



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

| Datos de la asignatura |  |
|------------------------|--|
| NombreCompleto         | Financiación de Proyectos                        |
| Código                 | E000004295                                       |
| Título                 | <a href="#">Máster Universitario en Finanzas</a> |
| Impartido en           | Máster Universitario en Finanzas [Primer Curso]  |
| Nivel                  | Postgrado Oficial Master                         |
| Cuatrimestre           | Semestral  |
| Créditos               | 2,0  |
| Carácter               | Obligatoria                                      |
| Departamento / Área    | Máster Universitario en Finanzas                 |

| Datos del profesorado |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Profesor              |                                     |
| Nombre                | Jorge Aracil Jordá                  |
| Departamento / Área   | Departamento de Gestión Empresarial |
| Correo electrónico    | jaracil@comillas.edu                |

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

| Contextualización de la asignatura   |
|--|
| <b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>   |
| <p>La asignatura proporciona conocimientos teóricos y prácticos sobre la modalidad financiación de proyectos (Project Finance). Este tipo de financiación es muy habitual en sectores industriales con importantes necesidades financieras, tales como construcción de infraestructuras, plantas energéticas, equipos de transporte y concesiones de servicios.</p> <p>La asignatura aporta los conocimientos teóricos y prácticos suficientes para poder estructurar una financiación de proyecto sin recurso (Project Finance), abarcando sus aspectos legales, contractuales y financieros.</p> |

| Competencias - Objetivos |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Competencias             |                                  |
| GENERALES                |                                  |
| CG01                     | Capacidad de análisis y síntesis |



|             |   |   |
|-------------|---|---|
|             | <b>RA1</b>  | Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos teóricos y prácticos en diferentes contextos  |
|             | <b>RA2</b>  | Selecciona y analiza los elementos más significativos y sus relaciones en contextos diferentes e identifica las carencias de información y la relevancia de la misma, estableciendo relaciones con elementos externos a la situación planteada  |
|             | <b>RA3</b>  | Realiza análisis con la profundidad y coherencia necesarios para servir de apoyo en la toma de decisiones empresariales con impacto.  |
| <b>CG02</b> | Resolución de problemas y toma de decisiones                          |   |
|             | <b>RA1</b>  | Conoce el alcance y la utilidad práctica de las nociones teóricas aprendidas. Estudia casos teórico-prácticos y ve la aplicación a situaciones futuras reales   |
|             | <b>RA2</b>  | Resuelve y toma decisiones en casos prácticos basados en situaciones reales de forma autónoma entre alternativas y situaciones concretas.   |
| <b>CG03</b> | Capacidad de organización y planificación                             |   |
|             | <b>RA1</b>  | Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática, teniendo en cuenta un plan de trabajo organizado en tiempo y calidad.   |
| <b>CG04</b> | Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas    |   |
|             | <b>RA1</b>  | Conoce, utiliza y discrimina las diferentes fuentes de información sobre la materia (información registrada de los mercados, difusores de información, páginas web, revistas especializadas, informes de analistas y otras) mostrando profundidad en la base de sus análisis y precisión en los datos utilizados. |
|             | <b>RA2</b>  | Identifica la idoneidad de cada fuente y estudio en función de la finalidad de la misma, dando rigor a las opiniones y conclusiones tomadas   |
| <b>CG05</b> | Conocimientos avanzados de informática relativos al ámbito de estudio |   |
|             | <b>RA1</b>  | Usa herramientas informáticas para generar documentos (gráficos, tablas, etcétera.) que ilustren y clarifiquen argumentos   |
|             | <b>RA2</b>  | Emplea medios audiovisuales como apoyo en las presentaciones orales   |
|             | <b>RA3</b>  | Utiliza Internet y bases de datos financieras online (incluidas reuters, bloomberg, etc.) en la búsqueda de información y documentación relacionada con el área de estudio  |
| <b>CG06</b> | Habilidades interpersonales: escuchar, argumentar y debatir           |   |



|             |  |   |
|-------------|--|---|
|             | <b>RA1</b>   | Sabe comunicar los análisis y conclusiones con precisión en el lenguaje y en la justificación de los argumentos utilizados, adaptándose al público objetivo                                       |
|             | <b>RA2</b>   | Es capaz de argumentar, discutir y defender las conclusiones y planteamientos con rigor   |
| <b>CG07</b> | Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo                   |   |
|             | <b>RA1</b>   | Participa de forma activa en el aula y en los trabajos de grupo asumiendo la responsabilidad de su módulo asignado y demostrando su capacidad de liderazgo para la gestión y desarrollo del mismo |
|             | <b>RA2</b>   | Se orienta a la consecución de acuerdos y objetivos comunes   |
| <b>CG08</b> | Capacidad crítica y autocrítica                              |   |
|             | <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> | Compromiso ético   |   |
|             | <b>RA1</b>   | Identifica en los ejercicios y casos prácticos las actuaciones profesionales que se corresponden con valores éticos   |
| <b>CG10</b> | Reconocimiento y respeto a la diversidad y multiculturalidad |   |
|             | <b>RA1</b>   | Conoce las necesidades y discrepancias específicas de la asignatura en un contexto internacional  |
| <b>CG11</b> | Capacidad para aprender y trabajar autónomamente             |   |
|             | <b>RA1</b>   | Orienta el estudio y el aprendizaje de forma autónoma, desarrollando iniciativa y estableciendo prioridades en su trabajo   |
|             | <b>RA2</b>   | Gestiona su tiempo distinguiendo lo urgente de lo importante y planificando un plan de trabajo  |
| <b>CG13</b> | Orientación a la acción y a la calidad                       |   |
|             | <b>RA1</b>   | Está motivado por mejorar la calidad del trabajo y la consecución de logros, siendo la búsqueda de la excelencia parte de su trabajo  |
|             | <b>RA2</b>   | Tiene método en su actuación y lo revisa sistemáticamente   |



|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| <b>CG14</b>        | Capacidad de elaboración y transmisión de ideas, proyectos, informes, soluciones y problemas  |  |
|                    | <b>RA1</b>  | Determina el alcance y la utilidad práctica de las nociones teóricas, elaborando documentos que trasladan diagnóstico de situaciones reales complejas, identificando y justificando los modelos que pueden proponer una solución                         |
|                    | <b>RA2</b>  | Genera ideas y soluciones identificando correctamente los conocimientos aplicables a cada situación  |
| <b>ESPECÍFICAS</b> |   |  |
| <b>CE02</b>        | Saber buscar y analizar la información pública de los mercados y las empresas para la toma de decisiones de inversión o financiación  |  |
|                    | <b>RA1</b>  | Conoce y sabe buscar la información relativa a los productos y mercados y tomar decisiones de inversión o financiación en base a ellos.  |
|                    | <b>RA2</b>  | Es capaz de decidir e invertir a través de trabajos prácticos en equipo entre los activos financieros y determinar las estrategias a seguir y las consecuencias financieras derivadas para el inversor   |
|                    | <b>RA3</b>  | Sabe argumentar con precisión las variables y razones que explican la decisión de inversión y la hipótesis mantenida, y sabe hacer recomendaciones sobre las alternativas que ofrecen los mercados identificando rentabilidad, riesgo y liquidez         |
|                    | <b>RA4</b>  | Conoce y aplica el análisis chartista y otras herramientas y técnicas novedosas que apoyan las decisiones de inversión   |
| <b>CE03</b>        | Comprender y aplicar correctamente los principios y modelos de valoración de empresas, activos, gestión de carteras, los fundamentos del análisis de los proyectos de inversión y los que sustentan las teorías de la construcción de carteras eficientes |  |
|                    | <b>RA1</b>  | Conoce y aplica el análisis chartista y otras herramientas y técnicas novedosas que apoyan las decisiones de inversión   |
|                    | <b>RA2</b>  | Conoce, comprende, y aplica el modelo y C.A.P.M. y está familiarizado con las limitaciones de su aplicación a la vida real y con modelos alternativos como el APT  |
|                    | <b>RA3</b>  | Interpreta correctamente la información sobre tipos de interés de mercado y hace uso de ella para estimar precios de títulos de renta fija   |
|                    | <b>RA4</b>  | Sabe enfrentarse en la práctica con situaciones especiales de valoración, como la valoración de inversiones con distintos tipos de activos, empresas de nueva creación, la valoración de empresas diversificada y la valoración de entidades financieras |



|             |   |   |
|-------------|---|---|
|             | <b>RA5</b>  | Conoce y aplica el análisis técnico como complemento del análisis fundamental para emitir juicios sobre activos, valores e inversiones  |
| <b>CE04</b> | Dominar las técnicas de valoración de activos derivados y asignarlos a carteras de inversión reales   |   |
|             | <b>RA1</b>  | Sabe asignar los derivados financieros a carteras de inversión de forma que controle los riesgos.   |
|             | <b>RA2</b>  | Identifica los pagos que producen los diversos activos derivados y los representa matemáticamente   |
|             | <b>RA3</b>  | Valora activos derivados con argumentos de ausencia de oportunidades de arbitraje   |
|             | <b>RA4</b>  | Conoce el uso de los activos derivados como instrumentos para la construcción de carteras de arbitraje, de cobertura y de especulación  |
|             | <b>RA5</b>  | Conoce los modelos utilizados habitualmente para representar precios y rentabilidades tanto en tiempo discreto como en tiempo continuo  |
|             | <b>RA6</b>  | Es capaz de simular procesos de precios y rentabilidades con programas informáticos adecuados para obtener valoraciones empíricas de activos derivados                                |
| <b>CE05</b> | Saber integrar y aplicar la política de endeudamiento y de dividendos en una empresa  |   |
|             | <b>RA1</b>  | Es capaz de realizar un análisis de estructura óptima del capital a partir del análisis de ratios y estados financieros   |
|             | <b>RA2</b>  | Es capaz de realizar, en cada momento o coyuntura concreta, un análisis de la remuneración de las compañías vía dividendos  |
|             | <b>RA3</b>  | Conoce y comprende el impacto de operaciones de capital en el precio de las acciones  |
| <b>CE09</b> | Conocer el funcionamiento de las entidades de crédito, reconocer las diferentes fuentes de financiación y el modo en que se gestiona un Proyecto Financiero, dando respuesta las preguntas de dónde y cómo obtener el dinero, con qué características y cómo pedirlo a una entidad de crédito |   |
|             | <b>RA1</b>  | Sabe cómo negociar y gestionar con un banco las necesidades crediticias y de liquidez, comprendiendo las claves de los mecanismos internos del banco para tener éxito en la operación |
|             |   | Comprende el concepto de Project Finance, sus ventajas e inconvenientes como vía de financiación de Proyectos Financieros, la estructura contractual de un                            |



|             |            |  |
|-------------|------------|--|
|             | <b>RA2</b> | Project Finance, los ámbitos de aplicación de este tipo de financiación, cómo se financia un Project finance, los riesgos inherentes a un Project Finance y los ratios básicos del proyecto  |
|             | <b>RA3</b> | Conoce el funcionamiento y operativa de las grandes áreas de negocio en entidades de crédito y en especial la de la banca, así como la operativa de gestión de tesorería, riesgos y los sistemas de gestión comercial  |
|             | <b>RA4</b> | Está familiarizado con las estrategias internacionales de las entidades financieras y conoce la prevención del blanqueo de capitales y otras responsabilidades exigibles a las entidades de crédito..  |
|             | <b>RA5</b> | Conoce y diferencias los productos de enfoque mayorista, minorista, así como los enfocados a la banca privada y banca de inversión   |
| <b>CE11</b> |            | Conocer y aplicar las herramientas propias de la actividad del control de gestión y de la auditoría, para poder emitir el correspondiente informe de auditoría y elegir el sistema de control más adecuado   |
|             | <b>RA1</b> | Comprende la importancia de la existencia de una información fiable y relevante para la toma de decisiones y el papel de la auditoría y el control de gestión al respecto y conoce los mecanismos que garantizan la aplicación de la regulación contable   |
|             | <b>RA2</b> | Saber utilizar las técnicas generalmente aceptadas de auditoría financiera en el ejercicio de la profesión de auditor y tomar las decisiones sobre la metodología a utilizar para la organización del trabajo, la gestión de la información, la programación de las actuaciones y la realización del informe de auditoría, así como defender las decisiones tomadas en este último |
|             | <b>RA3</b> | Saber utilizar las técnicas generalmente aceptadas de control de gestión   |
|             | <b>RA4</b> | Conoce y aplica las bases de contabilidad de costes, y es capaz de discernir entre los diferentes tipos de costes y el aprovechamiento de su control   |
|             | <b>RA5</b> | Conoce y aplica los diferentes modelos de control de gestión   |
| <b>CE12</b> |            | Saber aplicar e integrar los principales riesgos a los que se enfrenta cualquier empresa, en especial las entidades financieras, las medidas de los mismos y las estrategias para su control y gestión.  |
|             | <b>RA1</b> | Conoce y comprende que uno de los principales objetivos de las entidades financieras es la gestión de riesgos financieros y la asunción de riesgos que otros agentes del mercado no quieren y/o no pueden asumir y está familiarizado con las nuevas estrategias financieras y de gestión de riesgos   |



|             |            |   |
|-------------|------------|---|
|             | <b>RA2</b> | Saber utilizar los derivados (futuros, opciones, swaps y estructurados) en la cobertura de los distintos riesgos en la práctica   |
|             | <b>RA3</b> | Dominar el concepto de Value-at-Risk (VaR) y su aplicación como medida del riesgo de mercado de un activo, cartera o entidad, así como las alternativas metodológicas más utilizadas para su cálculo en la práctica   |
|             | <b>RA4</b> | Comprender los distintos planteamientos existentes en la actualidad para la medición del riesgo operacional en entidades financieras y está familiarizado con los procesos de medición, gestión y control incluso con aquellos basados en aplicaciones informáticas |
|             | <b>RA5</b> | Estimular el interés por los principales desafíos actuales en la práctica de la gestión de riesgos financieros  |
| <b>CE14</b> |            | Conocer y aplicar los mecanismos para crear funciones definidas, análisis estadísticos, econométricos y matemáticos, a través de programas informáticos   |
|             | <b>RA1</b> | Sabe utilizar herramientas estadísticas, matemáticas y econométricas para el análisis de datos y elaboración de investigaciones e informes  |
|             | <b>RA2</b> | Conoce, en el entorno de VBA para Excel cómo crear funciones, formulaciones, pasar parámetros y usar variables  |
|             | <b>RA3</b> | Es capaz de programar funciones de utilidad financiera y conoce el uso de variables, matrices y sentencias en Excel, Vb, Matlab, SPSS, Gretl para la implementación de soluciones a las necesidades diarias de un profesional financiero                            |
|             | <b>RA4</b> | Utiliza la herramienta de Excel como usuario avanzado y la generación de macros   |

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### BLOQUE 1: Análisis teórico del Project Finance y estudio-práctico de varios casos prácticos.

##### Tema 1: Introducción Financiación de Proyectos

- 1.1 Desarrollo teórico de la financiación de proyectos
- 1.2 Aplicación, descripción y análisis de varios ejemplos reales de financiación de proyecto

##### Tema 2: Introducción de un caso práctico de financiación. Energías renovables

- 2.1 Introducción y descripción del proyecto a financiar



- 2.2 Análisis y comprensión de un modelo financiero en Excel
- 2.3 Análisis de los resultados. Principales ratios financieros.
- 2.4 Ejecución de varios escenarios de sensibilidad.

**Tema 3: Ejecución de un caso práctico de financiación. Infraestructura de Transporte**

- 3.1 Introducción y descripción del proyecto a financiar
- 3.2 Desarrollo y ejecución de un modelo financiero en Excel
- 3.3 Análisis de los resultados. Principales ratios financieros.
- 3.4 Ejecución de varios escenarios de sensibilidad.
- 3.5 Análisis del Project Bond

**BLOQUE 2: Elbaoración de un modelo de negocio con Financiación de Proyectos**

**Tema 1: Propuesta y desarrollo de un negocio con Financiación de Proyectos**

- 1.1 Descripción y análisis del negocio y sus principales fortalezas y debilidades.
- 1.2 Propuesta inicial del modelo de negocio.

**Tema 2: Presentación de un modelo de negocio**

- 2.1 Presentación del negocio, analizando sus fuentes de ingresos y costes.
- 2.2 Análisis de la financiación aplicable
- 2.3 Análisis de resultados, ratios financieros y rentabilidades.

## METODOLOGÍA DOCENTE

**Aspectos metodológicos generales de la asignatura**

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

| HORAS PRESENCIALES                      |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
| Lecciones magistrales                   | Ejercicios y resolución de problemas       | Exposición pública de temas o trabajos | Seminarios y talleres (casos prácticos) | Simulaciones, juegos de rol, dinámicas de grupo |
| 3,00                                    | 1,00                                       | 6,00                                   | 3,00                                    | 1,00  |
| HORAS NO PRESENCIALES                   |  |  |   |   |
| Estudio y documentación                 | Monografías de carácter teórico o práctico | Sesiones tutoriales                    | Aprendizaje cooperativo                 |   |
| 11,00                                   | 10,00                                      | 3,00                                   | 10,00                                   |   |
| <b>CRÉDITOS ECTS: 2,0 (48,00 horas)</b> |  |  |   |   |



## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

### Calificaciones

La asistencia a clase es obligatoria, es necesario asistir al menos al 75% de las clases para aprobar la asignatura.

En caso de que el estudiante necesite realizar un segundo examen final, por no haber superado el examen en primera convocatoria, sólo se tendrán en cuenta los resultados del examen, siendo la nota más alta posible un 6.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Complementaria

#### Libros de texto

- Principles of Project Finance. E.R. Yescombe

#### Capítulos de libros

- Capítulo 25 de Projects and Construction Review. Julio Cesar Bueno.

#### Páginas web

- [www.projectfinancemagazine.com](http://www.projectfinancemagazine.com)