variables y su relación con la teoría económica. (CG1, CG3, CG5, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7)
- R7. Comprender los conceptos básicos de la programación matemática en general y en el contexto de los problemas económicos. (CG3, CG5, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7)
- R8. Obtener las cantidades de interés en los problemas propuestos y su análisis posterior. (CG1, CG5, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7, CEM25)
- R9. Interpretar los multiplicadores como precios sombra. (CG5, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7, CEM25)
- R10. Saber aplicar los diferentes teoremas para la discusión sobre el carácter local o global de los óptimos localizados. (CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7, CEM25)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 125 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

R11. Interpretar correctamente los multiplicadores y variables duales como precios sombra.(CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7, CEM25)

R12. Saber utilizar los resultados para el análisis de la sensibilidad y el análisis paramétrico. (CG3, CG5, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4, CEM6, CEM7, CEM25)

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Cada uno de los profesores que imparten la asignatura incluye cuatro horas y media (4,5 horas) en su dedicación semanal destinadas a la tutoría académica como un aspecto más de la función docente. La distribución horaria semanal será establecida por el profesor y se hará pública desde el comienzo del curso en la página web de la asignatura así como en el espacio virtual de la misma.

El profesor realizará funciones de orientación relativas al contenido de este proyecto docente de los conceptos teóricos de los ejercicios y trabajos programados en las horas presenciales de las prácticas presenciales de ordenador de las fuentes bibliográficas y documentales y en general de cualquier aspecto relacionado con el desarrollo de la asignatura. La tutoría académica individualizada se centrará además en las dudas acerca del contenido de la asignatura que puedan surgir a lo largo del aprendizaje del estudiante tanto como elemento de diagnóstico como de reflexión proporcionándole la asistencia en las tareas y actividades descritas en el Sistema de Evaluación y en el Plan de Aprendizaje. En este sentido se tratará de potenciar la capacidad autónoma del estudiante para la mejora de su rendimiento académico.

La atención presencial individualizada se desarrollará en el despacho del profesor y se priorizará la cita concertada de la misma solicitada por medio del correo electrónico o en el espacio destinado para tal fin en el aula virtual de la asignatura.

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención presencial a grupos de trabajo estará destinada a la asistencia supervisión y guía relativas a la realización de tareas y actividades individuales o en pequeños grupos de estudiantes.

Atención telefónica

La atención telefónica por la naturaleza de la asignatura se concretará en el asesoramiento académico al estudiante sobre aquellas cuestiones relacionadas con la organización y aspectos generales de la asignatura.

Esta atención telefónica se ceñirá a las horas de dedicación semanal a la tutoría académica.

Atención virtual (on-line)

La atención virtual (en línea) constituirá una vía de comunicación complementaria a la atención presencial y se establecerá bien por medio del correo electrónico institucional o bien en el aula virtual de la asignatura. En ésta última, el estudiante dispone de diversos recursos de comunicación: tablón de anuncios, foros de dudas, etc. Los foros de dudas los cuales se conciben como espacios de participación entre estudiantes estarán bajo la supervisión del profesor.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 126 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Francisco José Vázquez Polo (COORDINADOR)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Ámbito: 623 - Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Área: 623 - Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Teléfono: 928451806 Correo Electrónico: francisco.vazquezpolo@ulpgc.es

Dr./Dra. Dolores Rosa Santos Peñate (RESPONSABLE DE PRACTICAS)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Ámbito: 623 - Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Área: 623 - Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Teléfono: 928451805 Correo Electrónico: doloresrosa.santos@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Análisis matemático para la economía /AC,

Alejandro Balbás ; José Antonio Gil Fama, Sinesio Gutiérrez Valdeón.

..T260:

(1988)
8472881121vII

[2 Básico] Análisis matemático para la economía /

Balbás, Gil, Gutiérrez.
AC., Madrid : (1988) - ([1ª ed.].)
8472881121 vol2*

[3 Básico] Essential mathematics for economic analysis /

Knut Sydsaeter, Peter J. Hammond.
Pearson Education., Essex (England) : (2008) - (3rd ed.)
978-0-273-71324-1

[4 Básico] MATEMÁTICAS aplicadas a la economía y a la empresa: 434 ejercicios resueltos y comentados /

Rafael E. Caballero Fernández... [et al.].
Pirámide,, Madrid : (2000)
8436814894

[5 Básico] Optimización: cuestiones, ejercicios y aplicaciones a la economía

/

Rosa Barbolla ; Emilio Cerdá ; Paloma Sanz.
Prentice Hall,, Madrid : (2000)
8420529923

[6 Básico] Optimización matemática: teoría, ejemplos y contraejemplos /

Rosa Barbolla, Emilio Cerdá, Paloma Sanz.
Espasa-Calpe., Madrid : (1991)
8423962377

[7 Básico] Matemáticas para el análisis económico.

Sydsaeter, Knut
Prentice Hall,, MadridMadrid : (1996)
0132406152

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 127 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

[8 Recomendado] Fundamentos de optimización matemática para la economía y la empresa con Derive y Mathematica en un entorno Windows /

*Alfonso González Pareja...[et al.].
Ra-Ma., Madrid : (1997)
8478972595*

[9 Recomendado] MATEMÁTICAS aplicadas a la economía y a la empresa: 380 ejercicios resueltos y comentados /

*Rafael E. Caballero Fernández... [et al.].
Pirámide,, Madrid : (1993)
8436807898*

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 128 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por	Fecha de firma	
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	25/10/2021 11:33:47	



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2015/16

40713 - ESTADÍSTICA III

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40713 - ESTADÍSTICA III
CÓDIGO ULPGC: 40713 **CÓDIGO UNESCO:** 1209.08
MÓDULO: MÉTODOS CUANTITATIVOS **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 1º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado las asignaturas de Matemáticas, Estadística I y Estadística II.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

En el campo de la Economía cada vez es más frecuente el uso de técnicas estadísticas para el tratamiento de la información cuantitativa y cualitativa. La globalización, los grandes avances informáticos y las nuevas posibilidades de acceder a la información económica, obligan a los economistas a dominar técnicas estadísticas y el manejo de la información para poder tener una visión completa del entorno económico y social.

El enfoque de esta asignatura, atiende a estas nuevas necesidades de los futuros profesionales de la Economía.

Competencias que tiene asignadas:

- CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.
- CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

Página 1

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 129 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

- CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.
- CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.
- CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.
- CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.
- CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
- CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.
- CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.
- CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.
- CG7. Capacidad de síntesis.
- CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.
- CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.
- CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.
- CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.
- CE8. Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
- CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.
- CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
- CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
- CEM3. Afianzar el uso del lenguaje simbólico, destacando sus ventajas a la hora de realizar una

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 130 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

representación clara y concisa de la información así como en la presentación de resultados.

- CEM4. Definir un marco conceptual para la formalización y desarrollo de procedimientos teóricos de ayuda a la toma de decisiones.
- CEM7. Adquirir cierta destreza matemática en la aplicación de los instrumentos en CEM6 en problemas simplificados de la realidad económica.
- CEM9. Definir el marco conceptual que permita al estudiante conocer, aplicar e interpretar las medidas básicas de inferencia estadística.
- CEM25. Afianzar el uso del lenguaje informático.

Objetivos:

- O1. Distinguir entre Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial.
- O2. Determinar las distribuciones muestrales de diferentes estadísticos.
- O3. Aplicar los métodos para la obtención de estimadores y construcción de intervalos de confianza para distintos parámetros, provenientes de una o dos muestras. Interpretar los resultados de la aplicación.
- O4. Aplicar técnicas de contrastación para distintos parámetros poblacionales provenientes de una o dos muestras, interpretando los resultados de la aplicación.
- O5. Aplicar técnicas de contrastación no paramétricas para determinar características de la población, interpretando los resultados de la aplicación.
- O6. Conocer los conceptos básicos del muestreo probabilístico, los métodos de muestreo y sus aplicaciones.
- O7. Conocer los fundamentos del modelo de regresión lineal múltiple.
- O8. Manejar con soltura paquetes estadísticos de ordenador para resolver problemas de inferencia y problemas básicos de muestreo.

Contenidos:

Estimación puntual y por intervalo. Contrastes de hipótesis paramétricos y no paramétricos. Análisis de la varianza. Muestreo probabilístico. Introducción al modelo de regresión lineal simple.

Estos contenidos se desarrollan en los siguientes temas:

PARTE PRIMERA: ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA

INTRODUCCIÓN. La inferencia estadística. Conceptos básicos y aplicaciones.

TEMA 1: LA ESTIMACIÓN PUNTUAL

1.2 Estimación puntual. Conceptos y definiciones.

1.2 Estimadores puntuales y sus propiedades.

1.2.1 Estimador insesgado.

1.2.2 Estimador insesgado de varianza mínima.

1.2.3 Cota de Frechet-Cramer-Rao.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 131 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- 1.2.4 Estimador eficiente.
- 1.2.5 Estimador consistente
- 1.2.6 Estimador suficiente.
- 1.2.7 Estimador robusto.
- 1.3 Métodos de estimación puntual.
 - 1.3.1 Método de los momentos.
 - 1.3.2 Método de la máxima verosimilitud
 - 1.3.3 Método mínimos cuadrados ordinarios.

TEMA 2. LA ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE CONFIANZA

- 2.1 Introducción.
- 2.2 Métodos de construcción de intervalos.
- 2.3 Intervalos de confianza para poblaciones normales:
 - 2.3.1 Intervalo de confianza para la media.
 - 2.3.2 Intervalo de confianza para la varianza.
 - 2.3.3 Intervalo de confianza para la diferencia de medias. Muestras independientes.
 - 2.3.3 Intervalo de confianza para la diferencia de medias. Muestras apareadas.
 - 2.3.4 Intervalo de confianza para el cociente de varianzas.
- 2.4 Intervalo de confianza para proporciones.
 - 2.4.1 Intervalo de confianza de una proporción para muestras pequeñas.
 - 2.4.2 Intervalo de confianza de una proporción para muestras grandes.
 - 2.4.3 Intervalo de confianza de la diferencia de proporciones.

PARTE SEGUNDA: LOS CONTRASTES DE HIPÓTESIS

TEMA 3. INTRODUCCIÓN A LOS CONTRASTES DE HIPÓTESIS .

- 3.1 Tipos de hipótesis. Región crítica y región de aceptación.
- 3.2 Tipos de errores y potencia del contraste.
- 3.3 Fases a realizar en un contraste de hipótesis.
- 3.4 El enfoque de Neyman-Pearson.

TEMA 4. CONTRASTES DE HIPÓTESIS PARAMÉTRICOS

- 4.1 Introducción.
- 4.2 Contraste de hipótesis para la media de una población normal.
- 4.3 Contraste de hipótesis para la varianza de una población normal.
- 4.4 Contraste de hipótesis entre parámetros de poblaciones normales.
- 4.5. Contraste de igualdad de proporciones.

TEMA 5. CONTRASTES DE HIPÓTESIS NO PARAMÉTRICOS

- 5.1 Introducción.
- 5.2 Contraste de una sola muestra:
 - 5.2.1 Contraste Chi-Cuadrado.
 - 5.2.2 Contraste de Kolmogorov-Smirnov
- 5.3 Contrates para dos muestras relacionadas. El test de los signos de los rangos de Wilcoxon.
- 5.4 Contrates para dos muestras no relacionadas.
 - 5.4.1 El contraste U de Man-Whitney.
 - 5.4.2 La prueba Chi-Cuadrado.
- 5.5 Contraste para k muestras relacionadas. El contraste Chi-cuadrado de Friedman.
- 5.6 Contraste para k muestras no relacionadas. El contraste de Kruskal-Wallis.

TEMA 6. ANÁLISIS DE LA VARIANZA.

- 6.1 Análisis simple de la varianza.
- 6.2 Cálculo práctico del análisis simple de la varianza. Contraste de la F.
- 6.3 El método de Scheffé.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 132 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- 6.4 Contraste de la T de Student.
- 6.4. El contraste de la varianza para una clasificación doble.

PARTE III. INTRODUCCIÓN AL MUESTREO.

TEMA 7. MUESTREO PROBABILISTICO.

- 7.1 Introducción y conceptos básicos.
- 7.2. Tipos de muestreo y errores asociados al muestreo.
- 7.3 El muestreo aleatorio simple.
 - 7.3.1. Estimación del error muestral.
 - 7.3.2. Estimación del tamaño muestral.
- 7.4 El muestreo aleatorio estratificado.
 - 7.4.1 Introducción y ventajas frente al muestreo al muestreo aleatorio simple.
 - 7.4.2 Las afijaciones.

PARTE IV. INTRODUCCIÓN AL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

TEMA 8. EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE.

- 8.1. Introducción al modelo de regresión lineal.
- 8.2 Hipótesis básicas del modelo.
- 8.3 Estimación del modelo, contrastes e intervalos de confianza.
- 8.4. Análisis de los residuos.
- 8.5. Predicciones.

Metodología:

Métodos Presenciales:

- Clases magistrales para la explicación de los contenidos teóricos y resolución de ejercicios. Utilizaremos como medios la pizarra y la proyección de diapositivas (Power-Point).
- Resolución de problemas y de casos prácticos que se realizaran en clase como complemento a las explicaciones teóricas.
- Trabajos individuales o en grupo, supervisados por el profesor.
- Prácticas en el aula de informática. Cada alumno dispondrá de un ordenador para resolver, con el paquete informático apropiado, los ejercicios propuestos por el profesor.
- La asignatura cuenta con Aula Virtual alojada en el Campus Virtual de la Universidad. Los alumnos podrán bajar del Aula Virtual los apuntes, ejercicios y todo el material que necesiten para el seguimiento de las clases. También, los alumnos tienen la posibilidad de participar en debates de interés o comunicarse con el profesor.
- Tutorías presenciales a las que el alumno podrá asistir para resolver cualquier tipo de duda relacionada con la asignatura.

Evaluación:

Criterios de evaluación

- C1. Asistir regularmente a clase (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7)
- C2. Discutir y debatir casos prácticos en el aula. (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 133 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- C3. Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo. (O4, O5, O6, O7)
- C4. Redactar con corrección. (O4, O5, O6, O7)
- C5. Hablar con corrección en público y responder adecuadamente a las dudas que se le planteen. (O4, O5, O6, O7)
- C6. Tomar decisiones correctas en base a la información disponible. (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8)
- C7. Manejar adecuadamente programas informáticos de estadística. (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7, O8)

Sistemas de evaluación

La evaluación

1. Convocatoria ordinaria.

a) Evaluación continua, contribuye con un 50% de la nota final. Dentro de la evaluación continua se contemplan dos pruebas teóricas, dos prácticas y el desarrollo de un trabajo en grupo que será presentado en clase. La primera, incluye los temas 1, 2 (10%). La segunda, incluye los temas 3, 4, 5 y 6 (20%) y el trabajo en grupo incluye los temas 7 y 8 (10%). Las dos pruebas prácticas se realizan con el SPSS y/o similar. (10%).

b) El examen final representa el 50% de la nota final y consta de una prueba teórico - práctica.

2. Convocatoria extraordinaria y especial. Se realizará un único examen que representa el 100% de la nota.

Los alumnos no que se presenten al examen final serán evaluados como no presentados.

Criterios de calificación

Las calificaciones final se obtendrá como la suma ponderada de los resultados de la evaluación continua y el examen final. La nota final se obtendrá sobre la base de 10 puntos.

0.0 - 4.9 SUSPENSO (S)

5.0 - 6.9 APROBADO (A)

7.0 - 8.9 NOTABLE (N)

9.0 - 10.00 SOBRESALIENTE (S)

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Solucionar e interpretar los resultados de los ejercicios y problemas propuestos en el aula de clase.

Interpretar los resultados obtenidos en los ejercicios y problemas resueltos en el aula de informática.

Elaborar informes de casos prácticos y presentarlos en público.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 134 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Horas presenciales: 60 de las que el 70% serán Teóricas (HT) y el 30% Prácticas (HP).

Horas no presenciales: 90 horas de las que:

Trabajos tutorizados: 0

Actividad independiente: 90 horas

Organización docente de la asignatura:

Temas	HT	HP	HAI
1	6	1	12
2	6	2	13
3	4	1	7
4	8	3	17
5	8	3	17
6	3	2	6
7	4	2	9
8	4	2	9
Total	43	17	90

Temas	Semanas
1	semanas 1 y 2
2	semanas 3 y 4
3	semanas 5 y 6
4	semanas 6, 7 y 8
5	semanas 9, 10 y 11
6	semanas 12
7	semanas 13 y 14
8	semanas 14 y 15

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

1. Material multimedia del Aula Virtual:

- Resúmenes teóricos de cada tema.
- Ejercicios y problemas.
- Ficheros de datos relacionados con los ejercicios prácticos.

2. Programa con aplicaciones estadísticas SPSS y/o similar.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Distinguir entre Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Determinar las distribuciones muestrales de diferentes estadísticos (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 135 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Aplicar los métodos para la obtención de estimadores y construcción de intervalos de confianza para distintos parámetros, provenientes de una o dos muestras. Interpretar los resultados de la aplicación (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM7, CEM9)

Aplicar técnicas de contrastación para distintos parámetros poblacionales provenientes de una o dos muestras, interpretando los resultados de la aplicación (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Aplicar técnicas de contrastación no paramétricas para determinar características de la población, interpretando los resultados de la aplicación (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Conocer los conceptos básicos del muestreo probabilístico, los métodos de muestreo y sus aplicaciones (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Conocer los fundamentos del modelo de regresión lineal múltiple (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Manejar con soltura paquetes estadísticos de ordenador para resolver problemas de inferencia y problemas básicos de muestreo (CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CE1, CE3, CE4, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9, CEM25)

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Cada profesor dedica seis horas semanales a las tutorías presenciales. La finalidad es ofrecer a los alumnos una atención personalizada como parte de su formación en la asignatura. Este recurso se concibe como un complemento docente, donde el profesor atenderá las cuestiones individuales que no pueden tratarse dentro del ámbito de las clases.

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención presencial a los grupos de trabajo se realizará en el horario de las tutorías.

Atención telefónica

Los alumnos podrán utilizar este medio para comunicarse con el profesor solo dentro del horario de tutorías.

Atención virtual (on-line)

Los alumnos podrán ponerse en contacto con el profesor a través del Aula Virtual para realizar cualquier tipo de consultas sobre la asignatura.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 136 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. José Boza Chirino (COORDINADOR)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Teléfono: 928451842 **Correo Electrónico:** jchirino@ulpgc.es

Dr./Dra. Jaime Pinilla Domínguez (RESPONSABLE DE PRACTICAS)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Teléfono: 928458198 **Correo Electrónico:** jaime.pinilla@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Inferencia estadística para economía y administración de empresas.

Casas Sánchez, José Miguel
Ramón Areces,, Madrid : (1996)
8480041951

[2 Básico] Problemas de inferencia estadística /

F. J. Martín Pliego, J. M^a Montero Lorenzo, L. Ruíz-Maya Pérez.
AC,, Madrid : (2000)
84-7288-178-4

[3 Básico] Ejercicios de inferencia estadística y muestreo para economía y administración de empresas /

José Miguel Casas Sánchez ... [et al.].
Pirámide,, Madrid : (2006)
978-84-368-2068-3

[4 Recomendado] Ejercicios resueltos de inferencia estadística y del modelo lineal simple /Delta Universidad,

coordinación Federico Palacios y José Callejón.
..T260:
(2004)
8493363111

[5 Recomendado] Analysis of variance designs: a conceptual and computational approach with SPSS and SAS /

Glenn Gamst, Lawrence S. Meyers, A.J. Guarino.
Cambridge University Press,, Cambridge ; (2008)
978-0-521-87481-6 (hbk)

[6 Recomendado] Análisis estadístico con SPSS /

por José Emilio Gondar Nores.
Data Mining Institute,, Madrid : (2002)
8495974509

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 137 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZWl0XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

[7 Recomendado] Inferencia estadística: aplicaciones con SPSS/PC+ /

Vicente Manzano Arrondo.

Ra-Ma., Madrid : (1995)

8478971769

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 138 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por	Fecha de firma	
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2015/16

40714 - DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE ORGANIZACIONES II

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40714 - DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE ORGANIZACIONES II
CÓDIGO ULPGC: 40714 **CÓDIGO UNESCO:**
MÓDULO: ENTORNO EMPRESARIAL **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 1º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda que el alumno posea conocimientos previos en la asignatura Dirección y Gestión de Organizaciones I.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

En la actualidad resulta difícil encontrar a responsables de la gestión de organizaciones, cualesquiera que sean los objetivos de éstas, que no afirmen el papel relevante que tienen las personas en el desarrollo y éxito de las mismas. Los factores de competitividad organizativa son, en gran medida, factores vinculados a los recursos humanos, a sus habilidades, destrezas, competencias, etc. Todo ello ha hecho que el interés por la gestión de los recursos humanos haya crecido, así como la necesidad de prestar especial atención a la formación específica en esta área, con independencia del departamento al que se esté vinculado en la organización.

Partiendo de estas premisas, la asignatura Dirección y Gestión de Organizaciones II, pretende que el alumno adquiera unos conocimientos y destrezas básicas para poder desempeñar adecuadamente la función directiva en cualquier contexto.

Competencias que tiene asignadas:

- CN1.- Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.
- CN2.- Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 139 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

competencias y conocimientos profesionales y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

- CN3.- Contribuir a la mejora continua de su profesión así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.
- CN4.- Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.
- CN5.- Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.
- CG1.- Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.
- CG4.- Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.
- CG5.- Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.
- CG6.- Defender un punto de vista mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.
- CG7.- Capacidad de síntesis.
- CE1.- Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica.
- CE3.- Habilidad de transmisión de conocimientos.
- CE4.- Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores dados los objetivos.
- CE7.- Integrarse en la gestión empresarial.
- CEA1.- Capacidad para analizar y comprender el comportamiento humano dentro de las organizaciones.
- CEA2.- Capacidad para dominar los conceptos principales sobre los equipos de trabajo y su gestión.
- CEA3.- Capacidad para comprender los distintos enfoques sobre liderazgo y dirección.
- CEA4.- Capacidad para comprender la motivación en las organizaciones y las distintas herramientas motivacionales susceptibles de emplear en la misma.
- CEA5.- Capacidad para comprender la importancia y la correcta gestión de la comunicación en las organizaciones.
- CEA6.- Capacidad para diagnosticar y anticipar posibles situaciones de conflicto en la empresa, y aplicar las técnicas de resolución adecuadas.

Objetivos:

Son siete los objetivos formativos que se pretenden alcanzar con la impartición de esta asignatura:

- O1.- Conocer el comportamiento organizativo e indagar en su importancia en las organizaciones.
- O2.- Entender cómo funcionan los equipos de trabajo de las organizaciones, así como, la forma de gestionarlos.
- O3.- Comprender las técnicas de liderazgo que existen y aplicar dichas técnicas en la gestión de personas dentro de las organizaciones.
- O4.- Entender y aplicar las técnicas de motivación necesarias para la gestión de personas en las organizaciones.
- O5.- Entender la importancia del proceso de comunicación en las organizaciones.
- O6.- Dominar las técnicas para garantizar una comunicación eficaz dentro de las organizaciones.
- O7.- Diferenciar las técnicas de gestión del conflicto para su posterior aplicación en las organizaciones.

Página 2

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 140 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

Contenidos:

Los contenidos que se impartirán en la asignatura serán:
Organización; Gestión de equipos; Liderazgo; Motivación; Comunicación; Gestión del conflicto.

Los contenidos anteriores se estructurarán en los siguientes temas:

Tema 1. Introducción al comportamiento de los individuos y grupos en las organizaciones.

Tema 2. La motivación en las organizaciones.

Tema 3. La dirección y gestión de equipos de trabajo.

Tema 4. La comunicación en las organizaciones.

Tema 5. El poder y liderazgo en las organizaciones.

Tema 6. La resolución de conflictos y negociación en las organizaciones.

Metodología:

La metodología docente que será utilizada para la consecución de los objetivos planteados en la asignatura y la adecuada asimilación de contenidos y competencias, incluirá la utilización de los siguientes métodos de enseñanza-aprendizaje:

- Clase magistral.
- Resolución de problemas y casos.
- Prácticas de aula.
- Trabajos individuales o en grupo, supervisados por el profesor.
- Exposición oral del estudiante.
- Tutorías presenciales y virtuales.

Evaluación:

Criterios de evaluación

La evaluación de competencias se llevará a cabo de manera continua y con carácter formativo. De este modo se basará en la obtención de registros de los procesos de aprendizaje y enseñanza así como en la orientación de ambos en la mejora de ellos. Los criterios de evaluación son:

C1.- Aplicar y conocer los contenidos conceptuales y procedimentales de la materia. Fuente de evaluación: examen teórico-práctico, participación (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7).

C2.- Conocer y dominar los conceptos teóricos de la asignatura. Fuente de evaluación: examen teórico-práctico, participación (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7).

C3.- Conocer, evaluar y saber aplicar actividades relacionadas con los contenidos de la materia. Fuente de evaluación: examen teórico-práctico, participación, actividades prácticas en el aula, trabajos individuales (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O7).

C4.- Trabajar eficazmente como miembro de un grupo. Fuente de evaluación: Trabajo en grupo expuesto oralmente en clase. (O3, O5, O6).

C5.- Redactar y expresarse oralmente de forma correcta. Fuente de evaluación: Trabajo en grupo expuesto oralmente en clase. (O3, O5, O6).

Sistemas de evaluación

El sistema de evaluación está conformado por tres partes:

1. Examen final escrito teórico-práctico: a realizar por escrito en las fechas establecidas en el calendario oficial de exámenes del Centro. Peso en la calificación final: 60%.
2. Evaluación continua que consistirá, a su vez, en la realización de 3 pruebas:

Página 3

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 141 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

- Trabajo en grupo con exposición oral: 1 exposición en el aula del trabajo en grupo sobre un tópico o concepto asignado por los profesores. Peso en la calificación final: 20%.
 - Otros (Prueba individual escrita): 2 pruebas individuales escritas. Peso en la calificación final: 10%.
3. Participación: hojas de firmas habilitadas a tal efecto. Peso en la calificación final: 10%

Respecto a las pruebas de evaluación continua, tanto las individuales como la de grupo:

- (a) se realizarán durante el período en el que haya sesiones de clase presencial.
- (b) su realización no es obligatoria ni recuperable.
- (c) la calificación obtenida en las pruebas de evaluación continua se mantiene para las convocatorias ordinaria, extraordinaria y especial. Por tanto, también en estas dos últimas convocatorias (extraordinaria y especial) el examen final mantendrá un peso en la calificación del 60% de la nota final.

Si el alumno no se presentase al examen final, figurará en el acta como "No presentado", tenga o no alguna actividad de evaluación continua evaluada.

Si el estudiante obtiene una calificación de 2 puntos o superior en la parte de evaluación continua de la asignatura (pruebas individuales, trabajo en grupo y participación), la calificación alcanzada en dichas pruebas tendrá una validez de dos años académicos siempre y cuando no cambie el proyecto docente en lo que a competencias adquiridas por las prácticas se refiere (art. 19 del Reglamento de Evaluación).

El sistema de evaluación se podrá modificar para ajustarse a determinadas situaciones excepcionales de los estudiantes, siempre atendiendo a las situaciones contempladas en la normativa reguladora vigente (art. 26 del Reglamento de Evaluación).

Criterios de calificación

La asignatura se evaluará en base a una puntuación que irá entre 0 y 10. La calificación global de la misma se deducirá de los siguientes conceptos y en sus respectivas proporciones:

- Examen teórico-práctico escrito: 60%.
- Trabajo en grupo con exposición oral: 20%
- Otros (Pruebas individuales escritas): 10%
- Participación: 10%

Para obtener la calificación promediando los criterios anteriores, es necesario haber obtenido un mínimo de cinco puntos sobre diez en la realización del examen final teórico-práctico. La puntuación de cada una de las preguntas del examen vendrá reflejada en el enunciado del mismo. En caso de no haber obtenido un mínimo de cinco puntos sobre diez en la realización del examen teórico-práctico, la nota final del acta será la nota alcanzada en el examen calculada sobre una base de 10 puntos.

Los criterios de valoración del examen serán especificados en la fecha de celebración del mismo.

En todas las convocatorias (ordinaria, extraordinaria y especial) el examen final mantendrá un peso en la calificación del 60% de la nota final.

Los estudiantes de intercambio entrantes que se incorporen tarde a la asignatura y no puedan asistir a un mínimo del 50% de las sesiones prácticas, serán evaluados mediante el examen escrito (60%) más una prueba o trabajo adicional (40%). Para acceder a esta evaluación deberán acreditar documentalmente su situación ante el decano (Art. 26 del Reglamento de evaluación). Los estudiantes de intercambio salientes deben remitirse al Art. 48 del Reglamento de movilidad.

La realización de las pruebas de evaluación continua no tendrá carácter liberatorio a efectos del

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 142 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

contenido del examen teórico-práctico.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

A continuación se exponen las distintas tareas y actividades a realizar en los diferentes contextos:

Tareas y actividades en un contexto científico:

- Búsqueda de información en Biblioteca, recursos electrónicos, revistas, periódicos, etc.
- Elaboración de un trabajo escrito con un formato académico.

Tareas y actividades en un contexto profesional:

- Asunción de roles (role-playing).
- Realización de casos o actividades prácticas encaminadas a identificar y dar soluciones a problemas profesionales en una determinada empresa o sector de actividad.

Tareas y actividades en un contexto institucional:

- Asunción de roles de cabeza visible de una empresa o área funcional.

Tareas y actividades en un contexto social:

- Reuniones en grupo en el aula y fuera del aula.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

1ª SEMANA

Presentación de la asignatura. 1 h. teórico presencial.

Tema 1. Introducción al comportamiento de los individuos y grupos en las organizaciones. 2 h. teórico-presenciales.

Actividad introductoria sobre fundamentos del comportamiento organizativo. 1 h. práctica presencial.

Constitución de los grupos de trabajo. 1h. no presencial.

Realización de actividades prácticas. 5 h. no presenciales.

2ª SEMANA

Tema 2. La motivación en las organizaciones. 3 h. teórico-presencial.

Caso práctico sobre motivación. 1 h. práctica presencial.

Realización de actividades prácticas. 6 h. no presenciales.

3ª SEMANA

Tema 2. La motivación en las organizaciones. 3 h. teórico-presencial.

Caso práctico sobre motivación. Actividad práctica sobre liderazgo carismático. 1 h. práctica presencial.

Realización de actividades prácticas. 6 h. no presenciales.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 143 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

4ª SEMANA

Tema 2. La motivación en las organizaciones. 3h. teórico-presenciales.
Caso práctico sobre motivación. Actividad práctica sobre liderazgo transformacional. 1 h. práctica presencial.
Realización de trabajo en grupo. 6 h. no presenciales.

5ª SEMANA

Tema 3. La dirección de equipos de trabajo. 3h. teórico-presenciales.
Role playing sobre trabajo en equipo. 1h. práctica-presencial.
Realización de actividades prácticas. 6 h. no presenciales.

6ª SEMANA

Tema 3. La dirección de equipos de trabajo. 3 h. teórico-presenciales.
Actividad práctica sobre características de equipos eficaces. 1 hora práctica presencial.
Realización de actividades prácticas. 6h. no presenciales.

7ª SEMANA

Tema 3. La dirección de equipos de trabajo. 3 h. teórico-presenciales.
Role playing sobre gestión de equipos. 1 h. práctica presencial.
Realización de trabajo en grupo. 6 h. no presenciales.

8ª SEMANA

Tema 4. La comunicación en las organizaciones. 3 h. teórico-presenciales.
Artículo sobre errores en la comunicación. 1h. práctica-presencial.
Realización de trabajo en grupo. 6 h. no presenciales.

9ª SEMANA

Tema 4. La comunicación en las organizaciones. 3h. teórico-presenciales.
Role playing sobre comunicación. 1h. práctico-presencial.
Realización de trabajo en grupo. 6 h. no presenciales.

10ª SEMANA

Tema 5. El poder y el liderazgo en las organizaciones. 3 h. teórico-presenciales.
Actividad práctica sobre la teoría de los rasgos del líder.. 1 h. práctica-presencial.
Realización de trabajo en grupo. 6 h. no presenciales.

11ª SEMANA

Tema 5. El poder y el liderazgo en las organizaciones. 3 h. teórico-presenciales.
Actividad práctica sobre la teoría de los rasgos del líder.. 1 h. práctica-presencial.
Realización de trabajo en grupo. 6 h. no presenciales.

12ª SEMANA

Tema 5. El poder y el liderazgo en las organizaciones. 3 h. teórico-presenciales.
Actividad práctica sobre la teoría de los rasgos del líder.. 1 h. práctica-presencial.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 144 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Realización de trabajo en grupo. 6 h. no presenciales.

13ª SEMANA

Tema 6. La resolución de conflictos y negociación en las organizaciones. 3 h. teórico-presenciales.
Exposición trabajo en grupo de alumnos. 1 h. práctica presencial.
Realización de actividades prácticas. 6 h. no presenciales.

14ª SEMANA

Tema 6. La resolución de conflictos y negociación . 3 h. teórico-presenciales.
Exposición trabajo en grupo de alumnos. 1 h. práctica presencial.
Realización de actividades prácticas. 6 h. no presenciales.

15ª SEMANA

Tema 6. La resolución de conflictos y negociación en las organizaciones. 3 h. teórico-presenciales.
Exposición trabajo en grupo de alumnos. 1 h. práctica presencial.
Realización de actividades prácticas. 6 h. no presenciales.

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

A continuación se relacionan los recursos a utilizar por los alumnos en los contextos profesionales:

- Biblioteca y hemeroteca.
- Recursos bibliográficos electrónicos disponibles en la ULPGC.
- Ordenadores e internet en los laboratorios informáticos de la Universidad o personales/proprios del alumno.
- Campus Virtual

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Los resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar el alumno con la realización de las tareas y actividades se corresponden con el desarrollo de las competencias que se pretenden potenciar con la impartición de esta asignatura. A continuación se muestran dichos resultados de manera más concreta y asociados a dichas competencias:

R1: Comprender y aplicar técnicas de organización (CN3, CG1, CG4, CG6, CEA1, CEA2).

R2: Comprender el funcionamiento de los equipos y su gestión(CN2, CN4, CN3, CN5, CG6, CG7, CE1, CEA3, CEA5).

R3: Comprender y aplicar las habilidades de liderazgo (CN1, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE7, CEA1, CEA2, CEA4, CEA5).

R4: Comprender y aplicar las técnicas de motivación(CN2, CG1, CG6, CG7, CEA1, CEA6).

R5: Comprender los conceptos básicos del proceso de comunicación y aplicar las técnicas para el logro de una comunicación eficaz(CN3, CG6, CE1, CE7, CEA2, CEA3, CEA4, CEA5).

R6: Comprender y aplicar las técnicas de gestión del conflicto (CN3, CG6, CE1, CE7, CEA2, CEA3, CEA4, CEA5).

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 145 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

La atención individual personalizada mediante el sistema de tutorías se realizará en el horario previsto para ello en el despacho de cada profesor. Los horarios de tutorías se configurarán en tramos para facilitar la atención individualizada. Para ser atendido en tutorías es preciso solicitar ésta mediante cita previa a través del Campus Virtual de la ULPGC.

Las horas semanales dedicadas a tutorías por el equipo docente serán las siguientes:

- Margarita Fernández Monroy: 4,5 horas/semana
- Inmaculada Galván Sánchez: 5,05 horas /semana
- Pablo Zoghbi Manrique de Lara: 4,08 horas/semana

Las horas de tutorías que se asignarán a esta asignatura por parte de cada uno de los profesores, así como las 40 semanas en las que se desarrollarán las mismas, se indicarán a principios del curso académico en el Tablón de anuncios de sus despachos.

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención presencial a grupos de trabajo mediante el sistema de tutorías se realizará en el horario previsto para ello en el despacho de cada profesor o, según necesidades, en el seminario o aula comunicado previamente. Para ser atendido en tutorías es preciso solicitar ésta mediante cita previa a través del Campus Virtual de la ULPGC.

Atención telefónica

La atención al estudiante se canalizará principalmente por las tutorías presenciales y virtuales.

Atención virtual (on-line)

El profesor realizará una atención individualizada al estudiante y/o a los distintos grupos a través de las herramientas disponibles en el Campus Virtual de la ULPGC, evitándose cualquier otro medio electrónico de comunicación. En este sentido, el profesor no mantendrá comunicación con sus estudiantes a través del correo electrónico, ni siquiera el institucional.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Inmaculada Galván Sánchez	(COORDINADOR)
Departamento: 230 - ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	
Ámbito: 650 - Organización De Empresas	
Área: 650 - Organización De Empresas	
Despacho: ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	
Teléfono: 928458123	Correo Electrónico: inmaculada.galvan@ulpgc.es

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 146 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Dr./Dra. Pablo Zoghbi Manrique Lara**Departamento:** 230 - ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**Ámbito:** 650 - Organización De Empresas**Área:** 650 - Organización De Empresas**Despacho:** ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**Teléfono:** 928458131 **Correo Electrónico:** pablo.zoghbi@ulpgc.es**Dr./Dra. Margarita Fernández Monroy****Departamento:** 230 - ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**Ámbito:** 650 - Organización De Empresas**Área:** 650 - Organización De Empresas**Despacho:** ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**Teléfono:** 928458143 **Correo Electrónico:** margarita.fernandez@ulpgc.es**Bibliografía****[1 Básico] Desarrollo de habilidades directivas /***David A. Whetten, Kim S. Cameron ; traducción Astrid María Mues Zepeda, Magda Elizabeth Treviño Rosales ; revisión**técnica Silvia Patricia Marcos Aguirre, Alma Delia Pérez Otero, Vladimir Zafirov Nikolov.**Pearson Educación,, México : (2005) - (6 ed.)**970-26-0579-2***[2 Básico] Fundamentos de dirección de empresas: conceptos y habilidades directivas /***María Iborra Juan ... [et al.] ; colaboradores: Joaquín Aldás Manzano, Tomás Félix González Cruz, Vicente Puig Payá.**..T250:**Paraninfo,, Madrid : (2010)**9788497323710***[3 Básico] El comportamiento humano en la organización y gestión de empresas /***Petra de Saá Pérez ; Margarita Fernández Monroy ; Lidia Hernández López.**Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Vicerrectorado de Planificación y Calidad,, Las Palmas de Gran Canaria : (2006)**8496502481***[4 Básico] Habilidades directivas /***Petra de Saá Pérez, Margarita Fernández Monroy, José Luis Ballesteros Rodríguez.**Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Vicerrectorado de Profesorado y Planificación Académica,, [Las Palmas de Gran Canaria] : (2013)***[5 Básico] Introducción al comportamiento organizativo /***Stephen P. Robbins, Timothy A. Judge.**Pearson Educación,, Madrid : (2010) - (10ª ed.)**978-84-8322-656-8***[6 Recomendado] Cómo evaluar y mejorar sus habilidades directivas /***Vikki Burt.**Gestión 2000,, Barcelona : (2003)**848088861X*

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 147 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE CURSO: 2015/16
40715 - MICROECONOMÍA INTERMEDIA II

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40715 - MICROECONOMÍA INTERMEDIA II
CÓDIGO ULPGC: 40715 **CÓDIGO UNESCO:** 530715
MÓDULO: ANÁLISIS ECONÓMICO **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 2º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda que los alumnos tengan las competencias de las asignaturas de Matemáticas, de Introducción a la Microeconomía y de Microeconomía Intermedia I.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La finalidad de esta asignatura es enseñar a los alumnos a pensar como economistas. Ello significa dar al alumno, más que un conjunto de conceptos, una serie de herramientas del análisis económico para que el estudiante se vea forzado a plantearse cuál es el origen de esa situación y sus principales consecuencias.

Competencias que tiene asignadas:

Competencias nucleares

CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.

CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.

Página 1

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 148 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

Competencias Generales

CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.

CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.

CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.

CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.

CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.

CG7. Capacidad de síntesis.

Competencias específicas del Grado en Economía

CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

CE2. Identificar y anticipar problemas económicos relevantes en relación con la asignación de recursos en general, tanto en el ámbito privado como en el público.

CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.

CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.

CE7. Integrarse en la gestión empresarial.

CE9. Entender las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía.

CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.

CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

Competencias específicas de la asignatura

CEA1. Capacidad para entender los fundamentos teóricos de las decisiones empresariales.

CEA2. Capacidad para analizar los resultados de los mercados competitivos de productos y factores.

CEA3. Entendimiento del problema del monopolio y del poder de mercado.

CEA4. Capacidad para entender la interacción estratégica y los mercados oligopolísticos.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 149 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Objetivos:

1. Conocer y comprender los conceptos económicos de la escasez y la asignación de recursos, así como del funcionamiento del sistema de precios.
2. Conocer y desarrollar una capacidad de análisis de los elementos básicos de la teoría del consumo y de la producción, del equilibrio competitivo, y del funcionamiento de los mercados no competitivos, así como del concepto de eficiencia económica.
3. Comprender y desarrollar una capacidad crítica de los fundamentos teóricos de la toma de decisiones usando los principales modelos microeconómicos, de modelos básicos de la economía industrial, y del funcionamiento de los mercados de competencia imperfecta.

Contenidos:

Los contenidos de la asignatura se ajustarán a los siguientes descriptores:

- 1) Fundamentos teóricos de las decisiones empresariales: producción y costes
- 2) Análisis de los resultados de los mercados competitivos de productos y factores.
- 3) Monopolio y poder de mercado.
- 4) Interacción estratégica: teoría de juegos con información completa.
- 5) Mercados oligopolísticos

Estos contenidos se organizan en los siguientes temas:

PRIMERA PARTE: TEORÍA DE LA EMPRESA Y ESTRUCTURA DE MERCADOS I

Tema 1. La función de costes

- 1.1. El concepto de coste de oportunidad.
- 1.2. La minimización del coste.
- 1.3. Funciones de costes a corto plazo.
- 1.4. Funciones de costes a largo plazo
- 1.5. Rendimientos a escala y curvas de coste.
- 1.6. Valores discretos del tamaño de la planta

Tema 2. Los mercados competitivos de productos

- 2.1. Condiciones de maximización del beneficio.
- 2.2. Supuestos del modelo de competencia perfecta
- 2.3. Equilibrio competitivo a corto plazo.
- 2.4. El excedente del productor.
- 2.5. Equilibrio competitivo a largo plazo.

Tema 3. Los mercados competitivos de factores

- 3.1. La productividad física de un factor.
- 3.2. La maximización del beneficio en la contratación de factores: la curva de demanda de un factor.
- 3.3. Ingresos de transferencia y renta económica
- 3.4. La oferta de factores.
- 3.5. La elasticidad de sustitución.

Tema 4. El monopolio y la competencia monopolística

- 4.1. Las curvas de ingresos y costes del monopolista.
- 4.2. Precio y nivel de producción correspondientes a la maximización del beneficio.
- 4.3. El monopolio natural.
- 4.4. Monopolio versus competencia.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 150 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- 4.5. La competencia monopolística.
- 4.6. El monopsonio.

Tema 5. Discriminación de precios

- 5.1. El modelo básico.
- 5.2. Discriminación de precios de primer, segundo y tercer grado.
- 5.3. Ventas ligadas o Bundling.

Tema 6. Equilibrio General y Economía del Bienestar (I)

- 6.1. Supuestos simplificadores.
- 6.2. Economía de intercambio puro: la caja de Edgeworth.
- 6.3. Economía con producción.
- 6.4. Eficiencia global.

Tema 7. Equilibrio General y Economía del Bienestar (II)

- 7.1. La función de bienestar.
- 7.2. La frontera de posibilidades de utilidad.
- 7.3. Criterios de comparación de bienestar.
- 7.4. La maximización del bienestar.
- 7.5. Teoremas de la Economía del Bienestar.
- 7.6. Evaluación de proyectos basada en criterios de bienestar.

SEGUNDA PARTE: TEORÍA DE JUEGOS, COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO Y ESTRUCTURA DE MERCADOS II

Tema 8. La modelización de situaciones competitivas.

- 8.1. Conceptos fundamentales.
- 8.2. Concepto de equilibrio o concepto de solución.
- 8.3. La clasificación de los juegos de acuerdo a la información.

Tema 9. Juegos estáticos con información completa.

- 9.1. La forma normal o estratégica.
- 9.2. Estrategias dominadas.
- 9.3. El equilibrio de Nash.
- 9.4. Estrategias mixtas.
- 9.5. Aplicaciones: modelos estáticos de oligopolio (Cournot y Bertrand).

Tema 10. Juegos dinámicos con información completa.

- 10.1. La forma extensiva y el diagrama de árbol.
- 10.2. Juegos con información completa y perfecta. El Principio de inducción hacia atrás.
- 10.3. Juegos con información completa pero imperfecta. El equilibrio perfecto en los subjuegos.
- 10.4. Aplicaciones: Duopolio de Stackelberg, juego de barreras de entrada, negociación y repetidos.

Metodología:

- Clase magistral.
- Resolución de problemas y casos.
- Prácticas de aula.
- Prácticas de campo.
- Trabajos individuales o en grupo, supervisados por el profesor.
- Exposición oral del alumno.
- Virtual (actividades a través de plataformas virtuales, sitios web, etc.)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 151 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Tutorías.

Evaluación:

Criterios de evaluación

Criterios de evaluación

C1. Resolver adecuadamente las hojas de ejercicios desarrolladas en cada uno de los temas de la asignatura. (O1-O3)

C2. Participar de forma activa en el desarrollo de las clases teóricas y prácticas haciendo especial hincapié en el acercamiento al mundo real de los modelos teóricos desarrollados en clase. (O1-O3)

C3. Realizar las pruebas de evaluación continua o los exámenes de las convocatorias oficiales de la asignatura. (O1-O3)

Evaluación continua. La nota final será el resultado de la nota media de las pruebas de evaluación continua realizadas durante el curso. Si el alumno supera la asignatura por este procedimiento, el peso de la evaluación continua será del 100%.

Examen final. Los alumnos que no superen la asignatura mediante la evaluación continua o que no participen en el proceso serán evaluados en un examen único de acuerdo a las convocatorias oficiales. En este caso el peso del examen de la convocatoria oficial será del 100%.

Actividades adicionales voluntarias. Además de lo anterior, los profesores establecerán un sistema de incentivos por la participación en clase, la entrega de ejercicios de hojas adicionales de problemas o actividades que sean de interés para la formación del alumno. En cualquier caso, la nota del sistema de incentivos sólo sirve para complementar la nota del examen en dos puntos sobre un total de 10 como máximo.

La nota de las actividades voluntarias se tiene en cuenta en los exámenes de las convocatorias oficiales ordinarias o extraordinarias, así como en la evaluación continua. La nota complementaria no se guardará para los exámenes de convocatorias especiales ni para los cursos siguientes.

Sistemas de evaluación

Exámenes de evaluación continua, examen final y actividades voluntarias.

Criterios de calificación

MEDIANTE EVALUACIÓN CONTINUA:

La nota media de los exámenes de evaluación continua. Para poder ser evaluado según este sistema el alumno tiene que realizar al menos cuatro exámenes de los cinco que se realizan durante el curso. Los alumnos que se hayan presentado a tres o menos pruebas serán calificados como no presentados si no vienen a ninguna de las convocatorias oficiales.

MEDIANTE EXAMEN FINAL:

La nota de dicho examen. Los alumnos conocen desde el primer día de clase que se pueden presentar al examen final y que dicha nota prevalece a la nota obtenida por la evaluación continua.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Tareas y actividades en un contexto científico

Búsqueda de información en bibliotecas, hemerotecas, recursos electrónicos, revistas, periódicos, etc.

Resolución de las hojas de problemas.

Tareas y actividades en un contexto profesional e institucional

Página 5

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 152 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

Asunción de roles de planificadores para seleccionar proyectos que ayuden al desarrollo económico de una región.

Asunción de roles, ya sea desde el lado de la demanda o la oferta para identificar y analizar los problemas económicos.

Tareas y actividades en un contexto social:

Reuniones en grupo, presenciales y no presenciales.

Establecer vínculos con el entorno socio-económico para vincular los conocimientos teóricos con la realidad.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

HTG: Horas teoría (35 horas)

HTPG: Horas prácticas (15 horas)

HET: Horas de evaluación (10 horas)

HTNP: Horas de trabajo no presencial (90 horas)

TH: Total horas (150 horas)

La temporalización está distribuida en 15 sesiones de 2 horas cada una y 30 sesiones de una hora de la siguiente forma:

Semana 1

Tema 1

HTG: 3

HTPG: 1

HTNP:9

Semana 2

Tema 2

HTG: 3

HTPG: 1

HTNP:9

Semana 3

Tema 3

HTG: 3

HTPG: 1

HTNP:9

Semana 4

Tema 3

HTG: 1

HTPG: 1

HTNP: 9

HET: 2

Semana 5

Tema 4

HTG: 3

HTPG: 1

HTNP:9

Semana 6

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 153 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Tema 4
HTG: 3
HTPG: 1
HTNP:9

Semana 7
Tema 5
HTG: 3
HTPG: 1
HTNP:9

Semana 8
Tema 5
HTG: 1
HTPG: 1
HTNP: 9
HET: 2

Semana 9
Tema 6
HTG: 3
HTPG: 1
HTNP:9

Semana 10
Tema 7
HTG: 1
HTPG: 1
HTNP:9
HET: 2

Semana 11
Tema 8
HTG: 3
HTPG: 1
HTNP:9

Semana 12
Tema 8
HTG: 1
HTPG: 1
HTNP:9
HET: 2

Semana 13
Temas 9 y 10
HTG: 3
HTPG: 1
HTNP:9

Semana 14
Tema 10
HTG: 3

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 154 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

HTPG: 1
HTNP:9

Semana 15
Tema 10
HTG: 1
HTPG: 1
HTNP:9
HET: 2

Además de acuerdo al calendario hay dos fechas alternativas para el examen final con una duración de dos horas. La temporalización está basada en la participación de dos profesores que se repartirán el temario de acuerdo a la oportuna coordinación.

Esta temporalización de tareas y actividades estará sujeta a las circunstancias en las que se desarrolle la docencia y al grado de aprendizaje de los estudiantes.

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

Bibliotecas y hemerotecas.
Materiales didácticos elaborados por los profesores.
Recursos bibliográficos electrónicos en la ULPGC.
Ordenadores, software e Internet en los laboratorios informáticos de la ULPGC o en los propios de los estudiantes.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

- RA1. Conocimiento de los fundamentos teóricos de las decisiones empresariales a partir de la teoría de la producción y los costes. (CN1-CN5, CG1, CG3-CG7, CE1-CE4, CE7, CE9, CE10-CE12, CEA1-CEA4)
- RA2. Capacidad de análisis de los resultados de los mercados competitivos y no competitivos. (CN1-CN5, CG1, CG3-CG7, CE1-CE4, CE7, CE9, CE10-CE12, CEA1-CEA4)
- RA3. Conocimiento de los fundamentos de la teoría de juegos y la interacción estratégica. (CN1-CN5, CG1, CG3-CG7, CE1-CE4, CE7, CE9, CE10-CE12, CEA1-CEA4)
- RA4. Capacidad para resolver problemas aplicados de análisis económico. (CN1-CN5, CG1, CG3-CG7, CE1-CE4, CE7, CE9, CE10-CE12, CEA1-CEA4)
- RA5. Capacidad para aplicar conocimientos de teoría económica al análisis de situaciones reales. (CN1-CN5, CG1, CG3-CG7, CE1-CE4, CE7, CE9, CE10-CE12, CEA1-CEA4)

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Los alumnos disponen del horario de tutorías para asistir de forma individual al despacho de profesores. El horario se hará público antes de que comiencen las clases. El número de horas de tutorías vendrá determinado por el potencial de tutorías que tenga asignado cada profesor de la asignatura de acuerdo al Reglamento de Planificación Académica de la ULPGC. Como norma general se dedicarán 4 horas semanales durante el período lectivo del curso académico.

Página 8

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 155 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

Atención presencial a grupos de trabajo

Se programará a lo largo del curso una atención presencial a los grupos de trabajo establecidos para realizar la relación de hojas de problemas.

Atención telefónica

No está prevista la atención telefónica dado el carácter de la asignatura.

Atención virtual (on-line)

Los profesores de la asignatura realizarán una atención individualizada al estudiante y/o a los distintos grupos a través de las herramientas disponibles en el Campus Virtual de la ULPGC, evitándose cualquier otro medio electrónico de comunicación.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Juan Carlos Martín Hernández (COORDINADOR)
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Teléfono: 928458189 Correo Electrónico: jcarlos.martin@ulpgc.es

D/Dña. Cira María Mendoza León (RESPONSABLE DE PRACTICAS)
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho:
Teléfono: Correo Electrónico: cira.mendoza101@alu.ulpgc.es

Dr./Dra. Concepción Román García
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Teléfono: 928451796 Correo Electrónico: concepcion.roman@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Microeconomía intermedia :un enfoque actual /

Hal R. Varian ; traducción de Ma. Esther Rabasco y Luis Toharia.
Antoni Bosch,, Barcelona : (2011) - (8ª ed.)
978-84-95348-57-9

[2 Básico] Un primer curso de teoría de juegos /

Robert Gibbons.
Antoni Bosch,, Barcelona : (1997)
8485855698

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 156 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

[3 Recomendado] Intermediate microeconomics: a modern approach /

Hal R. Varian.

W.W. Norton & Company,, New York : (1999) - (5ª ed.)

0393973700

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 157 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por	Fecha de firma	
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40716 - MACROECONOMÍA INTERMEDIA II
CÓDIGO ULPGC: 40716 **CÓDIGO UNESCO:** 5307.14
MÓDULO: ANÁLISIS ECONÓMICO **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 2º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:** 0

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

no existen

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Esta asignatura pretende que el alumno sea capaz de entender el funcionamiento de las economías abiertas a nivel agregado, así como la interacción entre las principales macromagnitudes básicas. También debe entender los objetivos de política económica y evaluar los costes y beneficios de cada una de estas ante determinadas circunstancias. Por último el alumno deberá de ser capaz de analizar críticamente la evolución de distintas economías reales y el impacto que ésta pueda tener en determinadas regiones y las consecuencias para las empresas que operan en las distintas economías.

Competencias que tiene asignadas:

Las competencias asignadas a esta asignatura son las siguientes:

Nucleares:

CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.

CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 158 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

competencias y conocimientos de otros profesionales.

CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.

CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

Generales:

CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.

CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.

CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.

CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.

CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.

CG7. Capacidad de síntesis.

Específicas de la titulación:

CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

CE2. Identificar y anticipar problemas económicos relevantes en relación con la asignación de recursos en general, tanto en el ámbito privado como en el público.

CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.

CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.

CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.

CE7. Integrarse en la gestión empresarial.

CE9. Entender las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía.

CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.

CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

Específicas de la Asignatura:

[CEA1] Conocimiento del funcionamiento de la Balanza de pagos.

[CEA2] Capacidad para entender la interacción de la demanda y oferta agregada en economías abiertas.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 159 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

[CEA3] Capacidad para entender el funcionamiento de la política fiscal y monetaria en economías abiertas y las políticas comerciales.

[CEA4] Capacidad para entender otros elementos de macroeconomía intermedia en economías abiertas.

Objetivos:

O1: Entender el funcionamiento de los mercados internacionales de bienes y servicios, de divisas, así como los distintos mercados internacionales de capitales. (CEA2,CEA3,CEA4)

O2: Relacionar el impacto de cambios en dichos mercados sobre una economía a nivel agregado. (CEA2,CEA3,CEA4)

O3: Entender las relaciones de dichos mercados con los objetivos de política económica y razonar en términos teóricos precisos las implicaciones de distintas políticas económicas en economías abiertas. (CEA2,CEA3,CEA4)

O4: Evaluar la situación del sector exterior de una economía a través de su balanza de pagos y de los informes de los bancos centrales.(CEA1,CEA2,CEA3,CEA4)

Contenidos:

Los contenidos de la asignatura son los siguientes:

- Balanza de pagos
- Demanda y oferta agregada en economías abiertas
- Política fiscal y monetaria en economías abiertas
- Políticas comerciales
- Otros elementos de macroeconomía intermedia en economías abiertas

Dichos contenidos se desarrollan a través de los 10 temas siguientes:

Bloque I: Tipos de cambio

Tema 1: Mercado de divisas

Tema 2: Enfoque monetario a largo plazo

Tema 3: Enfoque de activos a corto plazo

Bloque II: Balanza de pagos

Tema 4: Cuentas nacionales e internacionales

Tema 5: Beneficios de la globalización financiera

Tema 6: Producción, tipos de cambio y políticas a corto plazo

Bloque III: Aplicaciones y políticas

Tema 7: Tipos de cambio fijos y flexibles

Tema 8: Crisis cambiarias

Tema 9: El Euro

Tema 10: Extensiones

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 160 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Metodología:

La metodología de la asignatura es similar a la del resto de asignaturas de macroeconomía. Esto es, las horas presenciales en el aula se estructuran en clases teóricas y prácticas. La asignatura se diseña sobre el trabajo individual del alumno que tiene la obligación de leer el material preparado para cada sesión con antelación a la misma.

Las sesiones teóricas están concebidas para que se realice la presentación y discusión de los aspectos fundamentales del temario, así como el debate con los alumnos sobre el mismo. Las sesiones teóricas pretenden reafirmar el conocimiento de las herramientas económicas desarrolladas en las sesiones teóricas, así como la aplicación de las mismas para tratar problemas reales a los que se enfrentan en la actualidad los macroeconomistas.

Es importante comentar que no existen apuntes que sustituyan la lectura de los manuales de la asignatura ni el material necesario distribuido por el profesor para cada sesión. El objetivo de las clases no es que los alumnos tomen apuntes que sustituyan la lectura de dicha documentación. Las ventajas de este tipo de sesiones son fundamentalmente dos. Por un lado, el alumno es más independiente para organizar el aprendizaje en función de sus necesidades. En segundo lugar, las sesiones presenciales se pueden aprovechar para discutir dudas, profundizar en la difícil tarea de usar las herramientas estudiadas para informar la toma de decisiones en la vida real.

Los alumnos podrán realizar dos trabajos, uno individual que les permita profundizar sobre el funcionamiento del mercado de divisas, vinculándolo con los tópicos tratados en la asignatura y otro en grupo que refleje los principales problemas del sector exterior de la economía europea en general o española en particular.

Esta asignatura utilizará también el recurso del Campus Virtual para la comunicación y difusión de material e información relevante para el buen funcionamiento del curso. Asimismo, esta plataforma servirá para la realización de discusiones y encuentros virtuales entre alumnos y profesor como continuación de las sesiones presenciales.

Evaluación:

Criterios de evaluación

La evaluación de los resultados del aprendizaje del alumno se realizará a través de las siguientes fuentes y criterios

C1: Realización de trabajos (O1, O2, O3 y O4).

C2: Realización de pruebas intermedias (O1, O2, O3 y O4).

C3: Realización de un examen final (O1, O2, O3 y O4).

Sistemas de evaluación

Convocatoria Ordinaria (junio):

10% Trabajo individual que les permita profundizar sobre el funcionamiento del mercado de divisas, a través de la participación en una simulación de operaciones en divisas.

10% Trabajo individual que les permita profundizar sobre las cuestiones tratadas en la asignatura a nivel de la economía española, europea o mundial.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 161 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

10% Presentaciones orales en clase acerca de la resolución de ejercicios o e relación a los trabajos efectuados, participación en foros.

Para tener en cuenta en la evaluación los trabajos elaborados durante el curso, los alumnos deberán haber asistido al menos al 80% de las presentaciones orales efectuadas por sus compañeros en clase.

70% Examen final que incluye cuestiones teórico/prácticas del contenido de toda la asignatura. Dicho examen contendrá una parte referida a cada uno de los tres bloques de la asignatura. A lo largo del curso se llevarán a cabo tres pruebas intermedias eliminatorias (todas con la misma importancia relativa: 1/3), una sobre el contenido teórico/práctico de cada uno de los tres bloques de la asignatura. Los contenidos teóricos y prácticos pueden evaluarse en pruebas no simultáneas. En el examen final, los alumnos deberán contestar solo las preguntas relativas a los bloques cuyas pruebas intermedias no fueron aprobadas (o no se presentaron durante el curso). Solo aquellos alumnos que aprueben todas las pruebas intermedias no tendrán que presentarse al examen final, obteniendo como nota (relativa el 70% de la valoración del curso) la media ponderada de las notas obtenidas en las pruebas intermedias.

Convocatorias extraordinaria (julio) y especial (diciembre):

La evaluación seguirá los mismos criterios que en la convocatoria ordinaria, si bien sólo se guardarán las notas correspondientes a los diferentes bloques de la asignatura si el alumno se hubiera presentado a los tres bloques en la convocatoria inmediatamente anterior y hubiera alcanzado al menos un tres sobre diez en cada una de ellas. No se guardarán las notas correspondientes a los diferentes bloques y a la evaluación continua (trabajos y participación) después de la convocatoria especial.

Criterios de calificación

Se considerará superada la asignatura cuando el estudiante acumule con los distintos sistemas de evaluación un porcentaje global superior o igual al 50% de la nota global, aunque es condición indispensable haber aprobado el examen final.

En el caso de que un alumno no se presente al examen final y no haya acumulado puntuación suficiente para aprobar la asignatura con la evaluación de actividades realizadas durante el curso, figurará como NO PRESENTADO en el acta de la convocatoria correspondiente.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Sesiones de teoría y sesiones de práctica.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

SEMANA 1

Presencialidad

Clases prácticas: Presentación trabajo acerca del mercado de divisas

Página 5

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 162 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

Clases teóricas: Presentación e introducción a la macroeconomía internacional

No presencialidad

4 horas lectura y estudio

2 horas preparación temas de introducción a la macroeconomía internacional

SEMANA 2

Presencialidad

Clases prácticas: Temas de discusión introducción a la macroeconomía internacional

Clases de teoría: Tema 1

No presencialidad

4 horas lectura y estudio

2 horas preparación ejercicios tema 1

SEMANA 3

Presencialidad

Clases prácticas: Ejercicios tema 1

Clases de teoría: Tema 2

No presencialidad

4 horas lectura y estudio

2 horas preparación ejercicios tema 2

SEMANA 4

Presencialidad

Clases prácticas: Ejercicios tema 2

Clases de teoría: Temas 3.

No presencialidad

4 horas lectura y estudio

2 horas preparación ejercicios tema 3

SEMANA 5

Presencialidad

Clases prácticas: Ejercicios tema 3

Clases de teoría: Repaso temas 1,2 y 3

No presencialidad

4 horas lectura y estudio

2 horas preparación Repaso temas 1,2 y 3

SEMANA 6

Presencialidad

Clases prácticas: Repaso ejercicios temas 1,2 y 3

Clases de teoría: Tema 4

No presencialidad

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 163 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

4 horas lectura y estudio
2 horas preparación ejercicios tema 4

SEMANA 7

Presencialidad

Clases prácticas: Ejercicios tema 4
Clases de teoría: Tema 5

No presencialidad

4 horas lectura y estudio
2 horas preparación ejercicios tema 5

Prueba intermedia del Bloque I

SEMANA 8

Presencialidad

Clases prácticas: Ejercicios tema 5.
Clases de teoría: Tema 6.

No presencialidad

4 horas lectura y estudio
2 horas preparación ejercicios tema 6

SEMANA 9

Presencialidad

Clases prácticas: Ejercicios tema 6
Clases de teoría: Repaso temas 4, 5 y 6

No presencialidad

4 horas lectura y estudio
2 horas repaso temas 4, 5 y 6

SEMANA 10

Presencialidad

Clases prácticas: Repaso ejercicios temas 4, 5 y 6
Clases de teoría: Tema 7

No presencialidad

4 horas lectura y estudio
2 horas preparación ejercicios tema 7

SEMANA 11

Presencialidad

Clases prácticas: Ejercicios tema 7
Clases de teoría: Tema 8

No presencialidad

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 164 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

4 horas lectura y estudio
2 horas preparación ejercicios tema 8

Prueba intermedia del Bloque II

SEMANA 12

Presencialidad
Clases prácticas: Ejercicios tema 8
Clases de teoría: Tema 9

No presencialidad
4 horas lectura y estudio
2 horas preparación ejercicios del Tema 9

SEMANA 13

Presencialidad
Clases prácticas: Ejercicios tema 9
Clases de teoría: Tema 10

No presencialidad
4 horas lectura y estudio
2 horas preparación ejercicios tema 10

SEMANA 14

Presencialidad
Clases prácticas: Ejercicios tema 10
Clases de teoría: Repaso temas 7, 8, 9 y 10

No presencialidad
4 horas lectura y estudio
2 horas Repaso asignatura y presentación trabajos

SEMANA 15

Presencialidad
Clases prácticas: Repaso asignatura y presentación trabajos
Clases de teoría: Repaso asignatura y presentación trabajos

No presencialidad
2 horas lectura y estudio
2 horas Repaso asignatura y presentación trabajos

Prueba intermedia del Bloque III

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 165 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Artículos académicos y de prensa económica especializada
- Datos Macroeconómicos básicos Internacionales
- Manuales de Texto de la Asignatura

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

R1: Obtener un conocimiento aplicado de herramientas y conceptos de análisis macroeconómico aplicado

R2: Obtener un conocimiento de los fundamentos macroeconómicos del funcionamiento de una economía abierta

R3: Analizar con espíritu crítico de las políticas económicas en economías abiertas

R4: Resolver problemas aplicados de análisis económico

R5: Aplicar conocimientos de teoría económica al análisis de situaciones reales.

R6: Preparar informes en los que se analicen e identifiquen soluciones a problemas profesionales en organizaciones mediante el estudio de casos prácticos.

Las competencias nucleares, generales y específicas se aplican por igual a todos los RA, si bien los CG se aplican especialmente al R6.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Los profesores de la asignatura dispondrán de 6 horas semanales para la atención individualizada de aquellos alumnos que lo requieran. Dicha información se encontrará disponible en la página web de la asignatura y en la puerta del despacho de los profesores.

Atención presencial a grupos de trabajo

Durante las horas de tutorías del profesorado también podrán atenderse a alumnos que requieran tutorías de grupo.

Atención telefónica

Los alumnos también podrán contactar con los profesores de la asignatura vía telefónica durante el horario de tutorías.

Atención virtual (on-line)

Los alumnos pueden utilizar la plataforma electrónica de la asignatura en el Campus Virtual para plantear dudas o realizar actividades de foro o debates.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 166 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Daniel Pérez Estévez (COORDINADOR)
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Teléfono: **Correo Electrónico:**

Dr./Dra. Federico Inchausti Sintés
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Teléfono: **Correo Electrónico:** federico.inchausti@ulpgc.es

D/Dña. Ubay Roberto Pérez Granja
Departamento: 229 - ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho:
Teléfono: **Correo Electrónico:** ubay.perez@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Macroeconomía internacional /

Robert C. Feenstra, Alan M. Taylor.
Reverté, Barcelona : (2012) - (2ª ed. original.)
9788429126495 (cart.)

[2 Recomendado] Macroeconomía intermedia /

Fernando Barreiro Pereira ; José Mª Labeaga Azcona ; Francisco Mochón Morcillo.
McGraw-Hill, Madrid : (2000)
8448122224

[3 Recomendado] Macroeconomía /

Olivier Blanchard ; traducción Esther Rabasco ; revisión
técnica Cecilia Albert Verdú, Carlos García Serrano, Jaime López Delgadillo.
Pearson- Prentice Hall, Madrid [etc.] : (2006) - (4ª ed.)
9788483222898

[4 Recomendado] International finance and open economy macroeconomics.

Rivera Batiz, Francisco L.
Macmillan, New York : (1994) - (2nd ed.)
0024005819

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 167 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2015/16

**40717 - MATEMÁTICAS PARA LA
ECONOMÍA IV**

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40717 - MATEMÁTICAS PARA LA ECONOMÍA IV
CÓDIGO UPGC: 40717 **CÓDIGO UNESCO:** 1202.19
MÓDULO: MÉTODOS CUANTITATIVOS **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 2º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Se trata de una asignatura de conocimientos instrumentales dirigida a servir de soporte principal a otras asignaturas cuantitativas del grado tales como la microeconomía, la macroeconomía y la econometría. Además, persigue servir de herramienta al resto de las asignaturas que requieran las técnicas cuantitativas para su desarrollo. Esta asignatura pretende contribuir a dar una formación básica y general que permita aprender a pensar matemáticamente y acceder en las mejores condiciones posibles a cualquiera de las diversas salidas profesionales para las que capacitan los estudios de Economía. De esta manera, se intenta reforzar de manera significativa los perfiles de empleabilidad más habituales para este tipo de estudios en nuestro entorno.

Competencias que tiene asignadas:

•Competencias Nucleares:

CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos propios, necesidades y preocupaciones.

CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 168 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.

CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

•Competencias Generales:

CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.

CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.

CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.

CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.

CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.

CG7. Capacidad de síntesis.

•Competencias Específicas:

CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.

CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.

CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.

CE8. Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.

CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.

CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

•Competencias Específicas de la Asignatura:

CEM3. Afianzar el uso del lenguaje simbólico, destacando sus ventajas a la hora de realizar una representación clara y concisa de la información así como en la presentación de resultados.

CEM4. Definir un marco conceptual para la formalización y desarrollo de procedimientos teóricos de ayuda a la toma de decisiones.

CEM10. Proporcionar al estudiante los instrumentos básicos para construir y analizar modelos dinámicos en el contexto del análisis cuantitativo de la actividad económico-empresarial.

CEM11. Adquirir cierta destreza matemática en la aplicación de los instrumentos en CEM10 en problemas simplificados de la realidad económica.

CEM12. Definir un marco conceptual para la formalización y desarrollo de procedimientos teóricos de ayuda a la toma de decisiones y su conceptualización como juegos económicos posibles.

CEM25. Afianzar el uso del lenguaje informático.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 169 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Objetivos:

- O1. Llegar a adquirir capacidad de razonamiento y abstracción.
- O2. Ser capaz de identificar el modelo matemático al que se ajustan los problemas propuestos y plantearlos.
- O3. Poder resolver los problemas utilizando diferentes herramientas informáticas, en caso necesario.
- O4. Poder exponer y comunicar las soluciones a los problemas tanto de forma oral como escrita.
- O5. Ser capaz de tomar decisiones a partir del análisis de las soluciones obtenidas para los problemas propuestos.
- O6. Ser capaz de comprender los conceptos de equilibrio en juegos de suma cero y juegos en forma normal así como su cálculo.
- O7. Ser capaz de comprender los conceptos básicos de las ecuaciones diferenciales y en diferencias y su relación con la dinámica económica.
- O8. Ser capaz de comprender los conceptos básicos de la programación matemática dinámica y el control óptimo.
- O9. Poder obtener las cantidades de interés en los problemas propuestos y su análisis posterior.
- O10. Poder obtener las cantidades de interés en los problemas propuestos y saber realizar su análisis para establecer conclusiones.
- O11. Conseguir adquirir los conceptos básicos de la programación en MATLAB y/o similar como herramientas de cálculo en el análisis dinámico de los fenómenos económicos.

Contenidos:

Análisis dinámico y elementos de la teoría de juegos. Ecuaciones en diferencias y diferenciales. Sistemas de ecuaciones diferenciales. Ecuaciones diferenciales lineales. Programación dinámica y teoría del control óptimo. Fundamentos matemáticos de la teoría de juegos para la economía. Introducción a la programación en Matlab.

Estos contenidos se desarrollan en los siguientes temas:

Tema 1: Fundamentos matemáticos de la Teoría de Juegos para la Economía.

- 1.1. Funciones de utilidad y aversión al riesgo.
- 1.2. Juegos en forma normal.
- 1.3. Juegos de suma cero. Estrategias mixtas.
- 1.4. Equilibrio de Nash.
- 1.5. Juegos dinámicos. Inducción retroactiva.
- 1.6. Algunos ejemplos en la Economía.

Tema 2: Ecuaciones diferenciales.

- 2.1. Existencia y unicidad de soluciones.
- 2.2. Ecuaciones de variables separadas.
- 2.3. Ecuaciones lineales de primer orden.
- 2.4. Ecuaciones no lineales. Espacio de fases.
- 2.5. Métodos avanzados de integración.
- 2.6. Ecuaciones diferenciales de orden n.
- 2.7. Estabilidad de la solución de equilibrio.
- 2.8. Ecuaciones diferenciales en la Economía.
- 2.9. Soluciones numéricas. El método de Euler.

Tema 3: Ecuaciones en diferencias.

- 3.1. Diferencias sucesivas de una sucesión.
- 3.2. Ecuaciones lineales de primer orden.
- 3.3. Ecuaciones lineales de orden n.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 170 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- 3.4. Estabilidad de la solución de equilibrio
- 3.5. Relación con la econometría.
- 3.6. Espacio de fase.
- 3.7. Ecuaciones en diferencias en la Economía. Dinámica de las expectativas.

Tema 4: Sistemas de ecuaciones diferenciales y en diferencias.

- 4.1. Reducción a forma normal.
- 4.2. Sistemas homogéneos con coeficientes constantes.
- 4.3. Sistemas no homogéneos.
- 4.4. Puntos de equilibrio y estabilidad.
- 4.5. El plano de fase.
- 4.6. Sistemas de ecuaciones en diferencias.
- 4.7. Ejemplos en modelos económicos.

Tema 5: Teoría del control óptimo y programación dinámica.

- 5.1. Cálculo de variaciones.
- 5.2. Ecuaciones de Euler.
- 5.3. Control óptimo.
- 5.4. Principio del Máximo de Pontryagin.
- 5.5. Programación dinámica.

Tema 6: Introducción a la programación MATLAB

- 6.1. El entorno de programación.
- 6.2. Escalares, vectores y matrices.
- 6.3. Creación de M-archivos.
- 6.4. Algoritmos y control de flujo.
- 6.5. Sistemas dinámicos aplicados a la economía.

Metodología:

La metodología de aprendizaje se ajusta a un formato que combina las clases presenciales (magistrales y de resolución de problemas y casos) con actividades a través de plataformas virtuales y sitios web.

El proceso enseñanza-aprendizaje de los contenidos teórico-prácticos de la asignatura se escenifica tanto en las clases teóricas, de problemas, y en las prácticas en el aula de ordenadores, como en el trabajo autónomo que el estudiante puede realizar con la ayuda de los elementos que contiene la web de la asignatura y el aula virtual.

Las clases teóricas y de problemas se imparten en las aulas habituales, favoreciendo la comprensión de los conocimientos teóricos mediante la realización de ejercicios y la presentación de posibles aplicaciones en el ámbito económico; para ello, la docencia se desarrollará fundamentalmente utilizando la pizarra y el proyector multimedia, pero potenciando siempre la participación activa del estudiante mediante la interacción con el profesor o la exposición oral. Las clases prácticas se desarrollarán en las aulas de ordenadores, buscando que sea el estudiante el protagonista de este tipo de sesiones, en las que cuenta con la supervisión del profesor que, con el apoyo del proyector multimedia, guiará a los estudiantes.

El aula virtual de la asignatura constituirá el espacio de referencia para la consulta de la información oficial de la asignatura (profesorado, horario, proyecto docente, calificaciones y pruebas).

En este espacio se organizará la evaluación continua que se detalla en los apartados siguientes de evaluación y calificación, por lo que será imprescindible su utilización. Además será imprescindible para el seguimiento y planificación de los contenidos de la asignatura.

Todos estos elementos pretenden que el estudiante pueda superar con éxito el Sistema de evaluación de la asignatura (que se describe a continuación) trabajando los ejercicios propuestos

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 171 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

en los materiales tanto de forma individual como en grupo.

Evaluación:

Criterios de evaluación

Realizar correctamente las pruebas que componen el sistema de evaluación y que se detallan más adelante. En concreto:

C1: Realizar correctamente los ejercicios que componen la primera prueba teórica de evaluación continua referente a la Teoría de Juegos(O1, O2, O4, O5, O6, O9, O10).

C2: Realizar correctamente los ejercicios que componen la segunda prueba teórica de evaluación continua referente a los sistemas dinámicos y la programación dinámica(O1, O2, O4, O5, O7, O8, O9, O10).

C3: Realizar correctamente los ejercicios que componen la primera prueba práctica de evaluación continua (O1, O2, O3, O4, O5, O6, O11).

C4: Realizar correctamente los ejercicios que componen la segunda prueba práctica de evaluación continua (O1, O2, O3, O4, O5, O7, O8, O9, O10, O11).

C4: Realizar correctamente los ejercicios que componen el examen final (O1, O2, O4, O5, O6, O7, O8, O9, O10)

Sistemas de evaluación

Superación de las pruebas y actividades propuestas que se detallan en el apartado de Sistemas de evaluación. Las fuentes para la evaluación utilizadas serán el seguimiento del trabajo del alumno a través de pruebas periódicas de evaluación continua y el examen final.

La calificación final resultará de la suma de dos puntuaciones: hasta un 50% se obtendrá a través de las pruebas de evaluación continua (en adelante, EC), realizadas durante las semanas de clases presenciales, y hasta un 50% se obtendrá en el examen final de la asignatura (en adelante, EF). La puntuación obtenida mediante la EC solamente será válida en las convocatorias ordinaria y extraordinaria relativas al curso académico donde se ha realizado dicha EC. Para la convocatoria especial, el examen contará el 100% de la nota.

• Descripción de la EC:

1. La evaluación continua es obligatoria.
2. Constará de dos pruebas de teoría y problemas, y otras dos pruebas prácticas a realizar en el aula de ordenador.
3. Del 50% que supone la EC en la nota final, el 15% corresponde a la primera prueba de teoría y problemas, 15% a la segunda prueba de teoría y problemas, el 10% a la primera prueba práctica con ordenador y el otro 10% a la segunda prueba práctica con ordenador.
4. Estas pruebas se realizarán en las horas y aulas de clase (teóricas o prácticas) según las indicaciones de los profesores. Incluirán cuestiones y ejercicios propuestos contenidos en las relaciones de problemas y prácticas de la asignatura, o muy similares a ellos. De esta forma se pretende evaluar el trabajo continuado del estudiante a lo largo del semestre.
5. Para poder presentarse a cada prueba de EC es obligatorio que el alumno haya realizado adecuadamente ciertas actividades propuestas a lo largo del semestre consistentes en sencillos problemas, ejercicios de ordenador, tests, controles en el aula virtual, etc.
6. En el aula virtual aparecerán las instrucciones e indicaciones específicas de las pruebas de EC en fechas previas a las mismas.
7. Las calificaciones obtenidas en las pruebas de EC se publicarán también en el aula virtual.

• Descripción del EF:

1. El examen final representa el 50% de la calificación de la asignatura y consistirá en la realización de cuestiones y ejercicios, en el día y hora fijados para ello en el calendario de exámenes de la Facultad.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 172 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- Las fechas en que se harán públicos los resultados de los exámenes serán anunciadas el día de realización del examen.
- Tanto las calificaciones como las fechas de revisión de exámenes, se harán públicas en la página web de la asignatura y en su aula virtual.

Criterios de calificación

El alumno deberá alcanzar un mínimo de 50 puntos sobre 100 puntos para superar la asignatura. La calificación de un alumno que no se presente al examen final será la alcanzada en las pruebas de EC realizadas.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

- Resolución de problemas y cuestiones propuestos.
- Realización de prácticas con ordenador.
- Resolución de cuestiones y ejercicios en el aula virtual.
- Trabajar el material didáctico depositado en el aula virtual.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

- HTP: Horas teóricas presenciales (45).
 HPP: Horas prácticas presenciales (15).
 HTT: Horas trabajo tutorizado (15).
 HTA: Horas trabajo autónomo, no presenciales (75).
- Semana 1. Tema 1 (1.1.-1.2.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 2. Tema 1 (1.3.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 3. Tema 1 (1.4-1.6.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 4. Tema 2 (2.1.-2.2.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 5. Tema 2 (2.3.-2.5.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 6. Tema 2 (2.6.-2.7.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 7. Tema 2 (2.8.-2.9.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 8. Tema 3 (3.1.-3.2.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 9. Tema 3 (3.3.-3.5.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 10. Tema 3 (3.6-3.7.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 11. Tema 4 (4.1.-4.3.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 12. Tema 4 (4.4.-4.5.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 13. Tema 4 (4.6.-4.7.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 14. Tema 5 (5.1-5.2.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 15. Tema 5 (5.3.-5.5.): 3 (HTP), 1 (HPP), 1 (HTT), 5 (HTA).
 - Semana 1-15. Tema 6. Se impartirá en las 15 HPP a lo largo del curso académico.

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Ejercicios propuestos.
- Guía de prácticas de los programas MATLAB y/o similar.
- Material multimedia del aula virtual (cuestiones autocorregibles y foros de dudas).
- Herramientas de comunicación.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 173 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

- R1: Tener capacidad de razonamiento y abstracción: (CN1, CN3, CG3, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM3, CEM4)
- R2: Identificar el modelo matemático al que se ajustan los problemas propuestos y plantearlos:(CG3, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE8, CE10, CE12, CEM4, CEM10, CEM11, CEM12)
- R3: Resolver los problemas utilizando diferentes herramientas informáticas, en caso necesario: (CN2, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE4, CE5, CE8, CE10, CE12, CEM12,CEM25)
- R4: Poder exponer y comunicar las soluciones a los problemas tanto de forma oral como escrita: (CN1, CN2, CN5, CG1, CG4, CG5, CG6, CG7, CE5, CE10, CEM3, CEM4)
- R5: Tomar decisiones a partir del análisis de las soluciones obtenidas para los problemas propuestos: (CN1, CN3, CN4, CG3, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE5, CE10, CE12, CEM4)
- R6: Comprender los conceptos básicos de la teoría de la Teoría de juegos y su relación con la teoría económica. (CG7, CE3, CE10, CE12, CEM4, CEM12)
- R7: Comprender los conceptos básicos de los sistemas dinámicos y su relación con la economía: (CG7, CE3, CE10, CE12, CEM4, CEM10, CEM11, CEM25)
- R8: Obtener las cantidades de interés en los problemas propuestos y su análisis posterior: (CN2,CN3, CN4, CG3, CG5, CG7, CE5, CEM4, CEM25)
- R9: Obtener las cantidades de interés en los problemas propuestos y saber realizar su análisis para establecer conclusiones:(CN2,CN3, CN4, CG3, CG5, CG7, CE5, CEM4, CEM25)
- R10: Recibir una introducción a la programación en MATLAB y OCTAVE como herramienta de cálculo en el análisis dinámico de los fenómenos económicos: (CN3, CG1, CG3, CE12, CEM3, CEM25)

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

El profesor que imparte la asignatura incluye un número horas en su dedicación semanal destinadas a la tutoría académica como un aspecto más de la función docente; dicho número de horas estará en función de su potencial de tutorías recogido en el reglamento de planificación académica:

Fernando Fernández Rodríguez $18/4=4.5$ horas semanales de tutoría

Julián Andrada Félix $24/4=6$ horas horas semanales de tutoría

La distribución horaria semanal será establecida por el profesor y se hará pública desde el comienzo del curso en la página web de la asignatura así como en el espacio virtual de la misma.

El profesor realizará funciones de orientación relativas al contenido de este proyecto docente, de los conceptos teóricos, de los ejercicios y trabajos programados en las horas presenciales, de las prácticas presenciales de ordenador, de las fuentes bibliográficas y documentales, y en general de cualquier aspecto relacionado con el desarrollo de la asignatura. La tutoría académica individualizada se centrará además en las dudas acerca del contenido de la asignatura que puedan surgir a lo largo del aprendizaje del estudiante, tanto como elemento de diagnóstico como de reflexión, proporcionándole la asistencia en las tareas y actividades descritas en el Sistema de Evaluación y en el Plan de Aprendizaje. En este sentido, se tratará de potenciar la capacidad autónoma del estudiante para la mejora de su rendimiento académico.

La atención presencial individualizada se desarrollará en el despacho del profesor, y se priorizará la cita concertada de la misma solicitada por medio del correo electrónico o en el espacio destinado para tal fin en el aula virtual de la asignatura.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 174 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención presencial a grupos de trabajo estará destinada a la asistencia, supervisión y guía relativas a la realización de tareas y actividades individuales o en pequeños grupos de estudiantes.

Atención telefónica

La atención telefónica, por la naturaleza de la asignatura, se concretará en el asesoramiento académico al estudiante sobre aquellas cuestiones relacionadas con la organización y aspectos generales de la asignatura.

Esta atención telefónica se ceñirá a las horas de dedicación semanal a la tutoría académica.

Atención virtual (on-line)

La atención virtual (en línea) constituirá una vía de comunicación complementaria a la atención presencial y se establecerá bien por medio del correo electrónico institucional o bien en el aula virtual de la asignatura. En ésta última, el estudiante dispone de diversos recursos de comunicación: tablón de anuncios, foros de dudas, etc. Los foros de dudas, los cuales se conciben como espacios de participación entre estudiantes, estarán bajo la supervisión del profesor.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Fernando Fernández Rodríguez (COORDINADOR)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Ámbito: 623 - Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Área: 623 - Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Teléfono: 928451802 **Correo Electrónico:** fernando.fernandez@ulpgc.es

Dr./Dra. Julián Andrada Félix (RESPONSABLE DE PRACTICAS)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Ámbito: 623 - Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Área: 623 - Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Teléfono: 928458959 **Correo Electrónico:** julian.andrada@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Métodos fundamentales de economía matemática /

Alpha C. Chiang.
McGraw-Hill, México : (1999)
9684221932

[2 Básico] Métodos matemáticos en economía dinámica /

Fernando Fernández Rodríguez, M^a Dolores García Artiles.
Dirección General de Universidades e Investigación,
, Canarias : (2001)
84-699-4095-3 (v.2)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 175 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

[3 Básico] Matemáticas para el análisis económico.

Sydsaeter, Knut
Prentice Hall,, MadridMadrid : (1996)
0132406152

[4 Recomendado] Un primer curso de teoría de juegos /

Robert Gibbons.
Antoni Bosch,, Barcelona : (2003)
8485855698

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 176 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2015/16

40718 - ECONOMETRÍA BÁSICA I

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40718 - ECONOMETRÍA BÁSICA I
CÓDIGO ULPGC: 40718 **CÓDIGO UNESCO:** 5302.02
MÓDULO: MÉTODOS CUANTITATIVOS **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 2º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado Estadística (I, II y III) y Matemáticas.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Conocer los problemas que pueden surgir en la modelización de fenómenos económicos mediante modelos de regresión lineal múltiple uniecuacionales, y cómo resolver algunas de sus dificultades.

Competencias que tiene asignadas:

- CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.
- CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.
- CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.
- CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

Página 1

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 177 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

- CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.
- CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.
- CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
- CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.
- CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.
- CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.
- CG7. Capacidad de síntesis.
- CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.
- CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.
- CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.
- CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.
- CE8. Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
- CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.
- CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
- CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
- CEM3. Afianzar el uso del lenguaje simbólico, destacando sus ventajas a la hora de realizar una representación clara y concisa de la información así como en la presentación de resultados.
- CEM4. Definir un marco conceptual para la formalización y desarrollo de procedimientos teóricos de ayuda a la toma de decisiones.
- CEM13. Comprender los métodos de regresión lineal múltiple y sus posibilidades de aplicación al mundo económico; detectar los problemas que pueden surgir en la modelización y aprender a resolverlos.
- CEM19. Proveer al estudiante de herramientas metodológicas esenciales para trabajar con datos económicos, realizando estimaciones, contrastes de modelos econométricos, predicción y evaluación de políticas económicas.
- CEM25. Afianzar el uso del lenguaje informático.

Objetivos:

01. Ser capaz de entender los rudimentos básicos de la modelización econométrica estática y dinámica sencilla.
02. Realizar adecuadamente la especificación, estimación y contrastación de un modelo econométrico uniecuacional estático
03. Modelizar relaciones uniecuacionales estáticas utilizando softwares informáticos como EViews, STATA o similares
04. Ser capaz de redactar un informe a partir de las evidencias empíricas obtenidas de un modelo econométrico

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 178 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Contenidos:

Modelo básico de regresión lineal múltiple: especificación, estimación, contrastes, predicción y evaluación. Problemas frecuentes de la modernización relacionados con los datos, con el uso de variables cualitativas y con el empleo de relaciones no lineales.

Estos contenidos se desarrollan en los siguientes temas:

LECCIÓN 1.- INTRODUCCIÓN. ECONOMETRÍA, MODELOS Y SUS USOS

- 1.1.- Métodos Cuantitativos en Economía. Relaciones entre disciplinas
- 1.2.- Delimitación histórica y temática de la Econometría. Econometría Teórica y Econometría Empírica
- 1.3.- Modelos: concepto y usos. Modelos económicos y modelos econométricos
- 1.4.- Elementos de un modelo: relaciones, variables y parámetros. Tipología
- 1.5.- Datos: tipos y problemas
- 1.6.- Fases en el proceso de modelización
- 1.7.- Usos de los modelos econométricos. Análisis estructural, evaluación de políticas económicas y predicción

LECCIÓN 2. EL MODELO BÁSICO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE (I)

- 2.1.- Especificación del modelo. Hipótesis básicas en el modelo de regresión lineal múltiple
- 2.2.- Estimación de los parámetros por Mínimos Cuadrados Ordinarios y por Máxima Verosimilitud. Propiedades de los estimadores
- 2.3.- Residuos mínimo cuadráticos. Propiedades
- 2.4.- Estimación de la varianza del término de perturbación aleatoria
- 2.5.- Descomposición de la variación de la variable dependiente
- 2.6.- Medidas de bondad del ajuste

LECCIÓN 3.- EL MODELO BÁSICO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE (II)

- 3.1.- Modelo restringido y modelo no restringido
- 3.2.- Contraste de combinaciones lineales entre los parámetros
 - 3.2.1.- Contraste de significación de un parámetro
 - 3.2.2.- Contraste de igualdad de un parámetro a una constante distinta de cero. Estimación por intervalos
 - 3.2.3.- Contraste de significación global de la regresión
 - 3.2.4.- Contraste de significación de un subconjunto de parámetros
- 3.3.- Contrastes a partir de las sumas residuales del modelo restringido y del modelo no restringido
- 3.4.- Análisis de regresión y análisis de la varianza
- 3.5.- Predicción mínimo-cuadrática individual y media.

LECCIÓN 4.- PROBLEMAS FRECUENTES PROVOCADOS POR LOS DATOS ECONÓMICOS

- 4.1.- Multicolinealidad. Concepto y tipos.
 - 4.1.1.- Consecuencias de la multicolinealidad para la estimación y la predicción
 - 4.1.2.- Cómo detectar y medir el grado de multicolinealidad
 - 4.1.3.- 'Soluciones' a la multicolinealidad con y sin información adicional: cómo afrontar el problema en la práctica
- 4.2.- Influencia potencial y real de las observaciones
- 4.3.- Análisis de los residuos, 'outliers'
- 4.4.- No normalidad en las perturbaciones
 - 4.4.1.- Consecuencias y soluciones
 - 4.4.2.- El contraste de normalidad de Jarque-Bera

LECCIÓN 5.- SELECCIÓN DE REGRESORES

Página 3

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria			
Página 179 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$		
Este documento ha sido firmado electrónicamente por			Fecha de firma
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN			25/10/2021 11:33:47

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

- 5.1.- Inclusión de variables irrelevantes en el modelo
- 5.2.- Omisión de variables relevantes en el modelo
- 5.3.- Métodos de selección de regresores

LECCIÓN 6.- ESPECIFICACIÓN DE LA FORMA FUNCIONAL DE LA ECUACIÓN. INTERPRETACIÓN Y APLICACIONES

- 6.1.- Especificaciones no lineales en las variables explicativas. Ejemplos
- 6.2.- Especificación cuadrática
- 6.3.- Especificaciones lineal o cuadrática con algún término de interacción
- 6.4.- El recíproco de una variable explicativa como regresor
- 6.5.- La especificación log-lineal o de elasticidad constante
- 6.6.- La especificación semi-log
 - 6.6.1. Modelo lineal logarítmico
 - 6.6.2. Modelo exponencial
- 6.7 El contraste de especificación RESET de Ramsey

LECCIÓN 7.- TRATAMIENTO DE ASPECTOS CUALITATIVOS Y CAMBIO ESTRUCTURAL

- 7.1.- Tipología de los modelos según el carácter cualitativo de variables exógenas y endógenas
- 7.2.- Especificación de modelos con variables explicativas ficticias
- 7.3.- Cambio estructural y contraste de Chow

LECCIÓN 8.- EL MODELO BÁSICO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE CON RESTRICCIONES A PRIORI LINEALES SOBRE LOS COEFICIENTES

- 8.1.- Introducción. Uso de información extramuestral en regresión. Estimadores pre-test
- 8.2.- Estimación por Mínimos Cuadrados Restringidos (MCR)
- 8.3.- Propiedades de los estimadores MCR y su comparación con los estimadores MCO

Metodología:

- Clase magistral.
- Resolución de problemas y casos.
- Práctica de aula.
- Trabajos individuales o en grupo, supervisados por el profesor.
- Exposición oral del alumno.
- Virtual (actividades a través de plataformas virtuales, sitios web, etc.)
- Tutorías.
- Otros: Prácticas computacionales en el aula de informática

Evaluación:

Criterios de evaluación

- C1. Redactar con corrección un informe económico a partir de la estimación de un modelo econométrico (O4)
- C2. Asistir de manera regular y participar de manera activa en las tareas desarrolladas en el aula de prácticas (O2, O3)
- C3. Realizar eficazmente las tareas asignadas durante las clases prácticas de ordenador (O1, O2, O3)
- C4. Realizar correctamente los exámenes de las convocatorias oficiales (O1, O2, O3, O4)

Sistemas de evaluación

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 180 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

La evaluación que se le realiza al estudiante consta de dos partes:

PARTE I: Examen en convocatoria oficial sobre los contenidos teórico-prácticos de la asignatura. Esta parte representa un 70% de la nota final.

PARTE II: Evaluación continua en las clases prácticas de ordenador. Esta parte representa un 30% de la nota final. Específicamente se evaluará para cada estudiante la asistencia y atención en clase, el que lleve al día el trabajo de modelización planteado para el curso, la participación activa e interacción con el resto de compañeros, la capacidad de manejo de un programa informático estándar para la modelización econométrica, la redacción detallada de los resultados obtenidos en las diferentes fases de la modelización y finalmente la elaboración de un informe en base a la estimación del modelo econométrico planteado. El software econométrico que se utilizará será el EViews

Aquellos estudiantes que no deseen realizar la evaluación continua de la PARTE II pueden optar por la realización de un trabajo con la misma exigencia que el desarrollado en las clases prácticas. Además, deberán realizar un examen práctico donde demuestre su capacidad en el manejo del software EViews utilizado para la realización del modelo econométrico. Este examen se llevará a cabo en las fechas oficiales que fija el Centro para cada una de las asignaturas.

Criterios de calificación

La calificación final del estudiante se obtendrá como la suma de la calificación obtenida en la PARTE I (con un máximo de 7 puntos) y la PARTE II (con un máximo de 3 puntos). Para proceder a la realización de esta suma, es imprescindible haber obtenido un mínimo de 3.5 puntos en la PARTE I y un mínimo de 1.5 puntos en la PARTE II.

Los estudiantes que se presentan al examen final de la PARTE I de la asignatura, en las fechas oficiales aprobadas por el Centro, tendrán nota en el acta y en ningún caso aparecerán como No Presentado. Por el contrario, aquellos estudiantes que no se presenten a dicho examen en las fechas oficiales aparecerán en el acta como No Presentados.

En el caso de que se haya superado la PARTE I de la asignatura pero no la PARTE II, la calificación que aparecerá en acta será Suspenso 4,5.

En el caso de que NO se haya superado la PARTE I, la nota que aparecerá en acta será la nota obtenida en esta parte, evaluada sobre 10 puntos, independientemente de la nota obtenida en la PARTE II de la asignatura.

Una vez superada la PARTE II del sistema de evaluación se guardará la calificación obtenida para la convocatoria ordinaria, extraordinaria y especial de 2016. Se entiende que se ha superado la PARTE II del sistema de evaluación cuando se ha obtenido en esta parte una puntuación igual o superior a 1.5 puntos.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

- Realización de problemas y casos prácticos en el aula.
- Realización de prácticas en el aula de informática
- Realización de ejercicios y prácticas propuestas en el Aula Virtual.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 181 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Horas teóricas (HT): 45
 Horas prácticas (HP): 15
 Horas de clases tutorizadas (HCT): 0

Horas no presenciales: 90
 Trabajos tutorizados (HTT): 0
 Actividad independiente (HAI): 90

Organización Docente de la Asignatura

	HT	HP	HNP	TEMAS
semana 1	3	1	4	1 y 2
semana 2	3	1	6	2
semana 3	3	1	6	2
semana 4	3	1	6	2
semana 5	3	1	5	3
semana 6	3	1	5	3
semana 7	3	1	5	3
semana 8	3	1	5	4
semana 9	3	1	6	4
semana 10	3	1	6	5
semana 11	3	1	6	6
semana 12	3	1	6	6
semana 13	3	1	6	7
semana 14	3	1	9	7
semana 15	3	1	9	8
TOTAL	45	15	90	

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Ejercicios y casos propuestos
- Programa informático Eviews 6.0 o similar
- Material multimedia del aula virtual.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

R1. Leer e interpretar correctamente un artículo científico que contenga una modelización econométrica estática o dinámica sencilla. (CN1, CN2, CN3, CG1, CG3, CG4, CG5, CG7, CE8, CE10, CEM13)

R2. Aplicar correctamente un modelo de regresión uniecuacional estático para realizar un análisis estructural o evaluación de políticas económicas, empleando un paquete econométrico para ordenador (E-Views, STATA o similares). (CN2, CN3, CN4, CN5, CG3, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE11, CE12, CEM3, CEM13, CEM14, CEM25)

R3. Comprender y demostrar los fundamentos, propiedades y resultados estadísticos más importantes implicados en la modelización econométrica uniecuacional estática. (CN2, CN3, CN4,

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 182 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Cada profesor dispone de un horario de tutoría presencial semanal que los estudiantes pueden utilizar para recibir una atención individualizada. La relación de profesores de la asignatura con las horas semanales que se dedican a las tutorías presenciales es la siguiente:

Profesor Eduardo Acosta González: 4.5 horas semanales

La atención a los estudiantes es una parte de la docencia de la asignatura, ya que el objetivo que se persigue es ofrecer una atención particular a cuestiones que tienen un ámbito individual que no pueden tratarse en el contexto del aula.

El estudiante puede utilizar este tiempo para plantear al profesor cuestiones, sugerencias o inquietudes que aparecen en los diferentes materiales de la asignatura o que se han planteado de forma directa o indirecta en el transcurso de las clases.

En cualquier caso, este recurso no está concebido en modo alguno como sustituto de las clases (teóricas o prácticas) previstas en el programa.

Atención presencial a grupos de trabajo

Se anima a los estudiantes a utilizar cuantas veces estimen oportuno este recurso para plantear en grupo aquellas inquietudes que no podrían resolverse en el curso normal de las clases. Hacer esto puede mejorar mucho el nivel de formación del estudiante en la materia, al tiempo que puede ayudar al profesor a comprender mejor el tipo de cuestiones e inquietudes que se le plantean entre los estudiantes.

Atención telefónica

La atención por este medio queda reducida al horario de tutoría, y sólo en el caso de referirse a cuestiones organizativas de la asignatura.

Atención virtual (on-line)

El estudiante puede utilizar este medio a través del Aula Virtual de la asignatura, alojada en el portal de la Universidad, para consultar al profesor preguntas, dudas o inquietudes que tenga sobre la materia.

Existen distintas herramientas que permiten este tipo de atención, como son, tutorías virtuales individuales, foros, diálogos, etc

A lo largo del curso, se podrían utilizar otras herramientas que permitan la interacción on-line entre el estudiante y el profesor

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 183 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Eduardo Acosta González	(COORDINADOR)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN	
Ámbito: 225 - Economía Aplicada	
Área: 225 - Economía Aplicada	
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN	
Teléfono: 928451820	Correo Electrónico: eduardo.acosta@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Econometría /

Alfonso Novales Cinca.
, McGraw-Hill, Madrid, (1988)
8476152159

[2 Básico] Econometría /

Damodar N. Gujarati, Dawn C. Porter.
McGraw Hill,, México [etc.] : (2010) - (5ª ed.)
978-607-15-0294-0

[3 Básico] Manual de econometría I [

Eduardo Acosta González.
s.l., [S.n : (2005)

[4 Básico] CIEN ejercicios de econometría /

J. Bernardo Pena Trapero... [et al.].
Pirámide,, Madrid : (1999)
8436813464

[5 Básico] Introducción a la econometría: un enfoque moderno /

Jeffrey M. Wooldridge.
Thompson,, México [etc.] : (2001)
970-686-054-1

[6 Básico] Ejercicios resueltos de econometría: el modelo de regresión múltiple /

Sara M. González Betancor (coordinadora); Eduardo Acosta,... [et al.].
Delta,, Madrid : (2007)
84-96477-55-X

[7 Recomendado] Econometría /

Montserrat Díaz Fernández ; María del Mar Llorente Marrón.
..T250:
Pirámide,, Madrid : (2007)
8436817915

[8 Recomendado] Análisis econométrico con Eviews /

Ursicino Carrascal Arranz ; Yolanda González González ; Beatriz Rodríguez Pardo.
Ra-Ma,, Madrid : (2000)
8478974563

[9 Recomendado] Análisis econométrico /

William H. Greene : traducción, José Antonio Hernández Sánchez... [et al.].
Prentice Hall,, Madrid, etc. : (2000) - (3ª ed., reimp.)
8483220075

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 184 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2015/16

40719 - MATEMÁTICAS FINANCIERAS

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40719 - MATEMÁTICAS FINANCIERAS
CÓDIGO ULPGC: 40719 **CÓDIGO UNESCO:** 531206
MÓDULO: ENTORNO EMPRESARIAL **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 2º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

-

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La asignatura proporcionará a los estudiantes los conocimientos necesarios para el análisis, valoración y selección entre distintas alternativas de operaciones financieras.

Competencias que tiene asignadas:

Competencias Nucleares

CN1: Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.

CN2: Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

CN3: Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.

CN4: Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

Página 1

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 185 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

CN5: Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

Competencias Genéricas

CG1: Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.

CG4: Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.

CG5: Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.

CG6: Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.

CG7: Capacidad de síntesis.

Competencias específicas

CE3: Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.

CE7: Integrarse en la gestión empresarial.

CE10: Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.

CE12: Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

Competencias específicas de la asignatura

CEA1: Capacidad para razonar utilizando la lógica económico-financiera.

CEA2: Analizar los diferentes sistemas financieros, distinguiendo las características de cada uno de ellos.

CEA3: Capacidad para distinguir los distintos tipos de rentas y proceder a su valoración.

CEA4: Capacidad para identificar y analizar cada uno de los componentes de las diversas operaciones financieras.

CEA5: Capacidad para valorar las operaciones financieras.

CEA6: Capacidad de obtener el coste y rendimiento de las operaciones financieras.

CEA7: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Objetivos:

O1: Identificar las operaciones financieras.

O2: Analizar las distintas operaciones financieras.

O3: Valorar utilizando modelos matemáticos las operaciones financieras. Calcular el coste y rentabilidad de las mismas.

Los objetivos anteriores implican:

a) Dotar al estudiante de una formación teórico-práctica que le capacite para resolver la variada problemática de casos prácticos de las Matemáticas Financieras, incluyendo aquellos problemas que nunca se le han presentado.

b) Conseguir en cada estudiante desarrollar al máximo su capacidad de autoaprendizaje para que en el ejercicio de su futura actividad profesional sea capaz de adaptarse a un entorno financiero cambiante y dar respuesta a cualquier problema que, en el marco de las Matemáticas Financieras, y en el de las disciplinas afines que las utilicen, se le presenten.

c) Dotar a cada estudiante de la formación mínima necesaria para que pueda continuar a lo largo de su vida ampliando de forma autónoma sus conocimientos.

d) Conseguir que cada estudiante aprenda a pensar, plantear y resolver toda la problemática de las operaciones vinculadas a la disciplina.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 186 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Contenidos:

1.- TEMAS

- I: FUNDAMENTOS DE VALORACIÓN FINANCIERA
- II: RENTAS FINANCIERAS
- III: OPERACIONES FINANCIERAS
- IV: COSTE Y RENDIMIENTO DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS

2.- LECCIONES

I: FUNDAMENTOS DE VALORACIÓN FINANCIERA

LECCIÓN 1: CONCEPTOS BÁSICOS (I)

- 1.1.- CAPITAL FINANCIERO
- 1.2.- COMPARACIÓN Y EQUIVALENCIA DE CAPITALES FINANCIEROS
- 1.3.- LEYES FINANCIERAS: CONCEPTO Y PROPIEDADES
- 1.4.- SUMA FINANCIERA

LECCIÓN 2: CONCEPTOS BÁSICOS (II)

- 2.1.- OPERACIONES FINANCIERAS: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS
- 2.2.- CLASIFICACIÓN DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS
- 2.3.- POSTULADO DE EQUIVALENCIA FINANCIERA
- 2.4.- SALDO FINANCIERO

LECCIÓN 3: MAGNITUDES FINANCIERAS

- 3.1.- INTRODUCCIÓN
- 3.2.- FACTORES, RÉDITOS Y TANTOS EN LEYES DE CAPITALIZACIÓN
- 3.3.- FACTORES, RÉDITOS Y TANTOS EN LEYES DE DESCUENTO
- 3.4.- EL PRECIO FINANCIERO

LECCIÓN 4: SISTEMAS FINANCIEROS CLÁSICOS DE CAPITALIZACIÓN Y DE DESCUENTO

- 4.1.- INTRODUCCIÓN
- 4.2.- SISTEMA FINANCIERO DE CAPITALIZACIÓN SIMPLE
- 4.3.- SISTEMA FINANCIERO DE CAPITALIZACIÓN COMPUESTA
- 4.4.- SISTEMA FINANCIERO DE DESCUENTO SIMPLE COMERCIAL

II: RENTAS FINANCIERAS

LECCIÓN 5: RENTAS FINANCIERAS

- 5.1.- CONCEPTO
- 5.2.- VALOR CAPITAL O FINANCIERO DE UNA RENTA
- 5.3.- CLASIFICACIÓN DE LAS RENTAS

LECCIÓN 6: VALORACIÓN DE RENTAS FINANCIERAS (I)

- 6.1.- VALORACIÓN DE LAS RENTAS INMEDIATAS TEMPORALES
- 6.2.- VALORACIÓN DE LAS RENTAS CONSTANTES INMEDIATAS
- 6.3.- VALORACIÓN DE LAS RENTAS CONSTANTES DIFERIDAS
- 6.4.- VALORACIÓN DE LAS RENTAS CONSTANTES ANTICIPADAS

LECCIÓN 7: VALORACIÓN DE RENTAS FINANCIERAS (II)

- 7.1.- CONCEPTO Y VALORACIÓN DE LAS RENTAS VARIABLES

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 187 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

- 7.2.- RENTAS DE TÉRMINOS VARIABLES EN PROGRESIÓN ARITMÉTICA
- 7.3.- RENTAS DE TÉRMINOS VARIABLES EN PROGRESIÓN GEOMÉTRICA

LECCIÓN 8: VALORACIÓN DE RENTAS FINANCIERAS (III)

- 8.1.- INTRODUCCIÓN
- 8.2.- RENTAS FRACCIONADAS
- 8.3.- RENTAS CONTINUAS
- 8.4.- RENTAS DE PERIODICIDAD SUPERIOR A LA UNIDAD DE TIEMPO

III: OPERACIONES FINANCIERAS

LECCIÓN 9: OPERACIONES DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS

- 9.1.- CONCEPTO
- 9.2.- MODALIDADES
- 9.3.- ESTUDIO GENERAL DE LAS OPERACIONES DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS CON CONTRAPRESTACIÓN MÚLTIPLE E INTERESES VENCIDOS
- 9.4.- CUADRO DE AMORTIZACIÓN

LECCIÓN 10: MÉTODOS CLÁSICOS DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS

- 10.1.- INTRODUCCIÓN
- 10.2.- MÉTODO FRANCÉS
- 10.3.- MÉTODO AMERICANO
- 10.4.- MÉTODO DE CUOTA DE AMORTIZACIÓN CONSTANTE
- 10.5.- MÉTODOS CON TÉRMINOS VARIABLES EN PROGRESIÓN
- 10.6.- AMORTIZACIÓN CON PERÍODOS DE CARENCIA Y DE DIFERIMIENTO
- 10.7.- AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS DIVIDIDOS EN TÍTULOS

LECCIÓN 11: PRÉSTAMOS AMORTIZABLES CON TIPOS DE INTERÉS REFERENCIADOS O INDICIADOS

- 11.1.- CLASIFICACIÓN DE LAS OPERACIONES DE AMORTIZACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIPO DE INTERÉS
- 11.2.- PROBLEMÁTICA DEL TIPO DE INTERÉS REFERENCIADO
- 11.3.- MÉTODOS DE AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS REFERENCIADOS

LECCIÓN 12: VALOR FINANCIERO DEL PRÉSTAMO, DEL USUFRUCTO Y DE LA NUDA PROPIEDAD

- 12.1.- CONCEPTOS BÁSICOS
- 12.2.- FÓRMULA DE ACHARD
- 12.3.- VALORACIÓN EN MÉTODOS PARTICULARES DE AMORTIZACIÓN

IV: COSTE Y RENDIMIENTO DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS

LECCIÓN 13: COSTE Y RENDIMIENTO DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS

- 13.1.- OPERACIONES FINANCIERAS PURAS Y CON CARACTERÍSTICAS COMERCIALES
- 13.2.- LOS TANTOS EFECTIVOS DE COSTE Y DE RENDIMIENTO
- 13.3.- EL TAE EN LAS OPERACIONES FINANCIERAS
- 13.4.- CUADROS DE DISTRIBUCIÓN

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 188 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Metodología:

Clases magistrales exponiendo los fundamentos teóricos y las metodologías de resolución de ejercicios y problemas.

Resolución de ejercicios y problemas.

Prácticas de aula.

Tutorías.

Trabajos individuales o en grupo de resolución de ejercicios y problemas, con supervisión del profesor.

Exposición de los estudiantes de su resolución a distintos ejercicios y problemas propuestos.

Virtual.

Las clases se impartirán de tal forma que se combinen adecuadamente los horas dedicadas a la explicación de los conceptos teóricos con la realización de ejercicios y problemas, mediante los cuales se muestran los aspectos prácticos de la materia.

Evaluación:

Criterios de evaluación

C1: Identificar las operaciones financieras y aplicar los criterios financieros de valoración, analizando distintas operaciones simples, compuestas y combinadas (O1, O2, O3).

C2: Valorar financieramente distintas operaciones utilizando modelos matemáticos (O2, O3).

C3: Analizar cuantitativamente distintas operaciones financieras, calculando el coste y la rentabilidad de las mismas (O1, O2, O3).

Sistemas de evaluación

1. Convocatoria ordinaria:

Examen final: 8 puntos.

Prueba teórico-práctica 1: 1 punto.

Prueba teórico-práctica 2: 1 punto.

En el supuesto de que el estudiante decida no presentarse a alguna de las pruebas teórico-prácticas, la calificación de dicha prueba es cero puntos.

2. Convocatoria extraordinaria:

Examen final: 10 puntos.

Criterios de calificación

1. Convocatoria ordinaria:

A. Examen final.

El examen final consiste en una prueba comprensiva de problemas y/o teoría. Para la calificación del mismo se tendrá en cuenta lo siguiente:

Problemas: Realizar adecuadamente el planteamiento y el proceso de resolución, obteniendo una solución correcta, y efectuando, además, la interpretación financiera del resultado obtenido. Cada problema será valorado de 0 a 10, ponderándose según la puntuación que le corresponda en función del grado de dificultad. Para la valoración se tendrá en cuenta lo siguiente: a) los

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria			
Página 189 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$		
Este documento ha sido firmado electrónicamente por			Fecha de firma
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN			25/10/2021 11:33:47

problemas íntegramente correctos (planteamiento, proceso de resolución y resultado final) tendrán una puntuación entre 8 y 10; b) los problemas con el planteamiento correcto, errores en la resolución y/o en el resultado final, tendrán una puntuación entre 3 y 8, dependiendo del grado de importancia de los errores en la resolución; c) los problemas mal planteados tendrán de puntuación cero. En los casos a) y b) se tendrá en cuenta la corrección, originalidad y claridad en el desarrollo de cada problema.

Teoría: Cada pregunta de teoría será valorada de 0 a 10, en función del grado de corrección de la respuesta, ponderándose según la puntuación que le corresponda en función del grado de dificultad. Además, se tendrá en cuenta la claridad y rigor en el desarrollo de la respuesta.

B. Pruebas teórico-prácticas

Cada prueba teórico-práctica consiste en una prueba comprensiva de problemas y/o teoría. Las pruebas teórico-prácticas serán 2 y no tendrán carácter eliminatorio. Dichas pruebas se realizarán en el horario de clase y su fecha de realización será anunciada con suficiente antelación.

C. Calificación final

La calificación final será la suma de los puntos obtenidos en el examen final y en la pruebas teórico-prácticas. En el supuesto de que el estudiante decida no presentarse al examen final, la calificación final será "No Presentado".

2. Convocatoria extraordinaria:

El examen final consiste en una prueba comprensiva de problemas y/o teoría. Para la calificación del mismo se tendrá en cuenta lo siguiente:

Problemas: Realizar adecuadamente el planteamiento y el proceso de resolución, obteniendo una solución correcta, y efectuando, además, la interpretación financiera del resultado obtenido. Cada problema será valorado de 0 a 10, ponderándose según la puntuación que le corresponda en función del grado de dificultad. Para la valoración se tendrá en cuenta lo siguiente: a) los problemas íntegramente correctos (planteamiento, proceso de resolución y resultado final) tendrán una puntuación entre 8 y 10; b) los problemas con el planteamiento correcto, errores en la resolución y/o en el resultado final, tendrán una puntuación entre 3 y 8, dependiendo del grado de importancia de los errores en la resolución; c) los problemas mal planteados tendrán de puntuación cero. En los casos a) y b) se tendrá en cuenta la corrección, originalidad y claridad en el desarrollo de cada problema.

Teoría: Cada pregunta de teoría será valorada de 0 a 10, en función del grado de corrección de la respuesta, ponderándose según la puntuación que le corresponda en función del grado de dificultad. Además, se tendrá en cuenta la claridad y rigor en el desarrollo de la respuesta.

3. Matrícula de Honor

Aquellos estudiantes que en cualquier convocatoria obtengan una calificación final de Sobresaliente 10, podrán optar a la realización de un examen para Matrícula de Honor. Para ello, en los tres días naturales siguientes a la fecha de publicación de las calificaciones provisionales, solicitarán por correo electrónico al Coordinador de la asignatura la realización de dicho examen, el cual tendrá lugar en la fecha que se les comunique. El examen de Matrícula de Honor consiste en una prueba oral y/o escrita, comprensiva de teoría y de problemas. Para obtener Matrícula de Honor será preciso que en el citado examen se obtenga una puntuación de 10.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 190 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

A.1.- Actividades formativas de trabajo presencial:

1. Asistencia, participación y trabajo en las clases de teoría y en las de resolución de problemas. Consultas al profesor.
- 2 Prácticas en el aula: Asistencia a las clases prácticas; participación; realización de ejercicios y problemas, con exposición oral de la resolución. Consultas al profesor.

A.2.- Actividades formativas de trabajo autónomo:

1. Estudio y ampliación de los contenidos relacionados con las clases teóricas.
2. Estudio y ampliación de los contenidos relacionados con las clases de resolución de problemas y con las de prácticas de aula.
3. Realización de ejercicios y problemas.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

A) Período docente (15 semanas)

Trabajo de los estudiantes:

Trabajo presencial: Asistencia a clase, participación y realización de prácticas de aula.

Trabajo no presencial: Estudio y ampliación de los contenidos teóricos y prácticos; realización de ejercicios y problemas y consultas en tutorías.

Total: 120 horas.

HTP: Horas presenciales. Actividades formativas: clases teóricas y de problemas; y prácticas de aula. Total: 60

HTNP: Horas no presenciales. Actividades formativas: estudio y ampliación de los contenidos teóricos y prácticos, y realización de ejercicios y problemas. Consultas en tutorías. Total: 60.

CEA: Competencias específicas de la asignatura.

Semana 1: Lecciones 1 y 2

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1 y 7

Semana 2: Lecciones 2 y 3

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1 y 7

Semana 3: Lecciones 3 y 4

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 2 y 7

Semana 4: Lección 4

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 2 y 7

Semana 5: Lecciones 4, 5 y 6

HTP: 4; HTNP: 4

Página 7

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 191 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma copie el ID del documento y acceda a / Digitally signed document. To verify the validity of the signature copy the document ID and access to <https://sede.ulpgc.es/VerificadorFirmas/ulpgc/VerificacionAction.action>

CEA: 1, 3 y 7

Semana 6: Lección 6

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 3 y 7

Semana 7: Lecciones 6 y 7

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 3 y 7

Semana 8: Lecciones 7 y 8

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 3 y 7

Semana 9: Lección 8

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 3 y 7

Semana 10: Lección 9

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 4, 5 y 7

Semana 11: Lección 10

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 4, 5 y 7

Semana 12: Lección 10

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 4, 5 y 7

Semana 13: Lección 11

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 4, 5 y 7

Semana 14: Lección 12

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 4, 5 y 7

Semana 15: Lección 13

HTP: 4; HTNP: 4

CEA: 1, 6 y 7

B) Período posdocente

Trabajo no presencial de los estudiantes: estudio y ampliación de los fundamentos teóricos y de resolución de ejercicios y problemas.

Realización de ejercicios y problemas.

Consultas en tutorías.

Realización de las pruebas de evaluación.

Total: 30 horas.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 192 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

Manuales básicos:

García Boza, J. et. al. (2002): Problemas resueltos de matemática de las operaciones financieras; Madrid, Ed. Pirámide.

García Boza, J. et. al. (2011): Matemáticas financieras; Madrid, Ed. Pirámide.

Calculadora financiera

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

R1. Plantear y resolver los problemas derivados de la valoración financiera (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG4, CG5; CG6, CG7, CE3, CE7, CE10, CE12, CEA1, CEA2, CEA3, CEA4, CEA5, CEA6; CEA7).

R2. Aplicar los distintos sistemas financieros a la valoración de capitales (CEA1, CEA2, CEA5, CEA7).

R3. Identificar y valorar los diferentes tipos de rentas financieras (CEA1, CEA3, CEA5, CEA7).

R4. Identificar y calcular los valores de las distintas variables relacionadas con las operaciones financieras (CEA1, CEA4, CEA5, CEA7).

R5. Identificar los distintos tipos de coste y rendimiento inherentes a las operaciones financieras (CEA1, CEA5, CEA6, CEA7).

R6. Resolver los problemas derivados del cálculo del coste y rendimiento de las operaciones financieras (CEA1, CEA5, CEA6, CEA7).

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

En las horas de tutoría los estudiantes podrán asistir a las mismas con el fin de plantear las dudas respecto a su proceso de aprendizaje.

Las horas semanales de tutorías de la profesora Rosa María Cáceres Apolinario son 4.

Atención presencial a grupos de trabajo

Atención telefónica

Atención virtual (on-line)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 193 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Rosa María Cáceres Apolinario	(COORDINADOR)
Departamento: 227 - ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD	
Ámbito: 230 - Economía Financiera Y Contabilidad	
Área: 230 - Economía Financiera Y Contabilidad	
Despacho: ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD	
Teléfono: 928458171	Correo Electrónico: rosa.caceres@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] PROBLEMAS resueltos de matemática de las operaciones financieras /

Juan García Boza ... [et al.].
Pirámide,, Madrid : (2002)
978-84-368-1703-4

[2 Básico] Matemáticas financieras /

Juan García Boza (coord.) ; Alicia Déniz Tadeo, Lourdes Jordán Sales... [et al.].
Pirámide,, Madrid : (2011) - (reimp. 2015.)
978-84-368-2532-9

[3 Recomendado] Manual práctico de matemática comercial y financiera /

Andrés de Pablo López.
Ramón Areces,, Madrid : (2001) - (2ª ed. 1ª reimp.)
8480044632 (v.2)

[4 Recomendado] Valoración financiera /

Andrés de Pablo López.
Ramón Areces,, Madrid : (2006) - (3ª ed.)
8480045094

[5 Recomendado] Matemática de las operaciones financieras /

Andrés de Pablo López.
Universidad Nacional de Educación a Distancia,, Madrid : (1994)
8436229452

[6 Recomendado] Fundamentos de matemáticas financieras /

Eliseo Navarro; coautor Juan M. Nave.
Antoni Bosch,, Barcelona : (2001)
8495348012

[7 Recomendado] Operaciones financieras, bancarias y bursátiles: curso práctico.

González Catalá, Vicente T.
Ciencias Sociales,, Madrid : (1993)
8487510345

[8 Recomendado] Matemática de las operaciones financieras /

L. Gil Peláez, María
A. Gil Luezas.
AC,, Madrid : (1987)
8472881237

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 194 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloFI6ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 25/10/2021 11:33:47	

[9 Recomendado] Matemática de las operaciones financieras: problemas resueltos /

*Lorenzo Gil Peláez ; [con la colaboración de] M^aJ. Baquero.
AC., Madrid : (1990)
8472881229*

[10 Recomendado] Operaciones financieras en el mercado español /

*Vicente Meneu, María
Paz Jordá y María Teresa Barreira.
Ariel,, Barcelona : (1994)
8434420910*

[11 Recomendado] Enfoque práctico de las operaciones de la matemática financiera /Ciencias Sociales,

*Vicente T. González Catalá.
..T260:
(1997)
8487510264*

[12 Recomendado] Análisis de las operaciones financieras, bancarias y bursátiles /Ciencias Sociales,

*Vicente T. González Catalá.
..T260:
(1995)
8487510299*

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 195 / 397	ID. Documento gGwa1f8WloF16ZW1XTJX8A\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por	Fecha de firma	
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	25/10/2021 11:33:47	