



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Project/Course Syllabus

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|------------------|
| Asignatura <i>Course</i> | Introducción a la Economía y a la Empresa <i>Introduction to Business Economics and Administration</i> | | |
| Materia <i>Subject area</i> | Empresa | | |
| Módulo <i>Module</i> | | | |
| Titulación <i>Degree Programme</i> | Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación | | |
| Plan <i>Curriculum</i> | 727 | Código <i>Code</i> | 48077 |
| Periodo de impartición <i>Teaching Period</i> | 2º Cuatrimestre | Tipo/Carácter <i>Type</i> | Formación Básica |
| Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i> | Grado <i>Bachelor's Degree</i> | Curso <i>Course</i> | 2º |
| Créditos ECTS <i>ECTS credits</i> | 6 ECTS | | |
| Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i> | Castellano <i>English</i> | | |
| Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i> | Pedro Benito Moyano Pesquera (Grupo en español) <i>Guillermo Aleixandre Mendizábal (English group)</i> <i>Juan José Juste Carrión (English group)</i> | | |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i> | Pedro Moyano: Tfno.: 983 18 5672 // Correo electrónico pedro.moyano@uva.es <i>Guillermo Aleixandre Mendizábal</i> Phone: 983 18 5672 // Email: galeixandre@uva.es <i>Juan José Juste:</i> Phone.: 983 42 3323 // Email juan.juste@uva.es | | |
| Departamento <i>Department</i> | Economía Aplicada <i>Applied Economics</i> | | |
| Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i> | 27 junio 2025 | | |

1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

Entre las competencias que un ingeniero de telecomunicación debe poseer para su ejercicio profesional está la de tener un adecuado conocimiento de los principios generales que rigen la economía y el funcionamiento de las empresas, aunque posiblemente no los vaya a utilizar al comienzo de su carrera profesional, salvo que opte por la puesta en marcha de su propio negocio. Pero, sin duda, los usará posteriormente cuando empiece a participar en la toma de decisiones de carácter económico de la organización en la que trabaje.

En todo caso, esta asignatura debe permitir al alumno entender la ingeniería como una actividad realizada, mayoritariamente, en el entorno de la empresa privada. Esto no supone, en ningún caso, minusvalorar las actividades desarrolladas en la administración pública (organismos reguladores del sector o la universidad), o en instituciones privadas sin finalidad de lucro (fundaciones, centros tecnológicos, colegios profesionales, organizaciones sectoriales, ...).

En todos los casos anteriores, el trabajo realizado por el ingeniero no debe circunscribirse solo a aspectos técnicos. En no pocas ocasiones, la toma de decisiones tendrá que tener en consideración aspectos de otro tipo, entre los cuales están los de carácter económico, lo que implicará que el ingeniero necesite una formación que le permita desarrollar su actividad adecuadamente.

No es posible abordar una asignatura de introducción a la economía y la empresa sin dedicar un espacio a aquellas cuestiones que marcarán sus elementos conceptuales y metodológicos. Con este fin se describen los actores, instituciones y principios básicos de la organización y el funcionamiento de la economía y se conceptualiza la empresa, sus clases, elementos y funciones. Una vez esquematizados los principios básicos que rigen la economía se analizan los elementos que condicionan la forma en que las empresas realizan su oferta de bienes y servicios. Especialmente, se profundizará en el comportamiento empresarial tanto en mercados competitivos como en mercados no competitivos.

La adecuada captación de recursos financieros, así como su correcta aplicación en los elementos del activo son aspectos de una importancia esencial para el logro de los objetivos empresariales. Más aún si se tiene en cuenta el espectacular desarrollo experimentado por los mercados financieros en los últimos tiempos, así como el surgimiento de innovadores sistemas de financiación bancarios y no bancarios específicos del segmento empresarial. Además, es imprescindible poder describir y juzgar la situación y la evolución de la empresa a partir de su información contable. Este hecho justifica la necesidad de que el estudiante que se inicia en el mundo de la gestión empresarial adquiera unos conocimientos básicos sobre la materia.

For their professional practice, among the competences of telecommunication engineers must be an adequate knowledge of the main principles that govern economy and functioning of enterprises. These competences may not be so useful at the beginning of their professional career, unless they decide to create a technological start-up. However, they will eventually use these competences, when they start participating in the economic decision-making of the organizations they work.

This course allows students to understand engineering as an economic activity carried out, mostly, in the private sector. In any case, these activities are also performed by public administration (regulatory bodies of the sector or the university), and by private non-profit institutions (foundations, technology centres, professional associations, sector organizations ...).



In all the previous cases, work carried out by telecommunication engineers should not be only confined to technical aspects and, on many occasions, decision-making will have to take into account economic and financial aspects.

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

No existe relación con otras materias del grado

No relation with other subjects of the degree.

1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

No existen condiciones previas excluyentes para cursar esta asignatura.

There are no academic preconditions to take this course.

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)

Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)

2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos

Knowledge or content

- C4. Conocer, comprender y aplicar conceptos de economía de aplicada a las telecomunicaciones, el marco regulatorio y la dimensión social de las telecomunicaciones
- *C4. Know, understand and apply concepts of economics applied to telecommunications, the regulatory framework and the social dimension of telecommunications.*

2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas

Skills or abilities

- HD6. Capacidad de razonamiento, análisis y síntesis.
- HD12 Conocimiento de los aspectos económico-financieros y de los elementos básicos de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos.
- HD23 Capacidad, y compromiso ético en la elaboración de soluciones de ingeniería y en las diversas situaciones de gestión de recursos humanos y de gestión económica, así como capacidad para comprender el impacto de las soluciones de Ingeniería en un contexto social global.
- HD24 - Capacidad de organización, planificación y gestión del tiempo.
- HD25 - Capacidad para comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.
- HD26 - Capacidad para trabajar en cualquier contexto, individual o en grupo, de aprendizaje o profesional, local o internacional, desde el respeto a los derechos fundamentales, de igualdad de sexo, raza o religión y los principios de accesibilidad universal, así como la cultura de paz.
- *HD6. Ability for reasoning, analysis and synthesis*
- *HD12 Knowledge of the economic-financial aspects and the basic elements of human resource management, organization and project planning.*

- *HD23 Ability, and ethical commitment in the development of engineering solutions and in the various situations of human resource management and economic management, as well as ability to understand the impact of engineering solutions in a global social context.*
- *HD24 - Ability to organize, plan and manage time.*
- *HD25 - Ability to communicate, both in writing and orally, knowledge, procedures, results and ideas related to telecommunications and electronics.*
- *HD26 - Ability to work in any context, individual or in groups, learning or professional, local or international, with respect for fundamental rights, gender equality, race or religion and the principles of universal accessibility, as well as the culture of peace.*

2.3 (RD822/2021) Competencias

Competences

- B5 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
- *B5 - Adequate knowledge of the concept of enterprise, institutional and legal framework of the enterprise. Business organization and management.*

2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales

General Competences

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas

Specific Competences

3. Objetivos

Course Objectives

- Definir los conceptos de economía y empresa.
- Describir los participantes e instituciones de la economía de mercado y su funcionamiento.
- Caracterizar la figura del empresario y su papel en la empresa.
- Clasificar las empresas por distintos criterios.
- Analizar el comportamiento de las empresas en un mercado perfectamente competitivo.
- Explicar gráfica y analíticamente el comportamiento de los costes de una empresa, distinguiendo entre el corto plazo y el largo plazo.
- Explicar los movimientos de los mercados perfectamente competitivos de productos y el proceso que le lleva a alcanzar su equilibrio.
- Analizar el comportamiento de las empresas en situaciones de competencia imperfecta y el funcionamiento de dichos mercados en su conjunto.
- Valorar y jerarquizar proyectos empresariales desde una perspectiva financiera y describir alternativas de financiación disponibles para esos proyectos.
- Describir la información contenida en el balance y en la cuenta de pérdidas y ganancias de la empresa.
- Analizar la situación de la empresa a partir de la información contable disponible y utilizar las ratios básicas del análisis financiero-contable.
- *Define the concepts of economy and business.*
- *Describe participants and institutions of market economy, and functioning of that economy through the circular flow of income.*
- *Characterise the role of the entrepreneur in the company.*
- *Classify companies by different criteria.*

- Analyse the behaviour of companies in a perfectly competitive market.
- Explain graphically and analytically the behaviour of a company's costs, distinguishing between the short term and the long term.
- Explain the movements of perfectly competitive product markets and the process that leads to their equilibrium.
- Analyse the behaviour of companies in situations of imperfect competition and the functioning of these markets as a whole.
- Assess and rank business projects from a financial perspective and describe financing alternatives available for those projects.
- Describe the information contained in the balance sheet and in the profit and loss account of the company, with special focus on the sources of financing of the company.
- Analyse the situation of the company from the available accounting information and use the basic ratios of the financial-accounting analysis.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Course Contents and/or Modules

a. Contextualización y justificación

a. Context and rationale

Véase apartado 1.1.

See section 1.1.

b. Objetivos de aprendizaje

b. Learning objectives

Véase apartado 3

See section 3.

c. Contenidos

c. Contents

Tema 1: Conceptos previos

Tema 2: Los mercados competitivos en el corto plazo: demanda y oferta

Tema 3: Producción, costes, ingresos y beneficios empresariales

Tema 4: La empresa en los mercados competitivos

Tema 5: La empresa en los mercados no competitivos

Tema 6: Las decisiones de inversión en la empresa

Tema 7: La información contable y financiera de la empresa

Unit 1: Preliminary concepts in economy.

Unit 2: Competitive markets in the short term: demand and supply.

Unit 3: Production, costs, revenues and business benefits.

Unit 4: Firms in the perfect competition market.

Unit 5: Firms in non-competitive markets.

Unit 6: Project appraisal decisions in the company.

Unit 7: Financial statement analysis of the company and business financing.

d. Métodos docentes**d. Teaching and Learning methods**

- Clase magistral participativa: exposición realizada por el profesor para que el alumno conozca los conceptos teóricos que configuran los temas estudiados, potenciando la participación activa de los estudiantes
- Clases prácticas: dedicadas a la resolución de casos prácticos previamente planteados por el profesor.
- *Participatory master class, problem resolution and collaborative learning.*

e. Plan de trabajo**e. Work plan**

El plan de trabajo que aquí se presenta es una planificación orientativa de la asignatura. Si bien el objetivo es seguir lo más fielmente posible dicha planificación, no debe entenderse como algo totalmente cerrado e inflexible, sino que puede modificarse y adaptarse si las circunstancias así lo requieren.

| Semana | Actividades |
|--------|--|
| 1 | Clase teórica relativa al tema 1 Resolución de ejercicios del tema 1 |
| 2 | Clase teórica relativa al tema 1 Resolución de ejercicios del tema 1 |
| 3 | Clase teórica relativa al tema 2 Resolución de ejercicios del tema 2 Realización de una práctica correspondiente al tema 1 |
| 4 | Clase teórica relativa al tema 2 Resolución de ejercicios del tema 2 |
| 5 | Clase teórica relativa al tema 3 Resolución de ejercicios del tema 3 Realización de una práctica correspondiente al tema 2 |
| 6 | Clase teórica relativa al tema 3 Resolución de ejercicios del tema 3 |
| 7 | Clase teórica relativa al tema 4 Resolución de ejercicios del tema 4 Realización de una práctica correspondiente al tema 3 |
| 8 | Clase teórica relativa al tema 4 Resolución de ejercicios del tema 4 |
| 9 | Clase teórica relativa al tema 5 Resolución de ejercicios del tema 5 Realización de una práctica correspondiente al tema 4 |
| 10 | Clase teórica relativa al tema 5 Resolución de ejercicios del tema 5 |
| 11 | Clase teórica relativa al tema 6 Resolución de ejercicios del tema 6 Realización de una práctica correspondiente al tema 5 |
| 12 | Clase teórica relativa al tema 6 Resolución de ejercicios del tema 6 |
| 13 | Clase teórica relativa al tema 7 Resolución de ejercicios del tema 7 Realización de una práctica correspondiente al tema 6 |
| 14 | Clase teórica relativa al tema 7 Resolución de ejercicios del tema 7 |
| 15 | Clase teórica relativa al tema 7 Resolución de ejercicios del tema 7 Realización de una práctica correspondiente al tema 7 |

Grupo en español:

This work plan is an indicative plan. It can be slightly modified depending on the circumstances.

| Week | Contents | Student activities |
|------|----------|---|
| 1 | Unit 1 | |
| 2 | | Delivery of unit 1 activities. |
| 3 | Unit 2 | |
| 4 | | Delivery of unit 2 activities. Evaluation activity on unit 1 and unit 2. |
| 5 | Unit 3 | |
| 6 | | Delivery of unit 3 activities. |
| 7 | Unit 4 | |
| 8 | | Delivery of unit 4 activities. Evaluation activity on unit 3 and unit 4. |
| 9 | Unit 5 | |
| 10 | | Delivery of unit 5 activities. |
| 11 | Unit 6 | |
| 12 | | Delivery of unit 6 activities. Evaluation activity on unit 5 and unit 6. |
| 13 | Unit 7 | |
| 14 | | Delivery of unit 7 activities. |
| 15 | | Evaluation activity on unit 7. |

f. Evaluación

f. Assessment

La evaluación de la adquisición de competencias se basará en:

- Valoración de la actitud y participación del alumno en las actividades formativas.
- Resolución y entrega de prácticas propuestas para realización tanto en clase como fuera de ella.
- Prueba escrita al final del cuatrimestre.

The evaluation of the acquisition of competences will be based on:

- *Assessment of the attitude and participation of the student in the learning activities.*
- *Resolution of in and out of class activities.*
- *Final exam at the end of the semester.*

g Material docente

g Teaching material

Enlace a la Plataforma Leganto de la Biblioteca de la UVA donde encontrar la bibliografía recomendada:

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4825333980005774?auth=SAML

Link to the UVA Library's Leganto Platform: <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto>

g.1 Bibliografía básica**Required Reading****Grupo en español:**

- Amat Salas, O. (2008). Contabilidad y finanzas para no financieros, Deusto. ISBN: 9788423426713
- Mankiw, G.N. (2020): Principios de Economía. 8ª edición. Cengage Learning. ISBN: 9786075269481
- Mochón Morcillo, F. (2009): Economía. Teoría y política. 6ª edición. McGraw-Hill. ISBN: 9788448170844
- Parkin, M (2018): Economía. 12ª edición. Pearson. ISBN: 9786073243391
- Suárez Suárez, A.S. (2014). Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa, Pirámide, ISBN: 9788436829839.

English group:

- Camacho-Miñano, Akpinar, M.; Rivero-Menéndez, M.J.; Urquía-Grande, E.; Eskola, A, (2012): *Beyond figures. Introduction to Financial Accounting. European Financial Accounting Manual*. Pirámide. Madrid.
- Mankiw, N.G. (2004): *Principles of Microeconomics (6th edition)*. South-Western CENGAGE Learning.
- Tucker, I.B. (2010): *Microeconomics for today (7th edition)*. South western. Cengage Learning.

g.2 Bibliografía complementaria**Supplementary Reading****Grupo en español:**

- Abellan, J.M. (2020): Economía de la salud para no economistas. Cuadernos de gestión sanitaria nº 10. Fundación Gaspar Casal. Madrid. Disponible en <https://acortar.link/S3zoum>
- Amat Salas, O. (2008): Análisis de estados financieros: fundamentos y aplicaciones. Madrid. Gestión 2000; ISBN: 9788496612969
- Antelo, M.; Fraga, J.M.; Reboredo Nogueira, J.C. (2010): Fundamentos de economía y gestión de la salud. Universidad de Santiago de Compostela. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico. ISBN: 978-84-988-7532-4
- Archel Domench, P.; Lizarraga Dallo, F. y Sánchez Alegría, S. (2015). Estados contables: elaboración, análisis e interpretación, Pirámide. ISBN: 9788436833676
- Baye, M. (2006). Economía de empresa y estrategia empresarial, McGraw-Hill. ISBN: 9788448146207
- Begg, D.; Fischer, S. y Dornbusch, R. (2010). Economía, McGraw-Hill. ISBN: 978-84-481-4648-1.
- Bernanke, B. y Frank, R.H. (2007). Microeconomía. McGraw-Hill. ISBN: 978-84-481-5673-2.
- Blanco Sánchez, J.M. (2014): Introducción a la economía. Teoría y práctica. McGraw-Hill España. E-ISBN: 9788448175009
- Blanco Sánchez, J.M. (2019). Economía: teoría y práctica. McGraw-Hill; ISBN: 978-84-486-1913-8.
- Castillo Clavero, A.M. et al. (2013). Introducción a la economía y administración de empresas. Pirámide. ISBN: 978-84-368-1714-0.
- Cepeda, I.; Lacalle, M.; Simón, J.R. y Romero, D. (2011): Economía para ingenieros, Paraninfo. ISBN: 978-84-973-2301-7.
- Errasti F. (1996): Principios de gestión sanitaria. Editorial Díaz de Santos. ISBN: 84-797-8275-7
- Escribá, F.J.; Blanco, J.M. y Galán, J. (1999): Introducción práctica a la economía. 2ª edición. McGraw-Hill. ISBN: 844811647X
- Gimeno, J.A.; González, M.C Guirola, J.M.; y, Ruíz-Huerta, J. (2011): Principios de Economía. McGraw-Hill; ISBN: 978-84-481-7990-8.
- Gimeno, J.A. y Guirola, J.M. (2002): Introducción a la economía. Libro de prácticas. Microeconomía. McGraw-Hill. ISBN: 9788448112189.
- Hidalgo Vega A. (2005): Economía de la salud. Pirámide. ISBN: 84-368-1454-1
- Label, W.A. y León, J. de (2015): Contabilidad para no contables. La forma más rápida y sencilla de entender las bases de la contabilidad. Pirámide; ISBN: 978-84-368-3286-0.

- Lamata Cotanda F (2000): Manual de administración y gestión sanitaria. Ediciones Díaz de Santos. ISBN: 84-797-8346-X
- Oliva Moreno, J.; González López-Valcárcel, B.; Trapero Bertrán, M.; Hidalgo Vega, A. y del Llano Señarís, J.E. (2018). Economía de la salud. Madrid: Pirámide; ISBN: 978-84-368-3977-7
- Parkin, M. (2014). Economía, Pearson. ISBN: 978-60-732-2281-5.
- Pindyck, R.S. y Rubinfeld D.L. (2013). Microeconomía, Pearson. ISBN: 978-84-155-5247-5.
- Rivero Torre, P. (2009): Análisis de balances y estados complementarios (2ª ed.). Pirámide; ISBN: 978-84-368-2306-6.
- Rubio Cebrián, S.; Tamayo, P.; Gimeno Ullastres J.A. (2005). Economía de la salud: instrumentos. Editorial Díaz de Santos. ISBN: 978-84-797-8733-2
- Rubio Cebrián, S.; Tamayo, P.; Gimeno Ullastres J.A. (2006): Economía de la salud: fundamentos. Editorial Díaz de Santos. ISBN: 84-797-8747-3
- Ruiz Martínez, R.J. y Gil Corral, A.M. (2010). Introducción a la dirección financiera, Editorial Síntesis. ISBN: 978-84-975-6360-4.

English group:

- Thomas, A.; Ward, A.M. (2019): *Introduction to financial accounting (9th edition)*. McGraw Hill. London
- Madura (2001): *Introduction to business (2nd edition)*. South-western Thomson Learning. Cincinnati.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

Materiales "online" generados para la asignatura disponibles en el Campus Virtual.

Online materials generated for the course are available in the course website (UVa Virtual Campus).

h. Recursos necesarios***Required Resources***

Serán necesarios los siguientes recursos, todos ellos facilitados por la UVa o el profesor:

- Entorno de trabajo en la plataforma Moodle ubicado en el Campus Virtual de la Universidad de Valladolid.
- Documentación de apoyo.

Classrooms equipped with a digital blackboard, projection cannon, computer with internet connection, presentation software, audio-visual projection resources. Besides, students must have computer and internet connexion to interact with the UVa Campus Virtual (Moodle) and videoconference systems.

All the necessary materials are available through one of the following channels:

- *On UVa Campus Virtual.*
- *In the Miguel Delibes Campus library on physical or/and electronic version.*
- *On the Internet with free access.*



i. Temporalización

Course Schedule

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|---|
| 6 ECTS | 9 de febrero al 28 de mayo (60 sesiones presenciales de 50 minutos de duración cada sesión) |

| ECTS load | Expected period for implementation |
|-----------|------------------------------------|
| 6 ECTS | Weeks 1 and 15 |

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

- Clase magistral participativa: exposición realizada por el profesor para que el alumno conozca los conceptos teóricos que configuran los temas estudiados, potenciando la participación activa de los estudiantes
- Clases prácticas: dedicadas a la resolución de casos prácticos previamente planteados por el profesor.
- *Participatory master class, problem resolution, collaborative learning and online tutorial activities (Teams).*

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ | HORAS | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS |
|--|-----------|---------------------------------------|------------|
| Clases teóricas | 30 | Estudio y trabajo autónomo individual | 60 |
| Clases prácticas | 30 | Estudio y trabajo autónomo grupal | 30 |
| Total presencial | 60 | Total no presencial. | 90 |
| TOTAL presencial + no presencial Total | | | 150 |

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor.

| Face-to-face/ on-site or online activities ⁽¹⁾ | Hours | Independent / off-campus work | Hours |
|--|-----------|--|------------|
| Theoretical classes | 30 | Individual self-study and independent work | 60 |
| Practical classes | 30 | Group self-study and work | 30 |
| Total face-to-face | 60 | Total non-face-to-face | 90 |
| Total | | | 150 |

(1) Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

| INSTRUMENTO / PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES |
|---|-----------------------|--|
| Resolución y entrega de supuestos, ejercicios, problemas, cuestiones teóricas y prácticas, cuestiones tipo test, presenciales y no presenciales a lo largo de la asignatura (evaluación continua) | 50% | Todas las prácticas entregadas, tanto de manera presencial como online, serán corregidas, evaluadas y se tendrán en cuenta para la evaluación continua |
| Examen final de la parte teórica | 25% | Prueba tipo test |
| Examen final de la parte práctica | 25% | Prueba de problemas y ejercicios |

| Assessment method/ procedure | Weight in final grade | Remarks |
|---|-----------------------|--|
| Resolution and delivery of class activities and out of the class throughout the course. | 50% | Each unit has out of the class activities. All the activities done either in class or out of class are used in the assessment. |
| Final exam (Questionnaire) | 25% | Questionnaire |
| Final exam (Problems) | 25% | Problems |

| CRITERIOS DE CALIFICACIÓN |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Convocatoria ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> La calificación final de la convocatoria ordinaria será el resultado de sumar la evaluación continua (50%) y el examen final (50%). Es condición necesaria para superar la asignatura en la convocatoria ordinaria aprobar el examen final. Es condición necesaria para superar el examen final obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10; y un mínimo de 1,5 puntos en cada una de las dos partes (teoría y práctica) en que se divide el examen. Convocatoria extraordinaria: <p>Teniendo en cuenta que la participación en la convocatoria extraordinaria no puede quedar sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores (Art. 35.4 del ROA), para garantizar que quien no haya participado en la Evaluación Continua o quien haya obtenido una baja calificación en la misma pueda superar la asignatura, se plantean 2 opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Opción 1: la calificación final será exclusivamente la nota del examen extraordinario cuando dicha nota sea superior a la nota de la evaluación continua. Opción 2: la calificación final será la suma de la evaluación continua (50%) y del examen extraordinario (50%) cuando la nota de la evaluación continua sea superior a la del examen extraordinario. <p>En ambas opciones, es necesario para superar el examen final obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10; y un mínimo de 1,5 puntos en cada una de las dos partes (teoría y práctica) en que se divide el examen.</p> |

ASSESSMENT CRITERIA

- **Ordinary call:**

There are two necessary conditions in the final exam:

- *It is necessary to score equal to or higher than 1,5 points out of 5 in each of the two parts (questionnaire and problems).*
- *It is necessary to score equal to or higher than 5 points out of 10 in the final exam.*

The final assessment of the course is the weighted sum of the different assessment instruments.

- **Extraordinary call:**

The assessment is the best of these two options:

- *Option 1: considering the continuous assessment. The score obtained in the continuous evaluation of the ordinary call is kept (50%) and an extraordinary final exam is carried out (Questionnaire 25% + Problems 25%). The final assessment of the course is the weighted sum of the different assessment instruments.*
- *Option 2: Without considering the continuous evaluation. An extraordinary final exam is carried out (Questionnaire 50% + Problems 50%). The final assessment of the course is the score of the extraordinary final exam.*

There are two necessary conditions in the extraordinary final exam:

- *It is necessary to score equal to or higher than 1,5 points out of 5 in each of the two parts (questionnaire and problems).*
- *It is necessary to score equal to or higher than 5 points out of 10 in the final exam.*

8. Consideraciones finales**Final remarks**

No hay consideraciones finales.

There are no final remarks.

