



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2019/20

**40730 - MODELIZACIÓN ECONÓMICA Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS (INGLÉS)**

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40730 - MODELIZACIÓN ECONÓMICA Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS (INGLÉS)
CÓDIGO ULPGC: 40730 **CÓDIGO UNESCO:** 5307
MÓDULO: ANÁLISIS ECONÓMICO **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 4 **SEMESTRE:** 1º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: **INGLÉS:** 6

SUMMARY

Main Objectives:

O1: To learn how to operate with economic modeling and data processing tools (GAMS) as well as to identify information sources.

O2: Be prepared to construct and calibrate economic models of partial and general equilibrium.

O3: Learn how to apply the models designed to study the effects of economic policies.

Main learning results:

R1: Knowledge of economic modeling techniques and tools.

R2: Ability to apply knowledge of economic theory to modeling and solving problems.

R3: Ability to prepare reports and analyzes related to economic problems applied.

R4: Ability to analyze economic problems from case studies

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda a los alumnos que deseen cursar esta asignatura que cursen primero Microeconomía Intermedia y Macroeconomía Intermedia.

It is recommended that students pass Intermediate Microeconomics and Macroeconomics courses before taking this course.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Esta asignatura contribuye en mayor o menor medida a la formación de los alumnos para desempeñar las funciones contempladas en el libro blanco de las titulaciones de Economía y Empresa.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 302 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

Los contenidos de esta asignatura se consideran necesarios para el desempeño de actividades profesionales como los servicios de estudios y planificación, la incorporación a distintas áreas de la empresa o de la administración pública, consultoría económica, docencia e investigación.

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.

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.

CG2 - Leer y comunicarse en el ámbito profesional en inglés.


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.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 303 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

Competencias específicas:

CE1. Saber analizar y construir demostraciones, así como transmitir conocimientos matemáticos avanzados.

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.

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.

[CEA1] Capacidad para entender y aplicar la principales herramientas de modelización económica.

[CEA2] Conocimiento sobre resolución y calibración de modelos económicos.

[CEA3] Capacidad de análisis de equilibrio parcial y equilibrio general.


[CEA4] Capacidad para entender los efectos de las políticas económicas.

Objetivos:

O1: Conocer el funcionamiento y la operatoria de herramientas de modelización económica (GAMS) así como de las fuentes de información y tratamiento de datos.

O2: Estar preparados para preparar y calibrar modelos económicos de equilibrio parcial y general.

O3: Aplicar los modelos diseñados al estudio de los efectos de las políticas económicas.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 304 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

Contenidos:

Los contenidos de la asignatura son los siguientes:

Herramientas de modelización económica. Fuentes de información y tratamiento de datos
Resolución y calibración de modelos económico
Análisis de equilibrio parcial y equilibrio general
Estudio de los efectos de las políticas económicas
Casos de estudio y aplicaciones sectoriales

Dichos contenidos se estructuran en los siguientes temas:

Section I: Fundamentals

Topic 1: Mixed Complementarity Problems (MCP)
Topic 2: Economic equilibrium as MCP
Topic 3: MCP pricing

Section II: SAM-based and Partial equilibrium models

Topic 4: Social accounting Matrices (SAM) and multipliers
Topic 5: Model calibration
Topic 6: Applications

Section III: Computable General Equilibrium (CGE) models

Topic 7: Basic Structure of a CGE model of a closed economy
Topic 8: Modeling fiscal policy
Topic 9: Modeling an open economy
Topic 10: Applications


Metodología:

La asignatura se estructura en clases teóricas y prácticas.

Clases teóricas: el profesor desarrollará en clases magistrales los contenidos básicos del programa de la asignatura, debiendo el alumno complementarlas con trabajo individual (consultando bibliografía y el apoyo del material recomendado por el profesor y el campus virtual de la ULPGC).

Clases prácticas: se realizarán ejercicios (resolución de problemas de casos) con la participación de los alumnos al mismo tiempo que se aportarán herramientas informáticas (GAMS) que permitan en su momento la simulación de políticas económicas vinculadas a las materias contenidas en la asignatura. Igualmente se orientará la lectura de los artículos e informes de obligada revisión así como la presentación de los trabajos propuestos.

Las tutorías presenciales periódicas y el aula virtual se utilizarán para aclarar todas las dudas que puedan surgir a la hora de preparar cualquier elemento de la asignatura.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 305 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

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 y O3).

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

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

Sistemas de evaluación

Convocatoria Ordinaria (junio):

20% Elaboración de un trabajo durante el periodo presencial del curso acerca de las materias impartidas tanto en las clases teóricas como prácticas. Este trabajo puede estar basado en la lectura de artículos e informes propuestos en clase.


80% 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 90% 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 (trabajo) después de la convocatoria especial.

Los estudiantes que participan en programas de movilidad y que se encuentren en la situación contemplada en el art. 51 del Reglamento de Movilidad de estudios con reconocimiento académico de la ULPGC, esto es, con alguna de las asignaturas de su acuerdo académico que no hubieran sido superadas en destino o estuvieran calificadas como no presentadas, podrán presentarse en las convocatorias extraordinaria o especial optando al 100% de la calificación (art. 26 Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado de la ULPGC).

Siguiendo lo indicado en los artículos 16 y 16 Bis del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje, aquellos alumnos en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria que hayan solicitado, por escrito, ser excluidos de la evaluación continua serán evaluados por un tribunal (art. 12.3 del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje), debiendo suponer dicho examen el 100% de la calificación de la asignatura.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 306 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

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%, 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.
- Sesiones prácticas no evaluables.
- Sesiones evaluables: participación en la realización de pruebas intermedias.
- Utilización del campus virtual ULPGC.

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

SEMANA 1

Presencialidad

2 horas clases prácticas: Programación en GAMS y Tema 1

6 horas clases teóricas: Presentación e introducción de la asignatura y Tema 1

No presencialidad

8 horas lectura y estudio

4 horas preparación ejercicios de GAMS y tema 1

SEMANA 2

Presencialidad

2 horas clases prácticas: Ejercicios temas 1, 2 y 3

6 horas clases de teoría: Temas 2 y 3

No presencialidad

8 horas lectura y estudio


4 horas preparación ejercicios temas 1, 2 y 3

SEMANA 3

Presencialidad

2 horas clases prácticas: Ejercicios temas 1, 2, 3 y 4

6 horas clases de teoría: Tema 4 y repaso temas 1, 2 y 3

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 307 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

No presencialidad
8 horas lectura y estudio
4 horas preparación ejercicios temas 1, 2 , 3 y 4

Prueba intermedia del Bloque I

SEMANA 4

Presencialidad
2 horas clases prácticas: Ejercicios temas 5 y 6
6 horas clases de teoría: Temas 5 y 6.

No presencialidad
8 horas lectura y estudio
4 horas preparación ejercicios temas 5 y 6

SEMANA 5

Presencialidad
2 horas clases prácticas: Ejercicios temas 4, 5, 6 y 7
6 horas clases de teoría: Tema 7 y repaso temas 4, 5 y 6

No presencialidad
8 horas lectura y estudio
4 horas preparación ejercicios temas 4, 5, 6 y 7

Prueba intermedia del Bloque II

SEMANA 6

Presencialidad
2 horas clases prácticas: Ejercicios temas 8 y 9
6 horas clases de teoría: Temas 8 y 9


No presencialidad
8 horas lectura y estudio
4 horas preparación ejercicios tema 8 y 9

SEMANA 7

Presencialidad
2 horas clases prácticas: Ejercicios temas 8, 9 y 10
6 horas clases de teoría: Tema 10 y repaso temas 8 y 9

No presencialidad
8 horas lectura y estudio
4 horas preparación ejercicios temas 8, 9 y 10

Página 7

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 308 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

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>

Prueba intermedia del Bloque I

SEMANA 8

Presencialidad

1 hora clases prácticas: Ejercicios temas 7, 8, 9 y 10
3 horas clases de teoría: Repaso y presentación de trabajos.

No presencialidad

4 horas lectura y estudio
2 horas preparación ejercicios temas 7, 8, 9 y 10

Prueba intermedia del Bloque III

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

Manuales básicos de la asignatura.
Ordenador con acceso a internet.
Programación en GAMS
Otras lecturas (artículos de prensa y científicos).

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


- R1: Conocimiento de técnicas y herramientas de modelización económica.
- R2: Capacidad para aplicar conocimientos de teoría económica a la modelización y resolución de problemas.
- R3: Capacidad de preparar informes y análisis relacionados con problemas económicos aplicados.
- R4: Capacidad para analizar problemas económicos a partir de casos de estudio
- Las competencias nucleares, generales y específicas se aplican por igual a todos los RA.

Plan Tutorial

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

Cada profesor dispondrá de 6 horas de tutorías semanales para la realización de tutorías presenciales individuales a los alumnos que así lo requieran.

Los estudiantes que se encuentren en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria y hayan renunciado a la evaluación continua en los plazos establecidos al efecto, tienen derecho a un plan de acción tutorial en los términos recogidos en el Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Economía, Empresa y Turismo disponible en la página web de la Facultad en el apartado Estudiantes.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 309 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

Atención presencial a grupos de trabajo

Las tutorías presenciales podrán realizarse por grupos, previa petición por parte del grupo.

Atención telefónica

El estudiante puede contactar telefónicamente con los profesores de la asignatura para resolver dudas puntuales durante el horario de tutorías publicado por cada profesor.

Atención virtual (on-line)

Los estudiantes pueden realizar consultas puntuales al profesor asignado a su grupo a través del campus virtual.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Casiano Manrique de Lara Peñate	(COORDINADOR)
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


Bibliografía

[1 Básico] Introduction to computable general equilibrium models /

Mary E. Burfisher.
Cambridge University Press., Cambridge : (2012)
978-0-521-13977-9

[2 Recomendado] Textbook of computable general equilibrium modelling: programming and simulations

Nobuhiro Hosoe, Kenji Gasawa and Hideo Hashimoto.
Palgrave MacMillan., New York : (2010)
978-0-230-24814-4

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 310 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	