



## (\*)Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

### Presentación

(\*)

A Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais ten unha ampla traxectoria dentro da nosa universidade. A principios dos 70 xa se impartían ensinanzas de Ciencias Económicas no antigo Colexio Universitario de Vigo, que en 1980 pasaría a integrarse na Universidade de Santiago de Compostela. En 1990 segrégase no Campus de Vigo, o que suporá o nacemento da Universidade de Vigo.

No curso 1991/92 iníciase a docencia das licenciaturas de Ciencias Económicas e de Ciencias Empresariais no edificio actual, rexistrándose dos procesos de reforma dos seus plans de estudios nos anos 1995 e 2002. A raiz da promulgación do RD 1393/2007 sobre ordenación das ensinanzas universitarias pone en marcha o proceso de adaptación ao Espazo Europeo de Educación Superior, de tal xeito que, para o curso académico 2009/10, comezarán a impartirse as titulacións de Grao en Ademiración e Dirección de Empresas e en Economía ás que se refiren estas guías.

Persíguese con elo ofertar unhas titulacións más adaptadas ao contexto actual, cunha adaptación das metodoloxías docentes orientadas cara a aprendizaxe do alumnado e o desenvolvemento das súas capacidades.

### Localización

(\*)

A Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais de Vigo está no Campus de Lagoas/Marcosende, aproximadamente a 15 km. de la ciudad.

En caso de precisar información é posible contactar a través das seguintes vías:

Correo - Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Campus de Lagoas-Marcosende, s/n, 36310 VIGO

Teléfono - 986812400 (Centralita/Conserxería)

986 812403 (Secretaría de Alumnado)

986 812402 (Secretaría do Decanato)

Fax- 986812401

Correo electrónico - secfcee@uvigo.es (Secretaría de Alumnado)

sdfcee@uvigo.es (Secretaría do Decanato)

Web - <http://fccee.uvigo.es/>

### Servizos ofertados

(\*)

A Facultade conta cunha importante dotación de infraestructuras destinadas a dar soporte ás actividades de investigación, docencia e extensión universitaria. Resumidamente, hai 15 aulas de docencia, 13 aulas-seminario, 6 aulas de informática e un aula informática de libre acceso. Adicionalmente dispón dun salón de actos cun aforo aproximado dunhas 550 persoas , un salón de graos para 60-80 personas, biblioteca con 400 postos de lectura e cafetería-comedor.

A continuación desglosase a información sobre servicios importantes para o alumnado:

**SERVICIOS OFERTADOS AOS ESTUDANTADO**

- AULA INFORMÁTICA DE LIBRE ACCESO:

Ordenadores a disposición dos alumnos con aplicaciones de uso corriente, acceso a Internet e posibilidade de impresión de documentos

- REDE INALÁMBRICA:

Acceso WIFI a Internet en toda a Facultade.

- REPROGRAFÍA:

Fotocopias, encuadernacións, transparencias, impresión de documentos, material de estudio, etc...

Horario regular : Mañá de 9 a 14 h. - Tarde de 15:45 a 18:00 h.

- CAFETERÍA E COMEDOR:

Servicio de cafetería completo, almorzos e comidas con menús do día.

Horario SS.Cafetería: De 8:45 a 21 h.

Horario SS.Comedor: De 13 a 15:30 h.

- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS:

Servicios de xestión do alumnado (matrículas, traslados, solicitudes de validacións, emisión de títulos, etc...), asuntos económicos e secretaría do Decanato.

Horario atención ó público: De 9 a 14 h.

- BIBLIOTECA:

Servicio de asesoramento e empréstito bibliográfico, salas de estudio e lectura e consulta bases de datos.

Para o servicio de empréstito requírese carnet de biblioteca.

Dotacións: 414 postos de lectura e estudio.

2 postos consulta bases de datos.

29.000 volumes aprox. (libros, informes, etc.)

560 títulos de publicacións periódicas:

330 revistas e 230 estatísticas.

Horario : De 8:45 a 20:45 h.

---

---

### Equipo decanal

---

(\*)

Decana: M<sup>a</sup> Dolores Garza Gil

Secretaria: Ana de Prado Vázquez

Vicedecana de Calidade: M<sup>a</sup> Xosé Rodríguez Vázquez

Vicedecana de Relacións Internacionais: Carmen Otero Neira

Vicedecana de Relacións Institucionais: Lucy Amigo Dobaño

---

---

## Grado en Economía

---

---

### Subjects

---

#### Year 2nd

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
V03G100V01301	Spanish economy	1st	6
V03G100V01302	Finance	1st	9
V03G100V01303	Mathematics II	1st	6
V03G100V01304	Microeconomics I	1st	9
V03G100V01401	Accounting	2nd	6
V03G100V01402	Business Management	2nd	9
V03G100V01403	Statistics II	2nd	6
V03G100V01404	Microeconomics II	2nd	9

## **IDENTIFYING DATA**

### **Spanish economy**

Subject	Spanish economy			
Code	V03G100V01301			
Study programme	Grado en Economía			
Descriptors	ECTS Credits 6	Choose Mandatory	Year 2nd	Quadmester 1st
Teaching language	#EnglishFriendly Spanish English			
Department				
Coordinator	González Gómez, Manuel			
Lecturers	González Gómez, Manuel			
E-mail	mgonzalez@uvigo.es			
Web				
General description	The aims of the course are: (i) to develop a deeper knowledge of the spanish economy. (ii) to combine information with principles of economic analysis. (iii) Use these principles and information to understand the major economic issues arising within each topic area.			
	English Friendly subject: International students may request from the teachers: a) resources and bibliographic references in English, b) tutoring sessions in English, c) exams and assessments in English.			

## **Training and Learning Results**

### **Code**

C2	Understand the basic language of economics and the way economists think.
C3	Know the institutional framework of the economy.
C4	Ability of situating an economy in its own historical evolution.
C5	Understand the basic functioning of the economy, both from a broad perspective as well as a close one.
C6	Acquire knowledge of economic analysis.
C8	Ability to look for, identify and interpret relevant sources of economic information and their contents.
C9	Identify and anticipate relevant economic issues in both public and private spheres.
C10	Ability to use technical tools to formulate simple models concerning economic variables.
C12	Use empirical techniques to assess the consequences of alternative actions to ultimately choose the best option.
D1	Respect civic and ethical values. Strong commitment to work ethic.
D2	Ability to work within a team.
D3	Entrepreneurship and leadership skills, which include empathy for others.
D5	Skills to make coherent and intelligible statements both in oral and written form.
D7	Promote critical and self-critical thinking.

## **Expected results from this subject**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Comprise the basic economic language and the way to think of the economists	C2 D1 D7
Know the institutional frame of the Spanish economy, identifying processes and applying principles of institutional economy	C3 D1
Capacity to situate the Spanish economy in its historical evolution	C4 D1 D7
Comprise the bases of operation of the Spanish economy, both in the most generic areas and in the sectoral areas	C5 D7
Enlarge and exercise knowledges and technical of economic analysis, through applications to the Spanish economy, relating variables and solving problems	C6 D5 C9 C10 C12
Practice the search and identification of economic information sources, and the evaluation and interpretation of relevant data for the Spanish economy	C8 D2 C12 D5
Prepare and defend reports related to different aspects of the Spanish economy, identifying problems, choosing information and methods, arguing and diagnosing.	C4 D2 C5 D3 C8 D5 C9 D7

## **Contents**

### **Topic**

I. INTRODUCCION.	1. Economic development and economic growth in Spain. 2. Human, Natural and Social Resources. 3. The Spanish economy in context.
II. STRUCTURE OF THE ECONOMY.	4. Agriculture, forestry and fishing. 5. Energy industry. 6. Manufacturing. 7. Services.
III. INSTITUTIONAL AND DISTRIBUTIONAL ASPECTS.	8. Labour market. 9. Financial system and markets. 10. Public sector. 11. Distribution of income.

Planning	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Practices through ICT	14	10	24
Mentored work	2	30	32
Lecturing	30	50	80
Autonomous problem solving	0	10	10
Essay questions exam	3	0	3
Objective questions exam	1	0	1

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	Description
Practices through ICT	Lab sessions, where students use ITs, learn how to use statistics and how to write reports in order to describe economic phenomena in the Spanish economy such us economic growth, inflation, unemployment etc.
Mentored work	Based on work mostly done during ordinary class hours (Lab session reports and classroom sessions). Students write improved reports based on statistics and selected topics outside both the classroom and lab-session hours. Students, who have chosen the continuous assessment will get a feedback on their completed improved reports.
Lecturing	Presentations on the different topics using slides. Once the students are familiar with the topics will be able to carry out comparative and descriptive analysis on their own based on recommended statistics and references.
Autonomous problem solving	(*)O longo do curso o alumnado debe buscar información específica sobre indicadores económicos e utilizar farramentas de cálculo e/ou tratamento de información.

### Personalized assistance

Assessment	Description	Qualification	Training and Learning Results
Practices through ICT	Data response, essay type and multiple choice questions similar to the types of questions the student answered in the lab-session. Objective questions exam and essay questions exam.	25	C2 D1 C3 D2 C4 D3 C5 D5 C8 D7 C9 C12
Mentored work	Pieces of work, including improved reports on different and selected topics of the course. Students who follow this course in English will present the pieces of work. Objective questions exam and essay questions exam during the different weeks of the course.	25	C2 D3 C3 D5 C5 D7 C8 C10 C12
Lecturing	Data response, essay type and multiple choice questions. The student faced previously similar types of questions in the specific assignments and class-room sessions. Objective questions exam and essay questions exam during the different weeks of the course.	40	C2 D1 C3 D5 C4 D7 C5 C6 C8 C9

Autonomous problem solving	Use of different tools in economic analysis, including statistics, indicators, evolution of variables over time and differences in variables between individuals and different geographical areas in the same period of time.	10	C2 C6 C10 C12	D1 D5
----------------------------	---	----	------------------------	----------

### Other comments on the Evaluation

Students may choose between continuous assessment system (CA), or Global Assessment (GA) test. The assessment by default will be CA. The student may choose AG according to the procedure and the term established by the Faculty. The choice of GA implies not to be assessed under the continuous evaluation system, that is, not to consider any task concluded previous or after communicating the decision of following GA.

CA. prevails in case of not asking to be assessed using GA:

Continuous assessment tasks will be carried out during all the weeks of the course. PRACTICES THROUGH ICT (25%), MENTORED WORK (25%), LECTURING(40%) and AUTONOMOUS PROBLEM SOLVING(10%).

b. To pass the subject by AC, it is necessary to obtain at least 60 points out of 100 in lecturing and a minimum of 33 points out of 100 in each of the remaining parts.

c. A minimum of 50 points out of 100 is necessary to pass the course under CA (continuous evaluation)

e. Students will be considered to have taken the continuous assessment when they have uploaded any of the tests/assessment activities of this modality.

GA - first opportunity (February). The students will be assessed based on a test of the content of lecturing, which represents 40% of the total GA score. In this test it will be necessary to obtain a minimum of 60 points out of 100. 60% will consider reports based on the analysis of data from statistical sources and indicators, use of ICTs and/or developing questions related to the contents of the program .

GA - second opportunity (extraordinary opportunity in July) and (extraordinary opportunity in October for students that take this exam to finish the degree ). The students will be assessed based on a test of the content of lecturing, which represents 40% of the total GA score. In this test it will be necessary to obtain a minimum of 60 points out of 100. 60% will consider reports based on the analysis of data from statistical sources and indicators, use of ICTs and/or developing questions related to the contents of the program .

Students who do neither participate in the CA nor the GA get the grade  not presented. Students are recommended to take into account Title VII (On the use of illegal means), of the Regulations on the Evaluation, qualification and quality of teaching and the student learning process (<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/regulations/public/regulations/documento/downloadbyhash/4904ced4d24eb81fe5715ddde2c48c59c0a7c4d624cd0y7491df7a753985ccfa>)

The dates and times of the GA tests (first and second opportunity) are those specified in the assessment test calendar approved by the Faculty Board for the academic year 2023/24. In case of conflict or disparity between exam dates, those published on the Faculty website, <http://fccee.uvigo.es/organizacion-docente.html>, will prevail.

Both the tutorial schedule and the email to make an appointment face-to-face or non-face-to-face appointments will be available on the online learning platform (MooVi) of the course.

### Sources of information

#### Basic Bibliography

GARCÍA DELGADO, J.L.; MYRO; R.(Dirs), **Lecciones de Economía Española**, décimosexta, Civitas-Tomson Reuters, 2022  
CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL, **Memoria sobre la situación socioeconómica y Laboral. España 2021**, primera, CES, 2023

GARCÍA DE LA CRUZ, J.M.; RUESGA BENITO, S. (coord.), **Economía española. Estructura y regulación**, Paraninfo, 2017

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, **Anuario estadístico de España, España en cifras, otras publicaciones**, www.ine.es, varios años

HARRISON, J. CORKILL D., **Spain: A modern Economy**, Ashgate publishing, 2004

SCHWAB, K (Editor), **The Global Competitiveness Report**, World Economic Forum, varios años

#### Complementary Bibliography

ALONSO, J.A.; MYRO, R. (dirs.), **Ensayos sobre economía española**, Civitas-Thomson, 2014

BANCO DE ESPAÑA, **Boletines económicos y documentos**, www.bde.es, varios años

ECONOMISTAS, **España. Un balance**, Anual, Colegio de Economistas, 2007-2021

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, **Colección de Revistas**, Funcas, 2007-2021

PÉREZ DÍAZ, F. (Dir.), **Crecimiento y competitividad. Trayectoria y perspectivas de la economía española.**, (www.fbbva.es), fBBVA-ivie, 2012

EUROSTAT, **Serie de datos**, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, varios años

FUNDACIÓN COTEC, **Informe Cotec 2021. Tecnología e innovación en España**, Fundación Cotec, 2022

COMISIÓN EUROPEA, **Informes**, [http://ec.europa.eu/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/index_es.htm), varios años

FMI, **Informes**, [www.imf.org/external/spanish/index.htm](http://www.imf.org/external/spanish/index.htm), varios años

BANCO MUNDIAL, **Informes**, [www.bancomundial.org](http://www.bancomundial.org), varios años

FAO, **Informes anuales agricultura, pesca, alimentación**, [www.fao.org](http://www.fao.org), varios años

FUNCAS, **Cuadernos de Información Económica; Indicadores**, [www.funcas.es](http://www.funcas.es), varios años

FUNCAS, **Bimonthly Spanish Economic and Financial Outlook**, [www.funcas.es](http://www.funcas.es), 2013-2022

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA, **Informes**, [www.meh.es](http://www.meh.es), varios años

TURESPAÑA, **Informes periódicos**, [turspain.es](http://turspain.es), varios años

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y TURISMO, **Libro de Energía en España**, [www.minetad.es](http://www.minetad.es), 2018

SECRETARÍA DE ESTADO DE COMERCIO, **Informes de Comercio Exterior**, [www.coemrcio.gob.es](http://www.coemrcio.gob.es), 2018

ICE-Informacion Comercial Española, **El sector exterior**, 2004-2021

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y TURISMO, **Monthly International Trade Report - Executive Summary**,

CAIXABANK, **Informe Mensual**, [www.caixabankresearch.com](http://www.caixabankresearch.com), 2018

FEDEA, **Documentos (colección)**, [www.fedea.es](http://www.fedea.es), 2018

SAWYER, M., **The UK Economy**, 16th Edition, Oxford University Press, 2005

PÉREZ GARCÍA, F., MAS IVARS , M. Y JUAN FERNÁNDEZ DE GUEVARA RADOSELOVICS (DIRS.), **El stock de capital en España y sus comunidades autónomas Análisis de los cambios en la composición de la inversión y las dotaciones de capital entre 1995 y 2022**, fBBVA-ivie, 2023

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

Economics: World economy/V03G100V01202

Economics: Principles of economics 1/V03G100V01102

Economics: Applied economic techniques/V03G100V01105

History: Economic history/V03G100V01103

## **IDENTIFYING DATA**

### **Finance**

Subject	Finance			
Code	V03G100V01302			
Study programme	Grado en Economía			
Descriptors	ECTS Credits 9	Choose Mandatory	Year 2nd	Quadmester 1st
Teaching language	#EnglishFriendly Spanish English			
Department				
Coordinator	Rodríguez de Prado, Francisco			
Lecturers	Cabaleiro Casal, María José Rodríguez de Prado, Francisco San Martín Campos, Carmen Vila Biglieri, Jorge Eduardo			
E-mail	fprado@uvigo.es			
Web	<a href="http://https://fprado.webs.uvigo.es/">http://https://fprado.webs.uvigo.es/</a>			
General description	In this subject, students will be introduced to the basic concepts of business finance and financial markets to help them acquire skills related to those aspects of financial economics at the micro and macroeconomic levels.  English Friendly subject: International students may request from the teachers: a) resources and bibliographic references in English, b) tutoring sessions in English, c) exams and assessments in English.			

## **Training and Learning Results**

### Code

C1	Understand the basic mathematical tools required to formalize economic behavior.
C3	Know the institutional framework of the economy.
C5	Understand the basic functioning of the economy, both from a broad perspective as well as a close one.
C7	Understand business environment.
C8	Ability to look for, identify and interpret relevant sources of economic information and their contents.
C9	Identify and anticipate relevant economic issues in both public and private spheres.
C12	Use empirical techniques to assess the consequences of alternative actions to ultimately choose the best option.
D7	Promote critical and self-critical thinking.

## **Expected results from this subject**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Know the time value of money and application of financial estimation	C1 C8 C12
Know and value compounding and present value, using interest rates during the time	C1 C8 C12
Know the variables and estimation in loan operations	C1 C8 C12
Estimation of real costs in financial operations	C1 C8 C12
Know main tasks in financial management	C5 C7 C9
Know main components in the national and international financial system	C3 C5 C9
Apply financial estimation to financial assets and securities valuation	C1 C8 C9 C12
Know the influence of risk in the securities value: risk premium	C1 C5 C9 C12

**Contents**

## Topic

Financial management	Finance in Economy. Microeconomics: business financial management. Macroeconomics: financial system
Financial estimations	Time Value of money. Compounding. Interest rate. Present value. Annuities. - Loan. Classification and structure of payments and cost.
Management of investments	Concept of business financial management. Financial goal of firms. Management of assets and liabilities. Working capital. Return on investments. Financial sources.
Financial system	Concept, function, characteristic
Financial assets valuation	- Equity securities - Fixed income securities - Valuation and risk - markets for financial assets
Portfolio Management	Concept. Profitability and risk. Diversification.

**Planning**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Problem solving	30	30	60
Lecturing	45	80	125
Essay questions exam	2	38	40

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

**Methodologies**

	Description
Problem solving	Proposal of practical exercises in small group as a complement of the theoretical explanation. Exercises will be solved and students questions will be answered giving a personalized treatment to students
Lecturing	Main contents explanations by the professor, using resources like slides, web contents, computer programs and book references.

**Personalized assistance**

Methodologies	Description
Problem solving	Answering of questions by the professor in reduced groups

**Assessment**

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Essay questions exam	Continuous evaluation through midterm exams with resolution of written exam, on the acquisition of competencies of the matter.  Students can choose between continuous evaluation through midterm exams (100% final mark), or as an alternative way, global evaluation of all the subject in the final exams and end-of-degree exam in official dates (100% final mark).  Continuous assessment system: 3 exams will be carried out throughout the course, with a weighting of 35% the first one, 35% the second one and finally 30% the last one.  Students will be able to choose between continuous assessment or global assessment through final exam (100%). There is no deadline date for communicating the decision between continuous assessment or final exam. In the second-chance and end-of-degree exam, the continuous assessment mark is not kept and a final global exam will necessarily have to be taken with 100% of the grade.	100	C1 C3 C5 C7 C8 C9 C12

**Other comments on the Evaluation**

Students may choose to be evaluated through the continuous assessment system (CA), or alternatively opt for a Global Assessment (GA) test. The default evaluation is CA. Students may choose GA according to the procedure and the period established by the center. Choosing GA implies waiving the right to continue evaluating through the remaining CA activities

and the grade obtained up to that moment in any of the tests that have already been taken.

CA. In case of not waiving the continuous evaluation: Continuous assessment system: 3 tests of development questions will be carried out throughout the course with resolution of a face-to-face written test, with a weighting of 35% for the first, 35% for the second and 30% for the third. There is no minimum grade required in the parts and to pass the subject it is required that the sum of the grades be greater than or equal to 5 points.

Attendance to practical and theoretical classes is not mandatory to attend CA tests.

Students will be considered to have taken the continuous assessment when they have taken any of the tests/assessment activities of this modality.

In the final GA tests, the CA mark is not kept and it will necessarily be necessary to take a global final exam with 100% of the grade. It is not necessary to communicate attendance or resignation to the CA. It will be justified with attendance, preserving the right to GA.

Attendance at the GA implies the resignation of previous CA qualifications.

GA in the first opportunity (February 1st semester session/May-June 2nd semester session). The students will be evaluated through an examination of development questions with resolution of a face-to-face written test, on the acquisition of competences of the subject (100%). To pass the subject, a minimum score of 5 points is required.

GA in the second opportunity (extraordinary session in July) and in the End of Degree session, students will be evaluated through an examination of development questions with resolution of a face-to-face written test, on the acquisition of competences of the subject (100%) . To pass the subject, a minimum score of 5 points is required.

Students who do not participate in the CA or the GA will appear in the official minutes as **[not presented]**.

Students are recommended to take into account Title VII (Do use of illegal means), of the Regulation on Assessment, qualification and quality of teaching and the student learning process (<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/regulations/public/regulations/documento/downloadbyhash/4904ced4d24eb81fe5715ddde2c48c59c0a7c4d624cd0e7491df7a753985ccfa> )

The dates and times of the GA tests (first and second chance) are those specified in the evaluation test calendar approved by the Xunta de Facultade for the 2023/24 academic year. In case of conflict or disparity between exam dates, those published on the Faculty website, <http://fccee.uvigo.es/organizacion-docente.html>, will prevail.

Information about tutorials and way to request them in Moovi

---

## Sources of information

### Basic Bibliography

Moovi, **Material práctico y teórico**,

Brigham, E.F. and Erhardt, M, **Financial management: theory and practice**, South western Thompson learning, 2002

Pisón Fernández, Irene, **Dirección y gestión financiera de la empresa**, Pirámide, 2001

Rodríguez Sánchez, J.A. y Rodríguez Parada, S., **Cuadernos de matemática de las operaciones financieras**, Tórculo, 2000

### Complementary Bibliography

Pindado García, J., **Finanzas empresariales**, Paraninfo, 2012

Hayat, S. y San Millán, A, **Finanzas con excel**, Mc Graw Hill, 2006

Suárez Suárez, A.S., **Decisiones óptimas de inversión y financiación**, Pirámide, 2014

PArejo Gamir, Cuervo, A. y otros, **Manual de Sistema Financiero español**, Ariel, 2014

Martínez Alvarez, J.A. y Calvo Gozález, J.L., **Banca y mercados financieros**, Tirant lo Blanch, 2012

Pampillón Fernández, Fernando, **Ejercicios de Sistema Financiero español**, Dykinson, 2005

Brealey, R., Myers, S. y Marcus, A., **Fundamentos de finanzas corporativas**, Mc Graw Hill, 2007

MArtín Marín, J.L. y Trujillo Ponce, A., **Manual de mercados financieros**, Thompson, 2004

Steiner, B., **Conceptos esenciales del mercado financiero**, Reuters, 2002

De Pablo López, A., **Valoración Financiera**, CEntro EStudios Ramon Areces, 2002

De Pablo López, A., **Matemáticas de las operaciones Financieras**, UNED, 2000

Delgado, Concepción, **MATEMÁTICA FINANCIERA**, Palomero Delgado, 1995

González Catalá, Vicente, **ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS, BANCARIAS Y BURSÁTILES**, Ed. Ciencias Sociales, 1995

Pozo Carrero, E. y Zuñiga Rodríguez, J., **PROBLEMAS DE MATEMÁTICA FINANCIERA**, Esic, 1996

Bonilla Musoles, M. y Ivars Escortell, A., **MATEMÁTICA DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS**, AC, 2006

---

#### **Recommendations**

#### **Subjects that continue the syllabus**

Accounting/V03G100V01401

---

#### **Subjects that it is recommended to have taken before**

Business: Enterprise economics/V03G100V01204

Statistics: Statistics 1/V03G100V01205

Mathematics: Mathematics 1/V03G100V01104

---

## **IDENTIFYING DATA**

### **Matemáticas II**

Subject	Matemáticas II	Choose	Year	Quadmester
Code	V03G100V01303	Mandatory	2	1c
Study programme				
Descriptors	ECTS Credits			
	6			
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Matemáticas			
Coordinator	Vázquez Pampín, María del Carmen			
Lecturers	Vázquez Pampín, María del Carmen			
E-mail	cvazquez@uvigo.es			
Web				
General description	O obxectivo desta materia é proporcionar ó estudante a linguaxe e as principais técnicas matemáticas necesarias para poder entender a literatura económica elemental e capacítalo para plantexar e analizar os modelos económicos.			

## **Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
C1	Comprender as ferramentas matemáticas básicas, necesarias para a formalización do comportamento económico
C10	Capacidade de formular modelos simples de relación das variables económicas, baseados na utilización de instrumentos técnicos
C12	Avaliar, utilizando técnicas empíricas, as consecuencias de distintas alternativas de acción e seleccionar as más idóneas
D2	Capacidade de traballar en equipo
D3	Espírito emprendedor e capacidade de liderado, incluíndo empatía co resto de persoas
D4	Responsabilidade e capacidade de asumir compromisos
D5	Habilidades para argumentar de forma coherente e intelixible, tanto orais como escritas
D7	Fomentar a actitude crítica e autocítica

## **Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results	
Capacidade de formular modelos simples de relación das variables económicas baseado no manexo da álgebra lineal e da análise matemática.	C1 C10 C12	D2 D5
Comprender as técnicas matemáticas básicas, necesarias para a modelización do comportamento económico	C1 C10 C12	D5
Avaliar, utilizando técnicas matemáticas, as consecuencias de distintas alternativas de acción e seleccionar as más idóneas	C1 C12	D2 D7
Habilidades para argumentar de modo rigoroso, coherente e intelixible, tanto en forma oral como escrita	C1 C10	D2 D3 D4 D5

## **Contidos**

Topic	
1. Formas cadráticas	Autovalores. Diagonalización. Formas cadráticas. Estudo do signo dunha forma cadrática.
2. Derivadas de funcións de varias variables	Derivadas direccionalis e derivadas parciais. Vector gradiente. Matriz jacobiana. Derivadas sucesivas. Matriz hessiana. Teorema de Taylor.
3. Funcións homoxéneas	Funcións homoxéneas. Propiedades. Teorema de Euler.
4. Funcións definidas implícitamente	Funcións definidas implícitamente por unha ou varias ecuacións. Relación marxinal de sustitución. Derivación de funcións implícitas.
5. Convexidade de funcións	Funcións convexas e funcións cóncavas. Casi-concavidade. Propiedades. Caso de funcións diferenciables.
6. Problemas de extremos sen restricións	Óptimos locais e globais. Condicións necesarias de primeira e segunda orde para a existencia de extremos. Condicións suficientes.
7. Problemas de extremos con restricións de igualdade	Formulación do problema. O problema do consumidor. Condición necesaria para a existencia de óptimos: Teorema dos multiplicadores de Lagrange. Condicións suficientes.

8. Problemas de extremos con restricciones de desigualdade	Formulación do problema. Saturación de restricciones. Condición necesaria para a existencia de extremos: Teorema de Kuhn Tucker. Condicions suficientes.
9. Optimización dinámica	Formulación do problema de cálculo de variacións. Condición de Euler. Condicions suficientes.

## Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	20	20	40
Resolución de problemas	19	10	29
Prácticas con apoio das TIC	6	12	18
Resolución de problemas de forma autónoma	0	30	30
Resolución de problemas e/ou exercicios	7	26	33

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

## Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	Exposición dos contidos da materia por parte da profesora, base teórica e directrices de traballo a desenrolar polo estudiante.
Resolución de problemas	Formulación, análise, resolución e debate de problemas ou exercicios relacionados coa temática da materia. Adoitase utilizar como complemento da sesión maxistral.
Prácticas con apoio das TIC	Utilización de software de cálculo simbólico como axuda para a resolución de exercicios relacionados coa temática da materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	Formulación, análise, resolución e debate de problemas ou exercicios relacionados coa temática da materia que despois se traballarán na aula.

## Atención personalizada

Methodologies	Description
Resolución de problemas	Asesoramento para o desenvolvemento de actividades da materia.
Prácticas con apoio das TIC	Seguimento do traballo individual do alumno no proceso de aprendizaxe.
Resolución de problemas de forma autónoma	Nas clases prácticas darase asesoramento para o seu desenvolvemento. Poderase solicitar tutorías individualizadas a través do MooVi da materia.

## Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de problemas e/ou exercicios recollidos progresivamente ao longo do cuatrimestre.	100	C1 D2 C10 D3 C12 D4 D5 D7

## Other comments on the Evaluation

O alumnado poderá elixir ser avaliado mediante o sistema de avaliação continua (AC), ou alternativamente optar por unha proba de Avaliación Global (AG). A avaliação por defecto é a AC. O alumnado poderá elixir AG segundo o procedemento e o prazo establecido polo centro. A elección de AG supón a renuncia ao dereito de seguir avaliándose mediante as actividades de AC que resten por facer e á cualificación obtida ata ese momento en calquera das probas que xa tiveron lugar.

Para AC, a nota final será a suma da nota obtida nas probas realizadas durante o cuatrimestre. As probas realizaranse preferentemente nas clases prácticas ao final de cada un dos temas relacionados nos contidos, coincidindo a última coa data da AG en primeira oportunidade. O conxunto de probas relativas aos catro primeiros temas terá unha ponderación do 30 % da nota final, o conxunto das restantes un 40 % e a proba final un 30 %. Para aprobar a materia é necesario acadar una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10 na nota final, non é necesario mínimo nas probas realizadas durante o cuatrimestre.

Considerarase que o alumnado se ten presentado á avaliação continua cando se teña presentado a algunha das probas de avaliação desta modalidade. Os estudiantes que seguiron a AC e non superaron a materia na primeira oportunidade poden optar na segunda oportunidade a repetir a última proba ou a renunciar á AC.

Para AG tanto en en primeira como segunda oportunidade (convocatorias de febreiro e xullo), o alumnado será avaliado

mediante unha única proba.

Os estudantes que non participen na AC nin na AG, figurarán nas actas como "non presentado".

Recoméndase ao alumnado ter en conta o Título VII (Do uso de medios ilícitos), do Regulamento sobre a Avaliación, a calificación e a calidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudiantado

(<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/normativa/documento/downloadbyhash/4904ced4d24eb81fe5715ddde2c48c59c0a7c4d624cd0e7491df7a753985cca>)

As datas e horas das probas de AG (de primeira e segunda oportunidade) son as especificadas no calendario de probas de avaliación aprobado pola Xunta de Facultade para o curso 2023/24. En caso de conflito ou disparidade entre as datas de exames, prevalecerán as publicadas na web da facultade, <http://fccee.uvigo.es/organizacion-docente.html>.

---

## Bibliografía. Fontes de información

### Basic Bibliography

Jarne G., Pérez-Grasa I., Minguillón E., **Matemáticas para la Economía. Álgebra lineal y Cálculo diferencial.**, McGraw Hill,

Pérez-Grasa I., Minguillón E. y Jarne G., **Matemáticas para la Economía. Programación matemática y sistemas dinámicos**, McGraw Hill,

Barbolla R., Cerdá E. y Sanz P., **Optimización. Cuestiones, ejercicios y aplicaciones a la Economía**, Pearson Educación, Barbolla R., Cerdá E. y Sanz P., **Optimización. Programación Matemática y aplicaciones a la Economía**, Editorial Garceta,

### Complementary Bibliography

Sydsaeter K., Hammond P. y Carvajal A. J., **Matemáticas para el análisis económico(2ª ed)**, Pearson Education,

Balbás A. y otros, **Análisis matemático para la economía I y II**, Editorial A. C.,

---

## Recomendacións

### Subjects that it is recommended to have taken before

Matemáticas: Matemáticas I/V03G100V01104

## **IDENTIFYING DATA**

### **Microeconomía I**

Subject	Microeconomía I			
Code	V03G100V01304			
Study programme	Grao en Economía			
Descriptors	ECTS Credits 9	Choose Mandatory	Year 2	Quadmester 1c
Teaching language	Castelán			
Department	Fundamentos da análise económica e historia e institucións económicas			
Coordinator	Pazó Martínez, María Consuelo			
Lecturers	Lorenzo Alonso, Pedro Pazó Martínez, María Consuelo			
E-mail	cpazo@uvigo.es			
Web	<a href="http://moovi.uvigo.gal/">http://moovi.uvigo.gal/</a>			
General description	Esta materia impártese no primeiro cuatrimestre do segundo curso do grao en Economía e xunto coa materia "Microeconomía II", impartida no segundo cuatrimestre, configura un curso completo de microeconomía intermedia. Estas dúas materias desenvolven máis formalmente os contidos presentados na materia "Economía: Príncipes de Economía I", co obxectivo de familiarizar aos estudantes co método da análise económica, en particular, co proceso de modelización dos problemas económicos. O obxectivo concreto é analizar detalladamente o comportamento individual dos axentes económicos e o funcionamento dos mercados nos que interactúan, tanto nun contexto de competencia perfecta (Microeconomía I), como nun contexto de competencia imperfecta (Microeconomía II). A análise realizarase, en primeiro lugar, desde unha perspectiva de equilibrio parcial (Microeconomía I), para logo abordar a análise desde unha perspectiva de equilibrio xeral (Microeconomía II).			

## **Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code			
C2	Comprender a lingua económica básica e o modo de pensar dos economistas		
C5	Comprender as bases de funcionamento da economía, tanto nos ámbitos más amplos como nos más próximos		
C6	Adquirir coñecementos de Análise económica		
C7	Comprender o entorno empresarial		
C10	Capacidade de formular modelos simples de relación das variables económicas, baseados na utilización de instrumentos técnicos		
D5	Habilidades para argumentar de forma coherente e intelixible, tanto orais como escritas		

## **Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
1. Desenvolver nos estudantes a capacidade para analizar de forma rigorosa os efectos de cambios na contorna económica sobre o comportamento dos axentes e a súa consecuente repercusión nos mercados.	C2 C5 C6
2. Lograr que os estudantes sexan capaces de analizar a realidade económica utilizando instrumentos de análise económica, en particular, modelos económicos simples que lles permitan argumentar de forma coherente.	C7 C10
3. Potenciar a habilidade de expresar e defender argumentos de forma coherente e fundamentada.	C10 D5
4. A obtención dos resultados anteriores contribuirá a capacitar aos estudantes para a realización de informes de asesoramento económico.	

## **Contidos**

### **Topic**

PARTE I. INTRODUCCION.	1. INTRODUCCIÓN. Microeconomía: Concepto e contido. Optimalidad e concepto de equilibrio. Oferta e demanda. Estática comparativa. Concepto de eficiencia. Bibliografía: Varian, capítulo 1.
------------------------	--

## PARTE II. A TEORIA DO CONSUMIDOR.

### 2. A RESTRICIÓN ORZAMENTARIA.

Propiedades do conxunto orzamentario. Efectos de variacións de prezos e renda sobre a recta orzamentaria. Efectos de impostos, subvencións e racionamento.

Bibliografía: Varian, capítulo 2.

### 3.- PREFERENCIAS. Supostos básicos. Curvas de indiferenza. Convexidade das preferencias. Relación Marxinal de substitución.

Bibliografía: Varian, capítulo 3.

### 4. UTILIDADE.

Utilidade ordinal e utilidade cardinal. Utilidade marxinal. Relación entre a utilidade marxinal e a relación marxinal de substitución.

Bibliografía: Varian, capítulo 4.

### 5. ELECCIÓN ÓPTIMA DO CONSUMIDOR.

Elección óptima. A función de demanda individual. Solucións de esquina. Efectos dun imposto sobre a cantidade versus imposto sobre a renda.

Bibliografía: Varian, capítulo 5.

### 6. ESTÁTICA COMPARATIVA EN DEMANDA.

Variacións da renda: Bens normais e inferiores. Curvas de oferta-renda e curvas de Engel. Variacións nos prezos: Bens ordinarios e bens Giffen.

Curvas de oferta-prezo e curvas de demanda. Bens sustitutivos e complementarios. Función inversa de demanda.

Bibliografía: Varian, capítulo 6.

### 7. A ECUACIÓN DE SLUTSKY.

Efecto substitución. Efecto renda. Lei de demanda e a ecuación de Slutsky.

Curvas de demanda compensadas.

Bibliografía: Varian, capítulo 8.

### 8. EXCEDENTE DO CONSUMIDOR.

Variación compensatoria e variación equivalente. Excedente do consumidor.

Bibliografía: Varian, capítulo 14.

### 9. ELECCIÓN CON DOTACIÓNIS INICIAIS. A OFERTA DE TRABALLO.

Demandas brutas e netas. Restrición orzamentaria con dotaciónis iniciais.

A restrición orzamentaria consumo-lecer. Elección óptima: demanda de lecer, oferta de traballo. Estática comparativa.

Bibliografía: Varian, capítulo 9.

### 10. ELECCIÓN INTERTEMPORAL: O MODELO CONSUMO-AFORRO.

A restrición orzamentaria: tipos de desconto, valor actual e valor futuro. A elección intertemporal. Estática comparativa. Efectos da inflación.

Bibliografía: Varian, capítulo 10.

### 11. A DEMANDA DE MERCADO.

Da demanda individual á demanda de mercado. A elasticidade.

Bibliografía: Varian, capítulo 15.

### PARTE III. TEORIA DA PRODUCCION.

#### 12. A TECNOLOXÍA.

Factores e produtos. Conxunto de producción e función de producción. Produtividade marxinal e produtividade media. Isocuantas e relación técnica de substitución. Os rendementos a escala.

Bibliografía: Varian, capítulo 19. Pindyck e Rubinfeld, capítulo 6. Estrin e Laidler, capítulo 11.

#### 13. MAXIMIZACIÓN DE BENEFICIOS.

Maximización de beneficios a curto prazo e a longo prazo. As funcións de demanda de factores. Maximización de beneficios e rendementos a escala. Bibliografía: Varian, capítulo 20.

#### 14. CUSTOS DE PRODUCCIÓN.

Minimización de custos: funcións de custos a curto e longo prazo. Rendementos de escala e funcións de custos. Relación entre os custos a curto e longo prazo. Curvas de custos.

Bibliografía: Varian, capítulos 21 e 22. Pindyck e Rubinfeld, capítulo 7. Estrin e Laidler, capítulo 12.

#### 15. A DECISIÓN DE PRODUCCIÓN: A OFERTA DA EMPRESA COMPETITIVA.

A demanda de mercado para unha empresa competitiva. Maximización do beneficio e oferta da empresa. Beneficios e excedente do produtor. A curva de oferta a longo prazo da empresa. A oferta da industria.

Bibliografía: Varian, capítulo 23. Pindyck e Rubinfeld, capítulo 8. Estrin e Laidler, capítulo 13.

#### 16. A OFERTA DA INDUSTRIA EN COMPETENCIA PERFECTA.

A oferta da industria a curto prazo e a longo prazo. O equilibrio competitivo a curto e longo prazo. Efectos sobre o equilibrio de diferenzas de eficiencia entre as empresas e efectos de variacións nos prezos dos factores.

Bibliografía: Varian, capítulo 24. Pindyck e Rubinfeld, capítulo 8. Estrin e Laidler, capítulo 14.

### Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	42	84	126
Resolución de problemas	27	54	81
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	4	6
Exame de preguntas obxectivas	2	4	6
Exame de preguntas obxectivas	2	4	6

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	A metodoloxía docente consistirá no desenvolvemento de varios tipos de clases (teóricas e prácticas) e no traballo persoal do alumno para consolidar os coñecementos e adquirir soltura na resolución dos problemas expostos.  Nas clases teóricas exponse de forma reducida os principais contidos dos distintos temas, desenvolvéndose con máis detalle os puntos de maior complexidade. Para un adecuado seguimento e comprensión das clases é conveniente que os alumnos lean con antelación a bibliografía básica recomendada para cada un dos temas.
Resolución de problemas	As clases prácticas consistirán na resolución de follas de exercicios que se proporcionarán aos alumnos con antelación para que os resolvan antes da clase. Dese modo, poderán identificar aquellas cuestións que lles resultan más difícułtos e poderán resolver as súas dúbidas en clase.

### Atención personalizada

Methodologies	Description
Lección maxistral	As tutorías personalizadas concertaranse previamente por correo electrónico (cpazo@uvigo.es). Poderán ter lugar presencialmente no despacho 404 da facultade ou a través do despacho virtual 1882 (Contrásinal estudiante: Despacho1882).
Resolución de problemas	As tutorías personalizadas concertaranse previamente por correo electrónico (cpazo@uvigo.es). Poderán ter lugar presencialmente no despacho 404 da facultade ou a través do despacho virtual 1882 (Contrásinal estudiante: Despacho1882).

Avaliación		Description	Qualification	Training and Learning Results
Resolución de problemas e/ou exercicios	Realizarase un control con preguntas curtas e tipo test relativas a contidos teóricos e prácticos dos primeiros temas do curso (1 a 5).		20	C2 C5 C6 C7 C10
Exame de preguntas obxectivas	Realizarase unha proba parcial dos contidos teóricos e prácticos dos temas 1 a 8.		40	C2 C5 C6 C7 C10
Exame de preguntas obxectivas	Realizarase unha proba parcial dos contidos teóricos e prácticos dos temas 9 a 16.		40	C2 C5 C6 C7 C10

#### Other comments on the Evaluation

O alumnado poderá elixir ser avaliado mediante o sistema de Avaliación Continua (AC), ou alternativamente optar por unha proba de Avaliación Global (AG). A avaliação por defecto é a AC. O alumnado poderá **elixir AG** se así o comunica por **mail antes do 30 de novembro**. A elección de AG supón a renuncia ao dereito de seguir avaliándose mediante as actividades de AC que resten e á cualificación obtida ata ese momento en calquera das probas que xa tiveron lugar.

**1. Avaliación continua (AC).** Neste caso a cualificación obterase do seguinte modo:

- **20%** cun control dos primeiros 5 temas.
- **40%** cunha **proba parcial dos temas 1 a 8**.
- **40%** cunha **proba parcial dos temas 9 a 16**.

Para aprobar a materia a cualificación obtida ha de ser maior ou igual a 5 puntos (sobre 10), sendo ademais imprescindible obter en cada unha das dúas probas parciais unha puntuación igual ou superior a 4 puntos (sobre 10). Si non se alcanza esa puntuación nalgúnha das dúas probas parciais, poderase recuperar a parte correspondente na proba de avaliação global que se celebrará na data especificada no calendario oficial de probas aprobado pola Xunta de Facultade para o curso 2023/24 e recollida na páxina web da facultade (<http://fccee.uvigo.es>), ben na primeira oportunidade (xaneiro) ou na correspondente á segunda oportunidade (xullo). Se de novo tampouco se alcanza esa puntuación mínima (ou non se presenta), a nota final máxima da materia será de 4 puntos.

Para o alumnado que teña que recuperar as dúas probas parciais é imprescindible para aprobar obter en cada unha das dúas partes da proba de avaliação global (parte 1: temas 1 a 8; parte 2: temas 9 a 16) unha puntuación igual ou superior a 3,5 puntos (sobre 10) e que a cualificación final calculada segundo as porcentaxes sinaladas anteriormente sexa maior ou igual a 5 puntos (sobre 10). Se non se cumpre a condición anterior (ou non se presenta ao exame), a nota máxima da materia será de 4 puntos.

O alumnado que non se presente a ningún dos parciais, nin á súa recuperación nas probas de avaliação global, será cualificado como Non Presentado (aínda que realízase o control dos 5 primeiros temas).

**2. Avaliación Global:** A proba de AG celebrarase na data oficial recollida na páxina web da facultade e suporá o 100% da nota. A proba constará de dúas partes (a primeira corresponderá aos temas 1 a 8 e a segunda aos temas 9 a 16), cada unha das cales suporá o 50% da cualificación final. Para aprobar a materia, é necesario que a media das cualificacións das dúas partes sexa igual ou superior a 5 puntos (sobre 10), sendo ademais imprescindible obter en cada unha das dúas partes unha puntuación igual ou superior a 3,5 puntos (sobre 10). Se non se cumpre a condición anterior, a nota máxima da materia será de 4 puntos.

**Convocatoria de fin de carreira:** O exame de fin de carreira suporá o 100% da nota.

**As datas e horas das probas de AG** (de primeira e segunda oportunidade) son as especificadas no calendario de probas de avaliação aprobado pola Xunta de Facultade para o curso 2023/24. En caso de conflito ou disparidade entre as datas de exames, prevalecerán as publicadas na web da facultade, <http://fccee.uvigo.es/>

**As datas e horas das probas de AC** estarán dispoñibles na plataforma docente da materia, <https://moovi.uvigo.gal>

Os estudiantes que non participen na AC nin na AG, figurarán nas actas como "Non presentados".

Recoméndase ao alumnado ter en conta o Título VII (Do uso de medios ilícitos), do Regulamento sobre a Avaliación, a calificación e a calidade da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudiantado:

<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/normativa/documento/downloadbyhash/4904ced4d24eb81fe5715ddde2c48c59c0a7c4d624cd0e7491df7a753985ccfa>

## Bibliografía. Fontes de información

### Basic Bibliography

Varian, H. R., **Microeconomía Intermedia. Un enfoque actual**, 9<sup>a</sup> Edición, Antoni Bosch, 2015

Carrasco, A. et al., **Microeconomía Intermedia: Problemas y Cuestiones**, 1<sup>a</sup> Edición, McGraw Hill, 2003

Gracia, E. y R. Pérez, **Cuestiones tipo test de Microeconomía Intermedia**, 1<sup>a</sup> Edición, Prentice Hall, 2004

### Complementary Bibliography

Carrasco, A. et al., **Microeconomía: Ejercicios y Cuestiones**, 1<sup>a</sup> Edición, McGraw Hill, 2013

Estrin, S. y D. Laidler, **Microeconomía**, 4<sup>a</sup> Edición, Prentice Hall, 1995

Pindyck, R. S. y D. L. Rubinfeld, **Microeconomía**, 8<sup>a</sup> Edición, Pearson, 2013

## Recomendacións

### Subjects that continue the syllabus

Microeconomía II/V03G100V01404

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Matemáticas II/V03G100V01303

### Subjects that it is recommended to have taken before

Economía: Principios de economía I/V03G100V01102

### Other comments

Non existe ningún requisito formal para poder cursar esta materia, aínda que resulta recomendable ter superada a materia do primeiro curso "Economía. Principios de Economía I".

Supонse que os alumnos están familiarizados con conceptos económicos básicos: demanda, oferta, equilibrio, elasticidade, competencia perfecta.

Ademais, o alumno debe posuír coñecementos básicos de matemáticas, adquiridos no bacharelato e na materia de matemáticas cursada no primeiro ano do grao. En particular, o alumno debe ter coñecementos elementais de álgebra (operación e manipulación de expresións algebraicas, resolución de sistemas de ecuacións), representación gráfica de funcións dunha variable, derivación de funcións dunha variable e obtención de derivadas parciais en funcións de varias variables.

Na plataforma docente poderase consultar información relevante para o seguimento da materia.

## **IDENTIFYING DATA**

### **Contabilidade**

Subject	Contabilidade			
Code	V03G100V01401			
Study programme	Grao en Economía			
Descriptors	ECTS Credits 6	Choose Mandatory	Year 2	Quadmester 2c
Teaching language	Castelán			
Department	Economía financeira e contabilidade			
Coordinator	Buch Gómez, Enrique Juan			
Lecturers	Buch Gómez, Enrique Juan			
E-mail	ebuch@uvigo.es			
Web	<a href="http://fccee.uvigo.es">http://fccee.uvigo.es</a>			
General description	Introducir ao alumno no ámbito da información económico-financeira como instrumento necesario ao proceso de toma de decisións no contexto das entidades lucrativas.- Incorporar ao alumno á filosofía do sistema contable como sistema informativo integrado en toda organización, imprescindible para o seu adecuado funcionamento.- Fomentar no alumno a idea da utilidade da ciencia contable tanto para a sociedade no seu conxunto como no ámbito da concreta entidade económica.			

## **Resultados de Formación e Aprendizaxe**

### **Code**

A2	Que os estudiantes saibam aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.		
A3	Que os estudiantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.		
A4	Que os estudiantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.		
C13	Capacidade de elaborar informes de asesoramento económico		

## **Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Coñecer o funcionamiento básico dun sistema contable como instrumento informativo ao servizo do proceso de toma de decisións	A2 C13 A3 A4
Coñecer a regulación positiva da contabilidade, os seus obxectivos e carácter relativo, así como o funcionamiento do sistema contable empresarial no contexto da regulación positiva española.	A2 C13 A3 A4

## **Contidos**

### **Topic**

1. A información económica e a toma de decisións	1.1. A información económico-empresarial 1.2. A utilidade da información económica. 1.3. Os usuarios da información económica. 1.4. A información contable: características e requisitos
2. Concepto e División da Contabilidade	2.1. Introducción ao concepto de contabilidade 2.2. División da contabilidade.
3. O Patrimonio da Empresa: elementos e relacións	3.1. O patrimonio da empresa e os seus compoñentes. 3.2. Análisis do Activo. 3.3. Análisis do Pasivo. 3.4. O fondo de manobra. 3.5. O período medio de maduración da empresa.
4. Método contable e a súa instrumentalización	4.1. O método contable e os seus obxectivos. 4.2. Os feitos contables: A súa clasificación e formulación. 4.3. Os feitos contables e o concepto de resultado. 4.4. A conta como instrumento contable. 4.5. Tipos de conta e o seu funcionamento. 4.6. O método de partida dobre. 4.7. O rexistro das operacións contables. 4.8. Contas administrativas e contas especulativas.

5. O ciclo contable	5.1. O ciclo contable: concepto e fases. 5.2. A fase inicial: inventario e apertura. 5.3. O desenvolvemento do exercicio: fase de xestión. 5.4. As operacións de conclusión do exercicio: a fase de peche. 5.5. A elaboración das contas anuais
6. A normalización contable: a regulación legal da contabilidade en España	6.1. A normalización contable: concepto, utilidade e tipos. 6.2. A regulación legal da contabilidade en España: o Plan Xeral de Contabilidade. 6.3. A estrutura do Plan Xeral de Contabilidade. 6.4. Os principios contables e as contas anuais.
7. O proceso de valoración contable	7.1. A valoración contable: concepto. 7.2. Valoración analítica e valoración sintética. 7.3. Os criterios de valoración no Plan Xeral de Contabilidade español.
8. Análise e contabilización das existencias	8.1. Concepto e clases de existencias. 8.2. A valoración das existencias. 8.3. A contabilización das existencias. 8.4. Depreciación das existencias. 8.5. A problemática contable de envases e embalaxes. 8.6. A problemática contable do IVE.
9. Disponibilidades líquidas e dereitos de cobro	9.1. O efectivo e outros activos líquidos equivalentes. 9.2. Os dereitos correntes de cobro. 9.3. A depreciación dos dereitos correntes de cobro.
10. O pasivo corrente	10.1. O pasivo: concepto e clases. 10.2. Os pasivos por operacións de tráfico. 10.3 As débedas con entidades de crédito e outros pasivos de natureza financeira. 10.4. Outras contas pasivas.
11. O inmovilizado material e intangible	11.1. Concepto e clases. 11.2. O inmovilizado material. 11.3. Os inmovilizados materiais en curso. 11.4. Os investimentos inmobiliarios. 11.5. O inmovilizado intangible. 11.6. As correccións valorativas.
12. Os investimentos financeiros	12.1. Concepto e clases. 12.2. A valoración dos investimentos financeiros. 12.3 Os dereitos preferentes de subscrição e a súa problemática contable. 12.4. A problemática contable das accións e participacións de capital. 12.5. A problemática contable dos valores de renda fixa e créditos asimilados.

### Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	30	60	90
Resolución de problemas	15	30	45
Observación sistemática	2	0	2
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	2	3
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	8	10

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudiante.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información disponible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.

### Atención personalizada

Methodologies	Description
Resolución de problemas	Ao longo das clases prácticas, a medida que os alumnos desenvolven de modo autónomo problemas ou exercicios propostos polo profesor, resloveranse as dúbidas ou cuestións dun modo personalizado.

Avaliación		Description	Qualification	Training and Learning Results
Observación sistemática	Percepción atenta, racional, planificada e sistemática por parte do docente co obxectivo de rexistrar as manifestacións do comportamento do alumnado. Trátase de valorar aprendizaxes e accións e como levan a cabo valorando a orde, precisión, destreza, eficacia...		10	A2 A3 A4
Exame de preguntas de desenvolvemento	Probas que inclúen preguntas abertas sobre algúns aspectos teóricos. Os alumnos deben desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que teñen sobre a materia con respuestas relativamente extensas.		30	A2 A3 A4
Resolución de problemas e/ou exercicios	Probas na que ou alumno/a debe solucionar unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condición establecido/as polo profesor/a. De este modo, o alumno debe aplicar os coñecementos que adquiriu.		60	A2 A3 A4

#### Other comments on the Evaluation

Evaluación continua

De acordo polo establecido pola Universidade de Vigo, leste é o método de evaluación que, por defecto, aplícase ao alumnado matriculado nesta universidade.

Durante o curso, se evaluará a disposición do alumno ante a materia (asistencia, participación, actitude, ...) que se materializará na asistencia e participación nas clases prácticas, a través dunha calificación que supondrá o 10% da nota final. Será necesaria a asistencia/participación en polo menos 5 das 8 clases prácticas do curso.

Durante o mes de abril se realizará unha proba escrita para coñecer a evolución dos coñecementos aplicados do alumnado, mediante a realización de exercicios. Tal proba supondrá o 20% da nota.

Durante o mes de maio se realizará unha proba escrita para comprobar o nivel de asimilación, por parte do alumnado, dos conceptos teóricos que integran a materia. Tal proba supondrá o 30% da nota.

Coincidindo coa data oficial do exame final da materia, fixada polo centro, se realizará un exame escrito práctico para coñecer os coñecementos globais do alumnado neste aspecto, mediante a realización de exercicios. Supondrá o 40% da nota final.

Para superar a materia no proceso de evaluación continua será preciso obter unha nota mínima de 4 sobre 10 na proba realizada na data fixada polo centro para o exame oficial. En caso contrario, a nota máxima global que se podrá obter por evaluación continua é un 4,5.

Na convocatoria extraordinaria de xullo, o alumno realizará un exame de contido práctico, que supondrá o 60% da nota, e outro sobre os aspectos teóricos da materia, que supondrá o 30%, de obter na proba realizada en decembro unha calificación menor a 5 sobre 10. Se mantendrá a calificación obtida que se deriva da actitude ante a materia (10%), así como a correspondente á proba teórica, de haberse obtido na proba de decembro polo menos 5 sobre 10.

Evaluación global

Si o alumno non desexa ser valorado polo anteriormente descrito proceso de evaluación continua, deberá comunicar por correo electrónico ao profesor coordinador, antes do 1 de marzo, o seu desexo de avaliarse a través dunha única proba. Esta proba, na que se podrá obter até un total de 10 puntos, contendrá unha parte teórica (30%) e outra referida á vertente práctica da materia (70%), nas convocatorias ordinaria e extraordinaria, nas datas oficiais establecidas polo centro.

Exame de Fin de Carreira

Os alumnos que concorran a esta convocatoria serán avaliados co mesmo criterio descrito no apartado de evaluación global.

As datas dos exámenes oficiais deberán ser consultadas na página web da Facultade. (<http://fccee.uvigo.es>)

Tutorías: Os alumnos poderán realizar a suas tutorías via e-mail, así como solicitar tutorías presenciais por ese procedemento, cuya fecha se fixará de común acordo.

#### Bibliografía. Fontes de información

---

**Basic Bibliography****Complementary Bibliography**

---

**Plan General de Contabilidad. R.D. 1514/2007, de 16 de noviembre (B.O.E. 20/11/07),**

---

- Antonio Sociás Salvá y otros, **Contabilidad Financiera. El Plan General de Contabilidad 2007**, Ed. Pirámide,

---

- Jose Luis Wanden-Berghe Lozano (coord.), **Contabilidad Financiera. El Nuevo Plan General de Contabilidad y de PYMES.**, Ed. Pirámide,

---

- Enriqueta Gallego y Mateo Vara, **Manual Práctico de Contabilidad Financiera.**, Ed. Pirámide,

---

M.F. Losilla; A. Moreno; F. Rodriguez, **Prácticas de Contabilidad financiera**, Garceta G.E.,

---

**Recomendacíons**

## **IDENTIFYING DATA**

### **Dirección de empresas**

Subject	Dirección de empresas			
Code	V03G100V01402			
Study programme	Grao en Economía			
Descriptors	ECTS Credits 9	Choose Mandatory	Year 2	Quadmester 2c
Teaching language	Castelán			
Department	Organización de empresas e márketing			
Coordinator	Vila Alonso, María Mercedes			
Lecturers	Vila Alonso, María Mercedes			
E-mail	mvila@uvigo.es			
Web				
General description	O obxectivo desta materia é describir o proceso de xestión empresarial desde a perspectiva estratégica. Concretamente capacitará ao alumno para identificar e analizar os factores relevantes á hora de fixar estratexias tanto en empresas como noutro tipo de institucións, co fin de que estas alcancen a competitividade necesaria para traballar nun mundo globalizado e ante continuos cambios económicos. O alumno dominará as distintas alternativas estratégicas e as ferramentas dispoñibles, para conseguir o devandito obxectivo partirse dos coñecementos estudiados no curso anterior.			

## **Resultados de Formación e Aprendizaxe**

Code	
B2	Competencias ligadas á procura e organización de documentación e á presentación do seu traballo de maneira adecuada á audiencia
B4	Autocontrol no sistema de traballo, a respecto de tempo e planificación
C7	Comprender o entorno empresarial
C8	Habilidades na procura, identificación e interpretación de fontes de información económica relevante e o seu contido
C9	Identificar e anticipar problemas económicos relevantes nos ámbitos público e privado
C12	Avaliar, utilizando técnicas empíricas, as consecuencias de distintas alternativas de acción e seleccionar as más idóneas
D2	Capacidade de traballar en equipo
D5	Habilidades para argumentar de forma coherente e intelixible, tanto orais como escritas
D7	Fomentar a actitude crítica e autocrítica

## **Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject	Training and Learning Results
Aplicar os procedementos de análises e coñecementos adquiridos á resolución de problemas/cuestiones concretas, a nivel estratégico, no ámbito da empresa.	C8 D5 C12 D7
Promover a capacidade do alumno para aplicar coñecementos adquiridos na consulta de bibliografía e fontes de información diversa, para a reflexión e a defensa de argumentos, resolución de problemas e análises diversas sobre dirección da empresa.	C8 C9
Ser capaz de aplicar os diferentes conceptos teóricos e as distintas visións persoais dun equipo de traballo na realización dun proxecto común	B2 C7 D2 B4 C8 D5 C9 D7 C12
Comprender a contorna xeral e a contorna específica da empresa, identificando ameazas e oportunidades para a toma de decisións estratégicas.	C7 C8 C9
Ser capaz de identificar os obxectivos, valores, recursos e capacidades dunha organización que permitan a creación dunha vantaxe competitiva	C7 C8
Coñecer as alternativas estratégicas da empresa, así como as direccións de desenvolvemento estratégico e ser capaz de formular as estratexias competitivas e corporativas más adecuadas para responder os retos da contorna.	C7 C8 C9 C12

## **Contidos**

Topic	
0. Introdución	
1. Os obxectivos e os valores da empresa.	1.1. Os obxectivos da empresa 1.2. A visión e o propósito estratégico. 1.3 A RSE.

2. Análise da contorna xeral	2.1. Concepto e tipoloxía de contorna 2.2. Análise da contorna xeral 2.3. Análise da contorna futura: O método dos escenarios
3. Análise da contorna específica	3.1. Delimitación da contorna específica 3.2. Análise da estrutura da industria 3.3. A segmentación da industria: grupos estratégicos
4. Análise interna da empresa	4.1. O diagnóstico interno da empresa 4.2. A cadea de valor 4.3. A análise DAFO
5. Análise dos recursos e capacidades	5.1. A análise de recursos e capacidades 5.2. Identificación dos recursos e capacidades 5.3. Avaliación dos recursos e capacidades
6. Estratexia e vantaxe competitiva	6.1. Estratexia e vantaxe competitiva 6.2. A vantaxe competitiva en custos 6.3. A vantaxe competitiva en diferenciación 6.4. Ampliación de estratexias: O reloxo estratégico.
7. Direccións de desenvolvemento estratégico	7.1. O crecimiento e desenvolvemento da empresa 7.2. Direccións do desenvolvemento 7.3 Métodos de desenvolvemento. 7.4 A estratexia de internacionalización
8. Implantacion e Control Estratégico	

### Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Estudo de casos	22.5	45	67.5
Lección magistral	45	45	90
Seminario	7.5	30	37.5
Exame de preguntas de desenvolvemento	2	28	30

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Estudo de casos	Analizáense lecturas con casos, reais ou ficticios, coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipótese, reflexionar, debater
Lección magistral	Exposición por parte do profesorado dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices do traballo, exercicios ou proxectos a desenvolver polo estudiantado
Seminario	Tutorías en grupo reducido. Reunións que o/a alumno/a mantén co profesorado da materia para asesoramento, desenvolvemento e supervisión de actividades da materia no proceso de aprendizaxe

### Atención personalizada

#### Methodologies Description

Lección magistral	Resolución personalizada de problemas do alumnado á hora de entender os coñecementos teóricos impartidos. Realizaranse preferentemente por medios telemáticos: correo electrónico, foros, despacho virtual (baixo a modalidade de concertación previa)
Seminario	Resolución de problemas do alumnado á hora de entender os coñecementos teórico-prácticos impartidos. Realizaranse preferentemente por medios telemáticos: correo electrónico, foros, despacho virtual (baixo a modalidade de concertación previa)
Estudio de casos	Resolución personalizada de problemas do alumnado a hora de levar a práctica os coñecementos teóricos adquiridos. Realizaranse preferentemente por medios telemáticos: correo electrónico, foros, despacho virtual (baixo a modalidade de concertación previa)

### Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results		
Estudo de casos	Estudo, debate e participación na resolución de supostos, reais ou ficticios, de formulacións estratégicas por parte de empresas e outras institucións. Realización e presentación de traballos propostos por o profesor.	40	B2	C7	D2
			B4	C8	D5
				C9	D7
					C12
Exame de preguntas de desenvolvemento	Probas individuais escritas de avaliación sobre os contidos teóricos e prácticos da materia	60	B4	C7	D5
				C12	D7

## **Other comments on the Evaluation**

O alumnado poderá elixir ser avaliado mediante o sistema de avaliação continua (AC), ou alternativamente optar por unha proba de Avaliación Global (AG). A avaliação por defecto é a AC. O alumnado poderá elixir EG segundo o procedemento e o prazo establecido polo centro. A elección de AG supón a renuncia ao derecho de seguir avaliándose mediante as actividades de AC que resten e á cualificación obtida ata ese momento en calquera das probas que xa se realizaron.

### **Avaliación Continua AC. En caso de NON renunciar á avaliação continua:**

a. **A avaliação continua é presencial.** Constará das seguintes partes:

□ O 40% da nota será da parte práctica (o 70% desta nota serán os exercicios nas sesións prácticas e 30% restante un traballo en equipo). Para superar esta parte será necesario ter realizadas e entregadas todas las prácticas, así como o traballo en equipo, na forma e prazos establecidos. En caso de non superarse farase un exame práctico.

□ O 60% restante será a nota de teoría. Realizaranse dúas probas de avaliação continua (que supón cada unha o 30% da nota final), unha a metade de cuadri mestre e outra ao final, esta última só se é posible por datas. Se non é así, realizarase na data da convocatoria oficial establecida no calendario de exames, de forma que os/as estudiantes que superen a primeira proba só terán que examinarse na convocatoria oficial da parte restante, os que non a superaron examinaranse de toda a materia no exame da convocatoria oficial.

b. A nota de teoría será a media das dúas probas realizadas, sempre que se obtivese unha nota mínima de 4 (sobre 10) en cada proba, en caso contrario a nota será suspenso e as partes aprobadas gardaranse ata a convocatoria extraordinaria.

A nota final da materia é a resultante da media ponderada da nota práctica e da teórica (requírese unha nota mínima de 4,5 sobre 10 en cada parte). Quen non se presente ao exame teórico ou non alcance a nota mínima de 4,5 na devandita parte figurará coa nota de suspenso.

c. Requírese a asistencia activa ao 80% das clases prácticas, pero é necesario entregar todas as prácticas segundo especifíquese na plataforma Moovi.

d. Considerarase que o alumnado se ha presentado á avaliação continua cando se presentou a algunha de próbals/actividades de avaliação desta modalidade.

e. As probas e partes prácticas aprobadas gardaranse ata a segunda oportunidade (convocatoria extraordinaria).

### **Avaliación Global: alumnos que renuncian a EC, tanto en primeira como segunda oportunidade**

a. 60% da nota será a nota do exame teórico (dividido en dúas probas, polo tanto, cada unha é un 30% da nota final), como na avaliação continua, necesítase un mínimo de 4 (sobre 10) en cada parte para hacer media.

O 40% restante da nota será a puntuación da parte práctica, desagregada como segue: 20% nota do exame práctico, 5% entrega (na data do exame) do traballo proposto, 15% entrega (na data do exame) das prácticas do curso. Neste tipo de avaliação a parte práctica será individual.

b. É necesario ter polo menos un 4,5 en cada parte (teoría e práctica) para calcular a media ponderada.

c. As probas e partes prácticas aprobadas gardaranse ata a segunda oportunidade (convocatoria extraordinaria).

**Fin de Carrera**, o 100% da nota será un exame (60% teoría e 40% práctica). Para calcular a media ponderada será preciso ter polo menos un 4,5 en cada unha das partes.

Os estudiantes que non participen na EC nin na EG, figurarán nas actas como □non presentados□.

Recoméndase ao alumnado ter en conta o Título VII (Do uso de medios ilícitos), do Regulamento sobre a Avaliación, a cualificación e a calidad da docencia e do proceso de aprendizaxe do estudiantado

(<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/normativa/documento/downloadbyhash/4904ced4d24eb81fe5715ddde2c48c59c0a7c4d624cd0e7491df7a753985ccfa> )

As datas e horas das probas de AG (de primeira e segunda oportunidade) son as especificadas no calendario de probas de avaliação aprobado pola Xunta de Facultade para o curso 2023/24. En caso de conflito ou disparidade entre as datas de exames, prevalecerán as publicadas na web da facultade, <http://fccee.uvigo.es/organizacion-docente.html>.

## **Bibliografía. Fontes de información**

### **Basic Bibliography**

Guerras Martín, L.A., Navas López, J.E., **La Dirección Estratégica de la empresa**, 6ª, Thompson Reuters, 2022

Navas López, Guerras, **Fundamentos de Dirección Estratégica de la Empresa**, Thompson -civitas,

Grant, R., **Dirección estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones**, Thompson-Civitas,

Guerras Martín, L.A., Navas López, J.E., **casos de Dirección estratégica de la Empresa**, Thompson reuters,

### **Complementary Bibliography**

Fernández Sánchez, Esteban, **Fundamentos para la toma de decisiones estratégicas de la empresa**, piramide, 2021

Johnson, G.; Scholes, K; Whittington, R., **Dirección Estratégica**, Pearson,

## **Recomendacions**

### **Subjects that it is recommended to have taken before**

Empresa: Economía da empresa/V03G100V01204

### **Other comments**

Farase chegar os estudantes a información e pautas concretas que sexa necesario en cada momento do proceso a través da plataforma docente

## **IDENTIFYING DATA**

### **Statistics II**

Subject	Statistics II			
Code	V03G100V01403			
Study programme	Grado en Economía			
Descriptors	ECTS Credits 6	Choose Mandatory	Year 2nd	Quadmester 2nd
Teaching language	#EnglishFriendly Galician English			
Department				
Coordinator	Bergantiños Cid, Gustavo			
Lecturers	Bergantiños Cid, Gustavo Lorenzo Picado, Leticia			
E-mail	gbergant@uvigo.es			
Web	<a href="http://moovi.uvigo.gal">http://moovi.uvigo.gal</a>			
General description	This subject gathers different statistical inference techniques, both parametric and non-parametric and an introduction to linear regression techniques.			

English Friendly subject: International students may request from the teachers:  
 a) resources and bibliographic references in English, b) tutoring sessions in English, c)  
 exams and assessments in English.

## **Training and Learning Results**

### **Code**

C8	Ability to look for, identify and interpret relevant sources of economic information and their contents.
C10	Ability to use technical tools to formulate simple models concerning economic variables.
C12	Use empirical techniques to assess the consequences of alternative actions to ultimately choose the best option.
D5	Skills to make coherent and intelligible statements both in oral and written form.
D7	Promote critical and self-critical thinking.

## **Expected results from this subject**

Expected results from this subject	Training and Learning Results	
Know how to interpret and draw conclusions about data	C8 C10 C12	D5 D7
Limit the values of an unknown parameter, controlling the error that we commit	C8 C10 C12	D5 D7
Know under what conditions one can assume that a parameter takes a specific value or range of values	C8 C10 C12	D5 D7
Know when we can make assumptions about the distribution of one or more unknown variables	C8 C10 C12	D5 D7
Know how to find linear relationships between a pair of variables	C8 C10 C12	D5 D7

## **Contents**

### **Topic**

1. Introduction	1. Objetivs from Statistics II. 2. Sampling distributions.
2. Point estimation	1. Introduction 2. Properties of the estimators 3. Maximum likelihood estimation 4. Moments method.
3. Interval estimation	1. Introduction 2. Confidence intervals for normal distributions 3. Confidence intervals for proportions 4. Confidence interval for the average of a Poisson distribution

4. Parametric hypothesis testing	1. Introduction 2. Tests for normal distributions 3. Tests for proportions 4. Tests for the average of a Poisson distribution
5. Nonparametric hypothesis testing	1. Introduction 2. Test of randomness 3. Tests of goodness of fit 4. Tests of homogeneity for independent samples 5. Tests of homogeneity for paired samples 6. Test of independence
6. Simple linear regression model	1. Introduction 2. Least square estimators 3. Coefficient of determination (square R) 4. Hypothesis testing and confidence intervals for the parameters of the model 5. Prediction

Planning	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Problem solving	10	0	10
Seminars	2.5	0	2.5
Laboratory practical	7.5	0	7.5
Autonomous problem solving	0	30	30
Lecturing	26	30	56
Essay questions exam	2	10	12
Essay questions exam	2	10	12
Essay questions exam	2	18	20

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	Description
Problem solving	The teacher will solve a series of exercises as an example
Seminars	The students will discuss with the professor the doubts they have about the different lessons
Laboratory practical	Students will use some statistical software in the computer room
Autonomous problem solving	Students must solve autonomously the exercises that will be proposed during the class
Lecturing	The teacher will explain the theoretical concepts that will be used in the course

Personalized assistance	
Methodologies	Description
Problem solving	The teacher will solve the doubts students have about the problem sets
Seminars	The teacher will discuss with the students on various aspects of the subject
Laboratory practical	The teacher will solve the doubts the students have about the computer practices at the computer room

Assessment		Description	Qualification	Training and Learning Results
Laboratory practical	The students should make statistical analyses using the computer	15	C8 C10 C12	D5 D7
Essay questions exam	First partial. Subjects 1, 2, 3 and 4.	25	C8 C10 C12	D5 D7
Essay questions exam	Second partial. Subjects 5 and 6.	25	C8 C10 C12	D5 D7
Essay questions exam	Examination. All the subject.	35	C8 C10 C12	D5 D7

Other comments on the Evaluation
----------------------------------

In the final degree call in October, the exam grade will be 100% of the final score of the subject.

Alternatively to the system of continuous evaluation, the student may opt for a global assessment exam that will mean 100% of the grade. This will apply to both the ordinary and the extraordinary call. The deadline for renouncing to continuous evaluation will be fixed by the Faculty.

The dates of examinations should be consulted on the website of the faculty: <http://fccee.uvigo.es>

The schedule of tutorships will appear in Moovi. The tutorships can be requested by Email.

---

## Sources of information

### Basic Bibliography

F.J. Martín-Pliego López, L. Ruiz-Maya Pérez, **Fundamentos de Inferencia Estadística**, 2005, Thomson, 2005

F.J. Martín-Pliego López, J.M. Montero Lorenzo, L. Ruiz-Maya Pérez, **Problemas de Inferencia Estadística**, 2005, Thomson, 2005

P. Newbold, W.L. Carlson, B.M. Thorne, **Estadística para administración y economía**, 2013, Pearson, 2013

### Complementary Bibliography

G.C. Canavos, **Applied probability and statiscal methods**, 1984, Little Brown,

T.H. Woonacott, R.J. Wonnacott, **Introductory Statistics**, 1990, John Wiley,

J.D. Gibbons, S. Chakraborti, **Nonparametric Statistical Inference**, 2011, CRC Press,

V.K. Rohatgi, A.K.E. Saleh, **An Introduction to Probability and Statistics**, 2015, John Wiley,

G. Casella, R.L. Berger, **Statistical Inference**, 2002, Duxbury/Thomson Learning,

J. Baró Llinás, **Inferencia Estadística. Aplicaciones Económico Empresariales**, 1993, Parramón, 1993

G.C. Canavos, **Probabilidad y Estadística: Aplicaciones y métodos**, 1997, McGraw Hill, 1997

J. M. Casas-Sánchez y otros, **Ejercicios de inferencia estadística y muestreo para economía y administración de empresas**, 2006, Pirámide, 2006

C. Cuadras, **Problemas de Probabilidad y Estadística**, 1995, PPU, 1995

L. Martínez, C. Rodríguez, R. Gutiérrez, **Inferencia Estadística, un enfoque clásico**, 1993, Pirámide, 1993

D. Peña, **Fundamentos de Estadística**, 2001, Alianza, 2001

D. Peña, **Regresión y diseño de experimentos**, 2010, Alianza, 2010

F. Tusell, L. Garín, **Problemas de Probabilidad y Inferencia Estadística**, 1991, Tebar Flores, 1991

B. Visauta, **Ánalisis estadístico con SPSS 14**, 2007, McGraw Hill, 2007

---

## Recommendations

### Subjects that continue the syllabus

Econometrics I/V03G100V01501

Econometrics II/V03G100V01601

---

### Subjects that it is recommended to have taken before

Statistics: Statistics 1/V03G100V01205

Mathematics: Mathematics 1/V03G100V01104

Mathematics II/V03G100V01303

---

## **IDENTIFYING DATA**

### **Microeconomía II**

Subject	Microeconomía II			
Code	V03G100V01404			
Study programme	Grao en Economía			
Descriptors	ECTS Credits 9	Choose Mandatory	Year 2	Quadmester 2c
Teaching language	Galego			
Department	Fundamentos da análise económica e historia e institucións económicas			
Coordinator	Castro Rodríguez, Fidel			
Lecturers	Castro Rodríguez, Fidel Lorenzo Alonso, Pedro			
E-mail	fcastro@uvigo.es			
Web				
General description	Esta materia impártese no segundo cuatrimestre do segundo curso do grao en Economía e xunto coa materia Microeconomía I, impartida no primeiro cuatrimestre, configura un curso completo de microeconomía intermedia. Estas dúas materias desenvolven máis formalmente os contidos presentados na materia Principios de Economía I, co obxectivo de familiarizar os estudantes co método da análise económica, en particular, co proceso de "modelización" dos problemas económicos. O obxectivo concreto é analizar detalladamente o comportamento individual dos axentes económicos e o funcionamento dos mercados nos que interactúan, tanto nun contexto de competencia perfecta (Microeconomía I), como nun contexto de competencia imperfecta (Microeconomía II). A análise se realizará, en primeiro lugar, dende unha perspectiva de equilibrio parcial (Microeconomía I), para logo abordar a análise dende unha perspectiva de equilibrio xeral (Microeconomía II).			

## **Resultados de Formación e Aprendizaxe**

### **Code**

A1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vanguarda do seu campo de estudo.
A2	Que os estudantes saibam aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
A5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
B3	Exercitar habilidades de aprendizaxe autónoma que abran campos para a innovación
B4	Autocontrol no sistema de traballo, a respecto de tempo e planificación
B6	Capacidade de xerar reflexións propias sobre problemas de natureza económica e os seus efectos sociais e éticos
B7	Fomentar o espírito investigador, desenvolvendo a capacidade para analizar problemas novos cos instrumentos adquiridos
C2	Comprender a linguaxe económica básica e o modo de pensar dos economistas
C5	Comprender as bases de funcionamento da economía, tanto nos ámbitos más amplos como nos más próximos
C6	Adquirir coñecementos de Análise económica
C7	Comprender o entorno empresarial
C10	Capacidade de formular modelos simples de relación das variables económicas, baseados na utilización de instrumentos técnicos
D1	Respecto aos valores éticos e cívicos. Compromiso ético co traballo
D2	Capacidade de traballar en equipo
D4	Responsabilidade e capacidade de asumir compromisos
D5	Habilidades para argumentar de forma coherente e intelixible, tanto orais como escritas
D7	Fomentar a actitude crítica e autocítica

## **Resultados previstos na materia**

Expected results from this subject

Training and Learning Results

1. Lograr que os estudantes sexan capaces de abordar preguntas económicas construíndo modelos económicos simples.	A1	B3	C2
2. Desenvolver nos estudantes a capacidade para analizar de forma rigorosa os efectos de cambios na contorna económica sobre o comportamento dos axentes e a súa consecuente repercusión nos mercados.	A2	B4	C5
	A3	B6	C6
	A4	B7	C7
	A5		C10

3. Lograr que sexan capaces de formarse unha opinión fundamentada sobre calquera problema económico. En particular, lograr que sexan capaces de avaliar a eficacia de calquera instrumento de política microeconómica que se introduza nun mercado, en canto á consecución dos obxectivos para os cales devandito instrumento se expuxese.	A2	B3	C10	D5
4. A consecución da competencia anterior capacitará aos estudiantes para realizar informes de asesoramento económico.	A3	B6		
5. Potenciar a habilidade de expresar e defender argumentos en público de forma coherente e fundamentada.	A4			
6. Fomentar a capacidade de traballar en grupo e de actuar con responsabilidade e principios éticos, cumplindo os compromisos adquiridos.			D1	
			D2	
			D4	
			D7	

## Contidos

### Topic

1. Equilibrio xeral con intercambio.
2. Equilibrio xeral con producción.
3. Economía do benestar.
4. Externalidades.
5. Bens públicos.
6. Información asimétrica.
7. Poder de mercado.

## Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	42	84	126
Resolución de problemas de forma autónoma	27	54	81
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	4	6
Exame de preguntas obxectivas	2	4	6
Exame de preguntas obxectivas	2	4	6

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

## Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	Nas clases maxistrais exporase de forma reducida os principais contidos dos distintos temas, desenvolvendo con máis detalle os puntos de maior complexidade. Para un adecuado seguemento e comprensión das clases é conveniente que os alumnos lean con antelación a bibliografía básica recomendada para cada un dos temas.
Resolución de problemas de forma autónoma	As clases prácticas consistirán na resolución de follas de exercicios que se proporcionarán aos alumnos con antelación para que os resolvan antes da clase. Deste xeito, poderán identificar aquellas cuestións que lles resulten más dificultosas e poderán resolver as suas dudas na clase. Para acollerse ao sistema de avaliación continua, o alumnado ten que asistir a un mínimo do 80% das clases prácticas.

## Atención personalizada

Methodologies	Description
Lección maxistral	Resolución de dúbidas referidas a teoría. As titorías personalizadas concertaranse previamente por correo electrónico (fcastro@uvigo.es). Poderán ter lugar de forma presencial no despacho 308 da Facultade, ou de forma telemática no despacho de Campus Remoto 456 (contrasinal estudiante: Fidel-Castro-308).
Resolución de problemas de forma autónoma	Resolución de dúbidas referidas a resolución dos exercicios. As titorías personalizadas concertaranse previamente por correo electrónico (fcastro@uvigo.es). Poderán ter lugar de forma presencial no despacho 308 da Facultade, ou de forma telemática no despacho de Campus Remoto 456 (contrasinal estudiante: Fidel-Castro-308).

## Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Resolución de problemas e/ou exercicios	Control tipo test relativo a contidos teóricos e prácticos	20	A1	B3	C2	D1
			A2	B4	C5	D2
			A3	B6	C6	D4
			A4	B7	C7	D5
			A5	C10	D7	

Exame de preguntas obxectivas	Proba parcial dos contidos teóricos e prácticos dos temas 1 a 3.	40	A1 A2 A3	C2 C5 C6 C7 C10	D5
Exame de preguntas obxectivas	Proba parcial dos contidos teóricos e prácticos dos temas 4 a 7.	40	A1 A2 A3	C2 C5 C6 C7 C10	

### Other comments on the Evaluation

Cada estudiante poderá elixir entre ser avaliado mediante o sistema de Avaliación Continua (AC), ou alternativamente optar por unha proba de Avaliación Global (AG). A avaliação por defecto é a AC. O alumnado pode renunciar a ser cualificado por avaliação continua se así o comunica antes da data da primeira proba parcial sinalada abaixo. A elección da AG supón a renuncia ao derecho de seguir avaliándose mediante as actividades de AC que resten e á cualificación obtida ata ese momento en calquera das probas que xa se realizaron.

#### Avaliación continua

Neste caso o alumnado será avaliado mediante as seguintes probas e ponderacións:

- o **20%** cun **control** dos primeiros temas.
- o **40%** coa realización dunha **proba parcial** a mediados do cuatrimestre sobre os contidos teóricos e prácticos dos temas 1 a 3.
- o **40%** coa realización dunha **proba parcial** a finais de cuatrimestre sobre os contidos teóricos e prácticos dos temas 4 a 7 (se o intervalo entre a data oficial do exame final e a finalización das clases é inferior a 15 días, esta proba celebrarase na data oficial).

Para aprobar a materia a cualificación final ten que ser maior ou igual a 5 puntos (sobre 10), sendo ademais imprescindible obter en cada una das dúas probas parciais unha puntuación igual ou superior a 4 puntos (sobre 10). Se non se alcanza esa puntuación nalgúnha das dúas probas parciais, poderase recuperar a parte correspondente no exame que se celebrará na data oficial recollida na páxina web da facultade (<http://fccee.uvigo.es>), ben na primeira oportunidade (convocatoria ordinaria), ben na segunda oportunidade (convocatoria extraordinaria). Se tampouco se alcanza esa puntuación nese exame (ou non se presenta), a nota final máxima da materia será de 4 puntos.

Para o alumnado que teña que recuperar as dúas probas parciais é imprescindible que en cada una das dúas partes da avaliação global (parte 1, temas 1 a 3; parte 2, temas 4 a 7) obteña unha puntuación igual ou superior a 3,5 puntos (sobre 10), e que a cualificación global calculada de acordo ás porcentaxes sinaladas anteriormente sexa igual ou maior que 5 puntos sobre 10. Se non se cumpre a condición anterior (ou non se presenta ao exame), a nota máxima da materia será de 4 puntos. Considerarase que o alumnado se terá presentado á avaliação continua cando non renunciase á devandita avaliação antes da data indicada arriba.

Para acollerse ao sistema de avaliação continua, o alumnado ten que asistir a un mínimo do 80% das clases prácticas.

Os estudiantes que non participen na AC nin na AG, figurarán nas actas como "non presentados".

#### Exame global en convocatorias ordinaria, extraordinaria e fin de carreira

O alumnado será avaliado mediante un exame que se celebrará na data oficial recollida na páxina web da facultade e supoñerá o 100% da nota. O exame constará de 2 partes (a primeira corresponderá aos temas 1 a 3 e a segunda aos temas 4 a 7), cada unha das cales supoñerá o 50% da cualificación final. Para aprobar a materia é necesario que a media das cualificacións das dúas partes sexa igual ou superior a 5 puntos (sobre 10), sendo ademais imprescindible que en cada unha das dúas partes se obtéña unha puntuación igual ou superior a 3,5 puntos (sobre 10). Se non se cumpre a condición anterior, a nota máxima da materia será de 4 puntos.

Recoméndase ao alumnado ter en conta o Título VII (Do uso de medios ilícitos), do Regulamento sobre a Avaliación, a cualificación e a calidade dá docencia e do proceso de aprendizaxe do estudiantado (<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/normativa/documento/downloadbyhash/4904ced4d24eb81fe5715ddde2c48c59c0a7c4d624cd0e7491df7a753985ccfa>)

As datas e horas das probas de AG (de primeira e segunda oportunidade) son as especificadas no calendario de probas de avaliação aprobado pola Xunta de Facultade para o curso 2023/24. En caso de conflito ou disparidade entre as datas de

### **Bibliografía. Fontes de información**

#### **Basic Bibliography**

Varian, H. R., **Microeconomía Intermedia. Un enfoque actual.**, 9<sup>a</sup> Edición, Antoni Bosch, 2015

Pindyck, R. S. y Rubinfeld, D. L., **Microeconomía**, 9<sup>a</sup> Edición, Pearson, 2018

Carrasco, A. et al., **Microeconomía Intermedia**, 1<sup>a</sup> Edición Revisada, McGraw Hill Ed., 2013

Gracia, E. y R. Pérez, **Cuestiones tipo test de Microeconomía Intermedia**, Pearson Education, 2004

#### **Complementary Bibliography**

Estrin, S. y D. Laidler, **Microeconomía**, 4<sup>a</sup> Edición, Prentice Hall, 1995

Nicholson, W., **Teoría Microeconómica. Principios Básicos y Aplicaciones.**, 11<sup>a</sup> Edición, Thomson, 2015

Villar, A., **Lecciones de Microeconomía**, 1<sup>a</sup> Edición, Antoni Bosch, 1999

Mas-Colell, A., Whinston, M.D. y Green, J.R., **Microeconomic Theory**, 1<sup>a</sup> edición, Oxford University Press, 1995

---

### **Recomendacións**

#### **Subjects that continue the syllabus**

Economía industrial/V03G100V01603

Economía da información/V03G100V01917

Fundamentos económicos da defensa da competencia/V03G100V01918

Microeconomía avanzada/V03G100V01915

Teoría de xogos/V03G100V01916

---

#### **Subjects that it is recommended to have taken before**

Economía: Principios de economía I/V03G100V01102

Microeconomía I/V03G100V01304

---