



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
NombreCompleto	Financiación e Inversiones en Industria y Tecnología
Código	DOI-MBA-612
Título	<a href="#">Máster Universitario en Administración de Empresas (MBA)</a>
Impartido en	Máster Universitario en Ingeniería Industrial y Máster Universitario en Administración de Empresas [Segundo Curso] Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación y Mást. Univ. en Administración de Empresas [Segundo Curso]
Nivel	Postgrado Oficial Master
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial Máster Universitario en Administración de Empresas (MBA)
Responsable	Pedro Sánchez Martín

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
Nombre	Luis García Jiménez
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	lgjimenez@comillas.edu
<b>Profesor</b>	
Nombre	Luis Garvía Vega
Departamento / Área	Departamento de Gestión Financiera
Correo electrónico	lgarvia@comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>En el perfil profesional del alumno de Máster, esta asignatura pretende adentrar al alumno en el conocimiento de las herramientas financieras de las empresas.</p> <p>Al finalizar el curso los alumnos deben ser capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tener conocimiento de las distintas fuentes de financiación para las inversiones en tecnología.</li></ul>



- Identificar los riesgos de inversiones en industria.
- Aprender las herramientas de evaluación de riesgos frente a la incertidumbre
- Cuantificar los riesgos inherentes a la actividad industrial.
- Conocer los mecanismos de financiación a través de opciones reales.
- Valorar y analizar las opciones reales.
- Familiarizarse con el proceso de toma de decisiones.

Esta asignatura tiene un carácter mixto teórico-práctico por lo que a los componentes teóricos se les añaden los de carácter práctico en formato de casos ejemplo de financiación y evaluación de riesgos asociados a la actividad industrial.

## Prerrequisitos

No existen prerrequisitos.

## Competencias - Objetivos

### Competencias

#### GENERALES

<b>CG01</b>	Capacidades cognitivas de análisis y síntesis aplicadas a situaciones de negocios y problemáticas organizativas de gestión	
	<b>RA1</b>	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos teóricos y prácticos
	<b>RA2</b>	Selecciona y analiza los elementos más significativos y sus relaciones en contextos diferentes
	<b>RA3</b>	Identifica las carencias de información y la relevancia de la misma, estableciendo establece relaciones con elementos externos a la situación planteada
<b>CG02</b>	Gestión de la información y de datos como elementos clave para la toma de decisiones y la identificación, formulación y resolución de problemas empresariales	
	<b>RA1</b>	Conoce, utiliza y discrimina las diferentes fuentes de información sobre la materia (información de los mercados, difusores de información, páginas web, revistas especializadas, informes de analistas y otras)
	<b>RA2</b>	Identifica la idoneidad de cada fuente en función de la finalidad de la misma
<b>CG03</b>	Resolución de problemas y toma de decisiones en los niveles estratégico, táctico y operativo de una organización empresarial, teniendo en cuenta la interrelación entre las diferentes áreas funcionales y de negocio	



	<b>RA1</b>	Dispone de la capacidad para tomar decisiones de forma autónoma entre alternativas y situaciones concretas
	<b>RA2</b>	Reconoce y sabe buscar alternativas en la resolución de problemas teóricos y prácticos.
	<b>RA3</b>	Selecciona, analiza, resuelve y toma decisiones en casos prácticos basados en situaciones reales
<b>CG04</b>	Aplicación de conceptos y teorías a las organizaciones empresariales para descubrir nuevas oportunidades de negocio y lograr la generación de ventajas competitivas duraderas	
	<b>RA1</b>	Identifica y crea nuevas formas de aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos
	<b>RA2</b>	Sabe establecer novedades e introducir nuevas ideas para la aplicación de la teoría a los casos prácticos
<b>CG05</b>	Capacidades interpersonales de escuchar, negociar y persuadir y de trabajo en equipos multidisciplinares para poder operar de manera efectiva en distintos cometidos, y, cuando sea apropiado, asumir responsabilidades de liderazgo en la organización empresarial	
	<b>RA1</b>	Sabe comunicar la situación de partida y las implicaciones de las decisiones empresariales en Contabilidad
	<b>RA2</b>	Es capaz de comunicarse de forma clara y precisa dependiendo del público objetivo de la información y los medios materiales de la misma
	<b>RA3</b>	Participa de forma activa en el trabajo de grupo compartiendo información, conocimientos y experiencias
	<b>RA4</b>	Se orienta a la consecución de acuerdos y objetivos comunes
	<b>RA5</b>	Contribuye al establecimiento y aplicación de procesos y procedimientos de trabajo en equipo
	<b>RA6</b>	Maneja las claves para propiciar el desarrollo de reuniones efectivas
<b>CG06</b>	Compromiso ético en la aplicación de valores morales y los de la organización frente a dilemas éticos y de responsabilidad social corporativa	
	<b>RA1</b>	Reflexiona y conoce los límites del comportamiento íntegro y acorde con los valores personales y profesionales del entorno cultural en el desarrollo de la aplicación práctica de los conocimientos de la asignatura



	<b>RA2</b>	Identifica en los ejercicios y casos prácticos las actuaciones profesionales que se corresponden con valores éticos
	<b>RA3</b>	Es honesto en actividades académicas y no es pasivo ante la deshonestidad de otros
<b>CG07</b>	Capacidad de gestión del tiempo con el objetivo de mejorar la efectividad personal y del equipo dentro del marco de las organizaciones empresariales, su entorno y su gestión	
	<b>RA1</b>	Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática
	<b>RA2</b>	Se integra y participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo. Planifica un proyecto complejo
	<b>RA3</b>	Gestiona su tiempo participando en la fijación de fechas de entrega, exámenes y asume las responsabilidades de cumplir los objetivos, plazos y trabajos acordados
<b>CG08</b>	Razonamiento crítico y argumentación acorde con la comprensión del conocimiento y del saber sobre las organizaciones empresariales, su contexto externo y su proceso de administración y dirección	
	<b>RA1</b>	Identifica, establece y contrasta las hipótesis, variables y resultados de manera lógica y crítica
	<b>RA2</b>	Revisa las opciones y alternativas con un razonamiento crítico que permita discutir y argumentar opiniones contrarias
<b>CG09</b>	Capacidad de aprendizaje autónomo para seguir formándose para aprender a aprender las habilidades cognitivas y los conocimientos relevantes aplicados a la actividad profesional y empresarial	
	<b>RA1</b>	Orienta el estudio y el aprendizaje de forma autónoma, desarrollando iniciativa y estableciendo prioridades en su trabajo.
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE10</b>	Conocimiento y capacidad de utilizar las técnicas de valoración de activos, analizar y seleccionar inversiones, discernir fuentes de financiación, y diseñar e implantar las estrategias y técnicas financieras de gestión avanzada de la empresa	
	<b>RA1</b>	Conoce y comprende los diversos métodos de selección de inversiones, y tiene capacidad de elección del más adecuado y capacidad para aplicarlos en la toma de decisiones reales
		Conoce los conceptos teóricos sobre valoración de empresas (Flujo de Caja Libre, Coste de Capital, $\zeta$ ) y los diferentes métodos de valoración de empresas existentes



	<b>RA2</b>	y es capaz de escoger de manera crítica, el o los métodos más apropiados en cada caso. Domina y aplica en la práctica los métodos del descuento de flujos de caja (DCF) y de los múltiplos
	<b>RA3</b>	Conoce las teorías existentes sobre como se puede crear o no valor a través de la política de endeudamiento: Teoría de Modigliani y Miller, Teoría del Equilibrio (Trade off); Teoría de la Jerarquía Financiera y Teoría Organizativa
	<b>RA4</b>	Conoce las teorías existentes sobre como se puede crear o no valor a través de las políticas de dividendos: Teoría de Modigliani y Miller y otras teorías sobre la política de dividendos. Conoce las variables a considerar en la definición de una política de dividendos
	<b>RA5</b>	Comprende los fundamentos de las operaciones de Fusiones y Adquisiciones, los motivos que las impulsan, los procesos para llevar a cabo esas operaciones y los factores que pueden hacerlas fracasar
	<b>RA6</b>	Conoce como dichas áreas se interrelacionan entre si para conseguir la estrategia de creación de valor por parte de la empresa
<b>CE11</b>		Entender la contabilidad en un contexto globalizado: partiendo de las Normas Internacionales de Información Financiera, capacidad de diseñar y analizar los estados financieros consolidados para realizar un diagnostico económico-financiero e, identificando la situación existente, aplicar las políticas contables (impuestos, instrumentos financieros, etc.) más adecuadas para optimizar los recursos de la empresa y la viabilidad de determinados proyectos en la toma de decisiones de la empresa
	<b>RA1</b>	Conoce y aplica la problemática contable y los criterios de valoración de cada uno de los elementos patrimoniales que forman parte del activo, pasivo y neto de la empresa
	<b>RA2</b>	Comprende e interpreta y la información suministrada por los estados financieros de una empresa.
	<b>RA3</b>	Elabora los principales estados financieros de una empresa
<b>CE12</b>		Capacidad de elaborar y gestionar la información contable y financiera de una empresa mediante el uso de técnicas avanzadas de análisis y herramientas de control
	<b>RA1</b>	Conoce el tipo de información que suministra la contabilidad externa, las limitaciones que supone para determinadas decisiones de gestión empresarial y comprende la necesidad de una contabilidad interna de gestión
	<b>RA2</b>	Identifica las necesidades de información que precisan los usuarios internos de la contabilidad



	<b>RA3</b>	Es capaz de estructurar la información interna para la gestión
	<b>RA4</b>	Comprende el significado de los informes contables internos y sabe discriminar la información que contienen para decidir entre varias alternativas posibles
<b>CEO1</b>	Conocimiento y capacidad de análisis de sistema financiero (nacional e internacional): Intervinientes, mercados y productos financieros, y normativa aplicable	
	<b>RA1</b>	Conoce el sistema financiero, los flujos financieros del sistema económico, los agentes, instituciones, organismos supervisores, productos y mercados financieros nacionales e internacionales
	<b>RA2</b>	Conoce y distingue los tipos de mercados monetarios y de capital; organizados, oficiales y OTC; de renta fija, renta variable y derivados y la normativa aplicable en relación con la supervisión, negociación, liquidación y garantías de los mismos
	<b>RA3</b>	Sabe aplicar los conocimientos aprendidos a la toma de decisiones reales en productos y mercados financieros, valorando la rentabilidad, el riesgo y la liquidez de las distintas alternativas en un momento concreto
	<b>RA4</b>	Comprende la importancia del análisis macroeconómico (nacional e internacional) dentro del análisis fundamental de una compañía e identifica los factores macroeconómicos con mayor repercusión dentro de cada sector
<b>CEO2</b>	Comprensión de los fundamentos de las operaciones de concentración empresarial, los motivos que las impulsan, los procesos para llevar a cabo esas operaciones y los factores que pueden hacerlas fracasar	
	<b>RA1</b>	Es capaz de aplicar el criterio básico de creación de valor a las operaciones de F&A y la materialización del mismo a través de la generación de sinergias
	<b>RA2</b>	Entiende la relación entre el precio pagado, la prima de control, el valor de las sinergias y la creación de valor de la operación
	<b>RA3</b>	Distingue motivos válidos y motivos no válidos para justificar operaciones de F&A, siempre a la luz de la mencionada creación de valor
	<b>RA4</b>	Conoce los conceptos y distingue entre fusión, adquisición y otras figuras como la compra-venta de activos, el Holding o la Joint-Venture
	<b>RA5</b>	Analiza la fusión y adquisición, en sus aspectos contables y financieros, mercantiles, fiscales, de mercado, o de competencia
<b>CEO3</b>	Conocimiento y utilización de los modelos y técnicas más utilizados de valoración de empresas	
	<b>RA1</b>	Conoce y aplica los modelos más utilizados de valoración de empresas



	<b>RA2</b>	Es capaz de analizar e interpretar los estados financieros de una compañía para emitir un juicio de valor sobre la situación económico-financiera de la misma realizar proyecciones futuras de dichos estados financieros
	<b>RA3</b>	Sabe buscar la información necesaria del mercado de capitales o del entorno económico general para su aplicación al análisis y valoración de una compañía
	<b>RA4</b>	Puede emitir una valoración justificada y crítica de una compañía, así como recomendaciones de inversión en el mercado
<b>CEO4</b>	Capacidad de entender e interpretar la estructura de costes de la empresa, y diseñar y desarrollar sistemas avanzados de costes para su uso en el proceso de toma de decisiones de la empresa	
	<b>RA1</b>	Identifica y valora los factores constitutivos del coste
	<b>RA2</b>	Comprende la forma en que las necesidades de información condicionan el objeto y la estructura del proceso de acumulación de costes
	<b>RA3</b>	Conoce la articulación de los costes en directos e indirectos, así como los fundamentos del modelo de costes completos y su asignación a la producción y a los resultados internos
	<b>RA4</b>	Sabe elaborar informes de contabilidad de gestión según diversos modelos de acumulación de costes
<b>CEO5</b>	Conocimiento y capacidad de análisis de las condiciones necesarias para combinar activos financieros para construir carteras	
	<b>RA1</b>	Entender y aplicar los modelos de valoración de activos financieros
	<b>RA2</b>	Elaborar una política de inversión según las necesidades del inversor
<b>CEO6</b>	Comprensión de las motivaciones que empujan a las operaciones de capital riesgo y de private equity, y capacidad de entender su gestión	
	<b>RA1</b>	Comprende el papel del capital riesgo en la financiación y el desarrollo de proyectos empresariales
	<b>RA2</b>	Entiende la actividad financiera de private equity, su dimensión, y el rol de instituciones
<b>CEO7</b>	Ser capaz de realizar un análisis de inversiones en una empresa industrial o tecnológica, y de determinar la mejor manera de financiación	



<b>RA1</b>	Conoce y sabe buscar la información relativa a las empresas y mercados y tomar decisiones de inversión o financiación en base a ellos
<b>RA2</b>	Conoce y domina las fuentes de información de los sectores industrial/tecnológico: difusores de información, bases de datos específicas y herramientas informáticas de valoración
<b>RA3</b>	Sabe enfrentarse en la práctica con situaciones especiales de valoración, como son el caso de la valoración de inversiones con distintos tipos de activos, empresas de nueva creación y la valoración de empresas diversificadas
<b>RA4</b>	Sabe realizar en la práctica una valoración de empresas industriales y tecnológicas
<b>RA5</b>	Conoce y aplica el análisis técnico como complemento del análisis fundamental para emitir juicios sobre activos e inversiones

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

1. Introducción
2. Coste del capital
3. Financiación de proyectos de capital
4. Finanzas de proyectos
5. Evaluación de proyectos
6. Mercados de proyectos de capital/infraestructura
7. Financiación de Start-ups

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Con el fin de conseguir el desarrollo de competencias propuesto, la materia se desarrollará teniendo en cuenta la actividad del alumno como factor prioritario. Ello implicará que tanto las sesiones presenciales como las no presenciales promoverán la implicación activa de los alumnos en las actividades de aprendizaje.

### Metodología Presencial: Actividades

1. **Clase magistral y presentaciones generales:** Exposición de los principales conceptos y



procedimientos mediante la explicación por parte del profesor. Incluirá presentaciones dinámicas, pequeños ejemplos prácticos y la participación reglada o espontánea de los estudiantes.

- 2. Resolución en clase de problemas prácticos:** Resolución de unos primeros problemas para situar al alumno en contexto. La resolución correrá a cargo del profesor y los alumnos de forma cooperativa.
- 3. Resolución en clase de casos.** El profesor planteará pequeños casos que los alumnos resolverán en grupos reducidos en clase y cuya solución discutirán con el resto de grupos.
- 4. Tutorías** se realizarán en grupo e individualmente para resolver las dudas que se les planteen a los alumnos después de haber trabajado los distintos temas. Y también para orientar al alumno en su proceso de aprendizaje.

### Metodología No presencial: Actividades

1. Estudio individual y personal por parte del alumno de los conceptos expuestos en las lecciones expositivas.
2. Resolución de problemas prácticos que se corregirán en clase.

El objetivo principal del trabajo no presencial es llegar a entender y comprender los conceptos teóricos de la asignatura, así como ser capaz de poner en práctica estos conocimientos para resolver los diferentes tipos de problemas.

### RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Lecciones de carácter expositivo	Análisis y resolución de casos y ejercicios, individuales o colectivos	Presentaciones orales de temas, casos, ejercicios y trabajos
10,00	16,00	4,00
HORAS NO PRESENCIALES		
Análisis y resolución de casos y ejercicios, individuales o colectivos	Estudio individual y lectura organizada	
40,00	20,00	
<b>CRÉDITOS ECTS: 3,0 (90,00 horas)</b>		

### EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen final	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.</li> <li>• Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas.</li> <li>• Presentación y comunicación</li> </ul>	40 %



	escrita.	
Seguimiento y resolución de casos y problemas en clase	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compresión de conceptos.</li><li>• Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.</li><li>• Análisis e interpretación de los resultados obtenidos.</li><li>• Presentación y comunicación oral</li></ul>	30 %
Examen Intercuatrimstral	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.</li><li>• Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas.</li><li>• Presentación y comunicación escrita.</li></ul>	20 %
Participación activa en clase	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intervenciones en la dinámica de clases presenciales</li><li>• Participación en la resolución de problemas en clase</li><li>• Asistencia presencial</li></ul>	10 %

## Calificaciones

La calificación en la **convocatoria ordinaria** de la asignatura se obtendrá como:

- Un 60 % la calificación de exámenes se calcula ponderando un 20 % la calificación del intercuatrimestral y un 40 % la calificación del examen final. En cualquier caso para aprobar la asignatura se exigirá una calificación mínima de 4.0 en la nota de exámenes.
- Un 30 % será la calificación de seguimiento y resolución de casos y problemas en clase.
- Un 10% será la participación activa del alumno en la resolución de problemas en clase, entregas periódicas de problemas resueltos y el control de asistencia a clase.

### Convocatoria Extraordinaria

- Un 60 % la calificación del examen de la convocatoria extraordinaria
- Un 30 % la calificación que obtuvo el alumno en el seguimiento y resolución de casos y problemas en clase
- Un 10 % la calificación de la participación del alumno en clase.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS



**COMILLAS**

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE  
2018 - 2019**

### **Bibliografía Básica**

Crundwell, W.K., Finance for Engineers. Evaluation and fundings of capital projects. Ed. Springer. 2008