

**Proyecto/Guía docente de la asignatura Adaptada a la Nueva Normalidad**

Se debe indicar de forma fiel como va a ser desarrollada la docencia en la Nueva Normalidad. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando todas las adaptaciones que se realicen respecto a la memoria de verificación Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías).

Asignatura	DIRECCIÓN FINANCIERA II		
Materia	FINANZAS		
Módulo			
Titulación	ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS		
Plan	466	Código	45406
Periodo de impartición	2º SEMESTRE	Tipo/Carácter	OB
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	3º
Créditos ECTS	4'5 ECTS		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Félix J. López Iturriaga (Grupo 1) Pendiente de designar el profesor del grupo 2		
Datos de contacto (E-mail, teléfono y despacho)	Tfno: 983 184 395, flopez@eco.uva.es . Despacho 127 de la Facultad de CC. Económicas y Empresariales.		
Departamento	ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

El graduado en Administración y Dirección de Empresas en el ejercicio de su actividad profesional se encontrará en múltiples ocasiones ante una situación que implica la asignación eficiente de recursos monetarios a lo largo del tiempo, problema fundamental que se aborda en el plan de estudios a través de la materia Finanzas.

Dar respuesta a cuestiones como la cantidad de dinero a ahorrar, los activos financieros a adquirir con ese ahorro, la determinación del valor de diferentes activos financieros, las decisiones de inversión, financiación y dividendos óptimas que debe tomar el director financiero de una empresa, el cálculo del valor de una empresa y de los instrumentos financieros que ésta emite para financiar sus actividades o la mejor forma de resolver los problemas de gobierno que surgen en su seno, constituyen preocupaciones básicas del graduado en Administración y Dirección de Empresas a las que se intentará dar solución desde la materia Finanzas.

La asignatura Dirección Financiera II intenta familiarizar al estudiante con el análisis de los procesos de captación y asignación de recursos que tienen lugar en el seno de la empresa. En particular, la asignatura se centra en las decisiones de financiación empresarial y retribución a los accionistas.

Los contenidos del programa se distribuyen y articulan a través de tres grandes bloques temáticos o partes de la asignatura. En su primera parte, el programa presenta los fundamentos de la disciplina y su entronque con la Economía de la Empresa. Sobre estos fundamentos se asienta el posterior análisis de dos de las decisiones financieras que competen a la función financiera de la empresa: la financiación y el reparto de dividendos.

Estos contenidos y rudimentos servirán de base analítica y conceptual fundamental para abordar con éxito las asignaturas optativas de la materia Finanzas que recoge el plan de estudios de graduado en Administración y Dirección de Empresas.

1.2 Relación con otras materias

La asignatura Dirección Financiera II se sitúa en el segundo semestre del tercer curso, justo después de las asignaturas Fundamentos de Economía Financiera que se cursa en el segundo semestre del segundo curso, y Dirección Financiera I que se cursa en el primer semestre del tercer curso. Estas tres asignaturas constituyen el bloque de contenidos obligatorios de la materia Finanzas del título de Graduado en Administración y Dirección de Empresas. Para cursar Dirección Financiera II es altamente recomendable conocer los conceptos, principios, enfoques y contenidos que se plantean en la asignatura Dirección Financiera I, así como los conceptos, fundamentos e instrumental desarrollados en la asignatura Fundamentos de Economía Financiera.

Así mismo, el contacto del alumno con las tres asignaturas del bloque de Finanzas lo sitúan en disposición para abordar asignaturas optativas vinculadas al mismo y que se recogen en el título de Graduado en Administración y Dirección de Empresas (Finanzas Internacionales, Mercados e Instituciones Financieras, Inversión Financiera, y Responsabilidad Social y Gobierno de la Empresa).

Se ha de tener presente que la materia Finanzas guarda relación con otros conocimientos vinculados al área de la economía empresarial, fundamentalmente a las materias de Organización de Empresas, Contabilidad y Marketing,



desarrolladas en diferentes asignaturas obligatorias y optativas a lo largo del plan de estudios, de las que demanda o a las que proporciona información para la toma de decisiones.

1.3 Requisitos previos

En el plan de estudios no se establece ningún requisito previo para esta asignatura. No obstante, para su correcto seguimiento y comprensión es conveniente haber superado las asignaturas Fundamentos de Economía Financiera y Dirección Financiera I, así como disponer de una base mínima sobre determinados conceptos, modelos y teorías, y manejar algunos instrumentos analíticos abordados en asignaturas que se cursan con anterioridad o simultáneamente en la propia titulación. Estas asignaturas están vinculadas a las materias de teoría económica (Introducción a la Economía y Microeconomía I y II), estadístico-matemática (Matemáticas I y II, y Estadística I y II), fiscal (Régimen Fiscal de la Empresa I y II), contable (Fundamentos de Contabilidad y Contabilidad Financiera I y II) y de administración de empresas (Introducción a la Economía de la Empresa). Todas ellas conforman la base económica, matemático-estadística, contable y de organización empresarial necesaria para el correcto seguimiento y aprovechamiento de la asignatura.

Para abordar la asignatura, y en general la materia Finanzas, se debería desarrollar una mentalidad analítica, disponer de ciertas habilidades para la resolución de problemas económicos complejos escindibles en partes más pequeñas íntimamente interrelacionadas, contar con un conocimiento aunque sea somero de rudimentos contables, matemáticos y estadísticos, así como disponer de una base mínima de qué es el mercado de capitales, la empresa y sus distintas formas organizativas.

2. Competencias

2.1 Generales

Según recoge la memoria de verificación del título de Graduado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Valladolid:

G1. Poseer y comprender conocimientos básicos de la Economía y la empresa que, partiendo de la base de la Educación Secundaria General, alcancen el nivel propio de los libros de texto avanzados e incluyan también algunos aspectos que se sitúan en la vanguardia de la Ciencia Económica y del ámbito de la Empresa.

G2. Saber aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo de forma profesional, y poseer las competencias que suelen demostrarse mediante la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas de carácter económico-empresarial.

G3. Tener la capacidad de reunir e interpretar datos e información relevante desde el punto de vista económico-empresarial para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética.

G4. Poder transmitir (oralmente y por escrito) información, ideas, problemas y soluciones relacionados con asuntos económicos-empresariales, a públicos especializados y no especializados de forma, ordenada, concisa, clara, sin ambigüedades y siguiendo una secuencia lógica.



G5. Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

G6. Ser capaz de pensar y actuar según principios de carácter universal que se basan en el valor de la persona y se dirigen a su pleno desarrollo, a la vez que respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre mujeres y hombres, los derechos humanos, los valores de una cultura de paz y democráticos, así como los principios medioambientales, de responsabilidad social y de cooperación al desarrollo que promuevan un compromiso ético en una sociedad global, intercultural, libre y justa.

2.2 Específicas y Transversales

Según recoge la memoria de verificación del título de Graduado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Valladolid:

E1. Poseer un conocimiento adecuado de la empresa, su marco institucional y jurídico, así como los elementos básicos del proceso de dirección, la organización, la contabilidad, la fiscalidad, las operaciones, los recursos humanos, la comercialización y la financiación e inversión.

E3. Conocer el comportamiento de los agentes económicos y las organizaciones (empresas, economías domésticas, entidades no lucrativas, sector público,...) y el funcionamiento de los mercados, junto con los factores relevantes a la hora de adoptar decisiones.

E4. Conocer los instrumentos y herramientas disponibles, así como sus ventajas e inconvenientes, para diseñar políticas y estrategias empresariales en el ámbito general de la organización o en cuanto a financiación e inversión, operaciones, capital humano y comercialización, a la vez que comprender sus efectos sobre los objetivos empresariales y el reflejo contable de sus resultados.

E5. Conocer los elementos clave para el asesoramiento científico y técnico en la administración y dirección de empresas y otras organizaciones de acuerdo con las necesidades sociales, los objetivos correspondientes, la legislación vigente y la responsabilidad social de las empresas.

E6. Poseer conocimientos sobre los diferentes métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis, evaluación y predicción en la administración y dirección de empresas y otras organizaciones.

E8. Recopilar e interpretar diversas fuentes de información (bibliográficas, estadísticas, etc.) mediante diferentes herramientas.

E9. Aplicar con rigor la técnica de análisis adecuada en la resolución de problemas en la administración y dirección de empresas y otras organizaciones.

E11. Redactar proyectos y planes de dirección global o referidos a áreas funcionales de las organizaciones, incluyendo, en su caso, propuestas de mejora.

E12. Elaborar informes de asesoramiento en el ámbito de la administración y dirección de empresas y otras organizaciones



- T1. Capacidad para comunicarse de forma fluida, tanto oral como escrita, en castellano.
- T2. Capacidad para leer, comprender y redactar textos en inglés y, en su caso, otros idiomas extranjeros.
- T3. Alcanzar las habilidades propias del manejo básico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).
- T4. Demostrar capacidad intelectual para el pensamiento analítico y la interpretación económico-empresarial de documentos, bases de datos e informaciones sociales, así como desarrollar un espíritu crítico ante el saber establecido.
- T5. Adquirir la capacidad para trabajar en equipo, demostrando habilidad para coordinar personas y tareas concretas, y contribuyendo con profesionalidad al buen funcionamiento y organización del grupo, sobre la base del respeto mutuo.
- T7. Adquirir un compromiso ético en el ejercicio de la profesión.
- T8. Demostrar una actitud favorable al cambio y poseer una alta capacidad de adaptación (*flexibilidad*).

3. Objetivos

Al finalizar la asignatura el alumno deberá ser capaz de:

- Conocer el ámbito de estudio de las Finanzas Corporativas.
- Definir el problema de la elección de medios o fuentes de financiación y diseñar políticas de financiación empresarial acordes con su influencia sobre el proceso de creación de valor empresarial.
- Calcular el valor de una empresa y de sus títulos con y sin deuda y en contextos de mercados de capitales perfectos e imperfectos.
- Aplicar el CAPM y el OPM a la decisión de financiación y al cálculo del valor de una empresa endeudada.
- Conocer las diferentes variantes de remuneración al accionista, situarlas correctamente en el contexto del problema de la autofinanciación empresarial y diseñar políticas de reparto de dividendos acordes con su influencia sobre el proceso de creación de valor empresarial.
- Definir el concepto de coste de capital y proceder a su cálculo.
- Justificar las políticas de financiación y de dividendos dentro de un problema más general de diseño de gobierno corporativo, diferenciando los diferentes mecanismos de control y apreciando las principales diferencias institucionales.
- Manejar con soltura la terminología propia de la materia.



4. Contenidos y bloques temáticos

Bloque 1: Políticas de financiación

Carga de trabajo en créditos ECTS:

3'5

a. Contextualización y justificación

El análisis de las decisiones de financiación constituye el objetivo básico de esta primera parte de la asignatura. Cuando se relaja la hipótesis de que el proceso de asignación de recursos en la empresa viene exclusivamente determinado por los flujos de tesorería esperados de los proyectos de inversión una vez descontados al coste de oportunidad del capital, la estructura de financiación de la empresa se torna relevante y la creación de valor viene también determinada por la política financiera de la empresa, y en particular por la fuente o fuentes de financiación afectas a los proyectos de inversión. Se cierra este bloque temático con un capítulo dedicado al coste del capital en cuanto bisagra o nexo de unión entre las decisiones de captación y asignación de recursos.

b. Objetivos de aprendizaje

- Justificar la elección de medios y fuentes de financiación y establecer las relaciones básicas entre endeudamiento, rentabilidad y riesgo financiero.
- Demostrar y justificar la irrelevancia de la estructura de capital sobre el valor de la empresa en un contexto de mercados perfectos de capitales.
- Demostrar y justificar la relevancia de la estructura de capital sobre el valor de la empresa cuando los mercados no son perfectos, dirimiendo entre las ventajas e inconvenientes de la utilización del endeudamiento.
- Aplicar el CAPM y el OPM a la decisión de financiación y el cálculo del valor de una empresa endeudada.
- Calcular el valor de la empresa, el coste de capital y el coste de los fondos propios y ajenos en distintos contextos.
- Definir y emplear con propiedad algunos conceptos básicos de la disciplina.

c. Contenidos

TEMA 1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Algunos conceptos y fundamentos teóricos de las finanzas de empresa.
- 1.2. Ámbito y objetivo de la dirección financiera de la empresa.

TEMA 2. ESTRUCTURA DE FINANCIACIÓN I

- 2.1. La estructura financiera de la empresa.
- 2.2. Riesgo y apalancamiento
- 2.3. La posición tradicional.
- 2.4. Estructura de capital en mercados perfectos: las proposiciones de Modigliani y Miller



TEMA 3. ESTRUCTURA DE FINANCIACIÓN II

- 3.1. Estructura de capital e impuestos.
- 3.2. Estructura de capital y costes de insolvencia.
- 3.3. Estructura de capital y el modelo de equilibrio de activos financieros.
- 3.4. Estructura de capital y opciones.
- 3.5. Estructura de capital y relaciones de agencia.

TEMA 4. ESTRUCTURA DE FINANCIACIÓN OPERATIVA.

- 4.1. La financiación de corto plazo.
- 4.2. La elección de la estructura de capital

TEMA 5. EL COSTE DEL CAPITAL

- 5.1. El coste efectivo, de oportunidad y medio ponderado de los recursos financieros.
- 5.2. El valor actual ajustado.

d. Métodos docentes

- Clase magistral participativa para exposición de la teoría y discusión de noticias o artículos en el aula.
- Clase práctica en el aula –resolución y discusión de problemas-.
- Seminario para discusión de noticias o artículos.
- Plataforma *on-line*.

e. Plan de trabajo

En las clases teóricas en el aula se expondrán los contenidos básicos de los temas. Se podrán ilustrar algunos conceptos relevantes con noticias de prensa, artículos de divulgación o capítulos de manuales a discutir en el aula. En las clases prácticas se resolverán y discutirán ejercicios y problemas. Todos los materiales estarán disponibles en la plataforma *on-line* de la Universidad de Valladolid.

Los alumnos que deseen participar voluntariamente en el seminario harán un seguimiento de una empresa asignada por el profesor. Los alumnos deberán realizar las tareas encomendadas antes del seminario, participar activamente en el mismo y entregar los documentos que se les soliciten.

f. Evaluación

- Realización de las tareas encomendadas en los seminarios.
- Examen final al acabar el semestre.

g. Bibliografía básica

Brealey, R.A., Myers, S.C. y Allen, F.: "Principios de finanzas corporativas". McGraw-Hill, México, 2015 (11ª edición). Caps. 14-15, 18-20 y 24-25.

Suárez Suárez, A. S.: *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. Pirámide, Madrid. 2014 (22ª edición). Cap. 36-38



h. Bibliografía complementaria

- Aguar Díaz, I. (coord.): Finanzas corporativas en la práctica. Delta. Madrid. 2012
- Arguedas Sanz, R. y González Arias, J. *Finanzas empresariales*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces. 2016.
- Arguedas Sanz, R.; González Arias, J.; González Fidalgo, J.M. y Martín García, R. *Ejercicios de finanzas empresariales*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces. 2016.
- Azofra, V. y E. Vallelado: Prácticas de dirección financiera. Pirámide, Madrid, 2001.
- Bertrán, J. y García Ramos, M.C. 2019. *Dirección financiera: fuentes de financiación. Ejercicios tipo test*. Delta Publicaciones.
- Brigham, E. F. y J. F. Houston: *Fundamentos de administración financiera*. Interamericana, 2005 (10ª Edición).
- Faus, J. (1996): *Finanzas operativas: lo que todo directivo debería saber*. Biblioteca IESE, Barcelona.
- Fernández Álvarez, A. I. (Dir.): *Introducción a las finanzas*. Cívitas, Madrid, 1994.
- Fernández Álvarez, A. I. y M. García Olalla.: *Las decisiones financieras de la empresa*. Ariel Economía, Barcelona, 1992.
- Gómez, S.; V. González y S. Menéndez: Problemas de dirección financiera. Cívitas, Madrid, 2000.
- Martínez Abascal, E.: Finanzas para directivos. Mc Graw Hill. Madrid. 2012.
- Pindado García, J. Finanzas empresariales. Paraninfo. Madrid. 2012.
- Gómez Bezares, F.: *Las decisiones financieras en la práctica: inversión y financiación*, Desclée de Brouwer, Bilbao, 1999, 7ª ed.
- Grinblatt, M. y S. Titman.: *Mercados Financieros y Estrategia Empresarial*. McGraw Hill, Madrid, 2003 (2ª Edición).
- Levy, H. (1998): *Principles of Corporate Finance*. South-Western College Publishing, Cincinnati
- Ross, S.A., R. W. Westerfield y J. F. Jaffe: *Finanzas corporativas*. McGraw Hill, México, 2012 (9ª Edición).
- Ross, S.A.; Westerfield, R.W., Jaffe, J. y Jordan, B.D.: *Finanzas corporativas*. McGraw-Hill, Londres, 2018 (11ª edición).
- Van Horne, J. C. y J. M. Wachowicz: *Fundamentos de Administración Financiera*. Prentice Hall, México. 2002 (11ª Edición).
- VV.AA. Gestión del circulante. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. ACCID, Barcelona. 2009.

i. Recursos necesarios

- Aula con ordenador, pantalla, cañón y conexión a internet.
- Presentaciones de los contenidos del tema a disposición de los alumnos.
- Enunciados de los problemas a disposición de los alumnos.
- Noticias de prensa, artículos de divulgación o capítulos de libro que buscan los alumnos y propone el profesor.
- Otros recursos disponibles en el campus virtual.



Bloque 2: Políticas de dividendos

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

El análisis de las decisiones de dividendos, una de las decisiones financieras estratégicas de las empresas, constituye el objetivo básico de esta tercera parte de la asignatura. Coherentemente con el objetivo financiero de creación de valor, se estudia en este apartado no sólo los determinantes del reparto de beneficios, sino también cómo esa decisión incide en el valor de la empresa.

b. Objetivos de aprendizaje

- Argumentar la política de reparto de dividendos como una decisión vinculada a la autofinanciación de la empresa.
- Demostrar la relevancia e irrelevancia de la política de reparto de dividendos sobre el valor de la empresa en diferentes contextos del mercado de capitales.
- Calcular el valor de una empresa a partir de la corriente de dividendos y beneficios.
- Definir y emplear con propiedad algunos conceptos básicos de la disciplina.

c. Contenidos

TEMA 6. LA POLÍTICA DE DIVIDENDOS

1. La decisión de dividendos: conceptos previos.
2. El modelo de Gordon.
3. La irrelevancia de la política de dividendos.
4. La teoría fiscal de los dividendos.
5. El contenido informativo de los dividendos.
6. La elección de la política de dividendos

d. Métodos docentes

- Clase magistral participativa para exposición de la teoría (6 h.) y discusión de noticias o artículos en el aula.
- Clase práctica en el aula –resolución y discusión de problemas- (4 h.)
- Seminario para discusión de noticias o artículos.
- Plataforma *on-line*.

e. Plan de trabajo

En las clases teóricas en el aula se expondrán los contenidos básicos de los temas. Se podrán ilustrar algunos conceptos relevantes con noticias de prensa, artículos de divulgación o capítulos de manuales a discutir en el aula. En las clases prácticas se resolverán y discutirán ejercicios y problemas. Todos los materiales estarán disponibles en la plataforma *on-line* de la Universidad de Valladolid.



Los alumnos que deseen participar voluntariamente en el seminario harán un seguimiento de una empresa asignada por el profesor. Los alumnos deberán realizar las tareas encomendadas antes del seminario, participar activamente en el mismo y entregar los documentos que se les soliciten.

f. Evaluación

- Realización de las tareas encomendadas en los seminarios.
- Examen final al acabar el semestre.

j. Bibliografía básica

Brealey, R.A., Myers, S.C. y Allen, F.: "Principios de finanzas corporativas". McGraw-Hill, México, 2015 (11ª edición). Caps. 16.

Pindado García, J. Finanzas empresariales. Paraninfo. Madrid. 2012. Cap. 19

Suárez Suárez, A. S.: *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. Pirámide, Madrid. 2014 (22ª Edición).

k. Bibliografía complementaria

Azofra, V. y E. Vallelado: *Prácticas de dirección financiera*. Pirámide, Madrid, 2001.

Brealey, R.; S.C. Myers; A.J. Marcus y P. Mateos-Aparicio: *Finanzas Corporativas*. McGraw-Hill, Madrid, 2010. Caps. 4.4 y 12-16.

Brigham, E. F. y J. F. Houston: *Fundamentos de administración financiera*. Interamericana, 2005 (10ª Edición).

Copeland, T.E.; J.F. Weston y K. Shastri: *Financial theory and corporate policy*. Addison-Wesley, Mass., 2005 (4ª Edición).

Fernández Álvarez, A. I. (Dir.): *Introducción a las finanzas*. Cívitas, Madrid, 1994.

Fernández Álvarez, A. I. y M. García Olalla.: *Las decisiones financieras de la empresa*. Ariel Economía, Barcelona, 1992.

Gómez Bezares, F.: *Las decisiones financieras en la práctica: inversión y financiación*, Desclée de Brouwer, Bilbao, 1999, 7ª ed.

Gómez, S.; V. González y S. Menéndez: *Problemas de dirección financiera*. Cívitas, Madrid, 2000.

Grinblatt, M. y S. Titman.: *Mercados Financieros y Estrategia Empresarial*. McGraw Hill, Madrid, 2003 (2ª Edición).

Ross, S.A., R. W. Westerfield y J. F. Jaffe: *Finanzas corporativas*. McGraw Hill, México, 2012 (9ª Edición).

Ross, S.A.; Westerfield, R.W., Jaffe, J. y Jordan, B.D.: *Finanzas corporativas*. McGraw-Hill, Londres, 2018 (11ª edición).

Van Horne, J. C. y J. M. Wachowicz: *Fundamentos de Administración Financiera*. Prentice Hall, México. 2002 (11ª Edición).

i. Recursos necesarios

- Aula con ordenador, pantalla, cañón y conexión a internet.
- Presentaciones de los contenidos del tema a disposición de los alumnos.



- Enunciados de los problemas a disposición de los alumnos.
- Noticias de prensa, artículos de divulgación o capítulos de libro que buscan los alumnos y propone el profesor.
- Otros recursos disponibles en el campus virtual.

j. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 1: Políticas de financiación	3'5 ECTS	Semanas 1 a 9
Bloque 2: Políticas de dividendos	1 ECTS	Semanas 10-15

5. Métodos docentes y principios metodológicos

La asignatura está regida por el principio metodológico de transmisión de conocimiento, lo que supone un flujo desde la persona que cuenta con él hacia aquel que quiere adquirirlo. En consecuencia, lo habitual será que el profesor imparta la clase y los alumnos reciban sus enseñanzas. Ese principio se estructura en los siguientes métodos docentes:

- Clase magistral participativa para exposición de la teoría (6 h.) y discusión de noticias o artículos en el aula.
- Clase práctica en el aula –resolución y discusión de problemas- (4 h.)
- Seminario para discusión de noticias o artículos.
- Plataforma *on-line*.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	21	Estudio y trabajo autónomo individual	36
Clases prácticas de aula (A)	19	Estudio y trabajo autónomo en grupo	31'5
Laboratorios (L) (aulas informática)	0		
Prácticas externas, clínicas o de campo	0		
Seminarios (S)	2		
Tutorías en grupo (TG)	0		
Evaluación	3		
Total presencial	45	Total no presencial	67'5



7. Sistemas y características de la evaluación

INSTRUMENTO O PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Entrega de prácticas solicitadas por el profesor y tareas realizadas en seminarios.	Hasta 1'5 puntos	Se valorará la realización de actividades propuestas en las clases teóricas y seminarios.
Examen final escrito	Hasta 10 puntos	<p>Los exámenes constarán de dos partes. En la primera se plantea un test con preguntas de elección múltiple. En la segunda, se ha de resolver uno o varios problemas o supuestos numéricos. La calificación del examen final será la media aritmética de las dos partes, siempre que se obtenga una puntuación mínima de 3 puntos sobre 10 en cada una de ellas. Si no se alcanza el mínimo en alguna de las partes y la nota media obtenida supera el 4, la nota final se trunca en 4.</p> <p>Durante la realización de las pruebas de evaluación está prohibido llevar dispositivos móviles. Tampoco se permitirá el uso de calculadoras financieras, alfanuméricas o programables ni dispositivos análogos. Todos los estudiantes deberán acreditar su identidad.</p>
<p>La calificación final de la asignatura –con un máximo de 10- será la suma de la nota del examen final escrito y la nota por participación en los seminarios, siempre que en el examen obtenga una nota igual o superior a 3 sobre 10. De no alcanzar ese mínimo en el examen final escrito, la calificación de la asignatura será la del examen final escrito. En la convocatoria extraordinaria del mismo curso académico se mantendrá la nota por participación activa obtenida en la convocatoria ordinaria. Se sancionará el fraude en la realización de cualquier actividad evaluable de acuerdo con lo previsto al respecto en la normativa académica.</p>		

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Se superará la asignatura cuando la suma de los instrumentos de evaluación supere el 5.
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Se aplican los mismos criterios que en la convocatoria ordinaria.

8 Consideraciones finales

No hay ninguna consideración final. El equipo docente desea buena suerte a todos los participantes.