

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Fundamentos de Finanzas / Foundations of Finance
Código	E000008380
Título	Grado en Análisis de Negocios / Business Analytics por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Análisis de Negocios/Business Analytics y Grado en Derecho [Tercer Curso] Grado en Administración y Dirección de Empresas y Grado en Análisis de Negocios/Business Analytics [Segundo Curso] Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecom. y Grado en Análisis de Negocios/Business Analytics [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Gestión Financiera
Responsable	Sergio J. García Saiz
Horario	Ver en la web
Horario de tutorías	Se anunciara en el comienzo del curso
Descriptor	Se explican los conceptos y teorías financieros para una aplicación práctica y sólida de las herramientas tecnológicas y del software analítico, ya aprendidos en las asignaturas metodológicas, a este campo: entender los factores críticos que afectan al binomio riesgo-rentabilidad de los activos financieros, y al éxito o fracaso de las inversiones financieras. Se estudia la modelización de activos financieros haciendo uso de los contenidos vistos en la asignatura de matemáticas financieras y en la materia métodos de análisis de datos.

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Carlos Bellón Núñez-Mera
Departamento / Área	Departamento de Gestión Financiera
Despacho	Alberto Aguilera 23 [OD423]
Correo electrónico	cbellon@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Sergio Javier García Saiz
Departamento / Área	Departamento de Gestión Financiera
Despacho	Alberto Aguilera 23 [TBA]
Correo electrónico	sjgarcia@icade.comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA



Contextualización de la asignatura

Aportación al perfil profesional de la titulación

La asignatura de *Fundamentos de Finanzas* es una asignatura obligatoria, cuatrimestral, que se imparte en el tercer curso del Grado de Análisis de Negocios.

Es la asignatura inicial del bloque formativo de Finanzas: es la base tanto del resto de asignaturas obligatorias del Área Financiera (como *Finanzas Corporativas* y *Mercados Financieros*), como de todas las asignaturas optativas del Itinerario Financiero.

Los conocimientos y metodologías expuestos en *Fundamentos de Finanzas* son imprescindibles y necesarios para cualquier estudiante de Análisis de Negocios, sea cual sea su especialidad futura.

Prerequisitos

Para cursar *Fundamentos de Finanzas* son necesarios conocimientos adquiridos previamente en las asignaturas *Fundamentos de Contabilidad*, *Contabilidad Financiera* y *Matemáticas Financieras*, así como en otras obligatorias tales como *Introducción a la Programación* e *Introducción a la Analítica de los Negocios*.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG01	Capacidad de organización y planificación en la identificación de problemas en el contexto de datos masivos
CG02	Capacidad de análisis de datos masivos procedentes de diversas fuentes: texto, audio, numérica e imagen
CG04	Capacidad para elaborar proyectos e informes de manera oral y escrita, difundiendo estas ideas a través de canales digitales

ESPECÍFICAS

CE09	Conocer y comprender las teorías financieras en un marco de gestión analítica, de utilización de datos masivos y nuevas tecnología	
	RA1	El alumno es capaz de cuantificar y analizar cualquier decisión financiera desde el punto de vista de creación de valor. Comprende la labor del director financiero a la luz de este principio y el uso adecuado a esta función de las herramientas tecnológicas
	RA2	El alumno hace uso de las técnicas de Data Mining para la comprensión de la relación entre rentabilidad y riesgo, conoce la metodología de análisis y selección de inversiones modelizando diferentes escenarios financieros, domina las técnicas de valoración de activos y hace uso de las matemáticas financieras para su modelización, y distingue las diversas fuentes de financiación
	RA3	Es capaz de identificar los datos financieros relevantes, y de utilizar la econometría financiera y la inferencia estadística como soporte para tomar decisiones tanto de inversión como de financiación, diseñando e implantando técnicas analíticas y financieras de gestión avanzada de la empresa
		Comprende la problemática financiera de las empresas y del sector público y entiende la influencia del



	RA4	Comprende la problemática financiera de las empresas y del sector público y entiende la influencia del entorno digital.
CE11		Conocer y analizar, con el uso de Big Data y tecnologías intensivas en datos, las interrelaciones entre la macroeconomía y los mercados financieros.
	RA1	Conoce la teoría económica y financiera que da soporte a estos mercados y a su relación

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Tema 1: : INTRODUCCIÓN

- 1.1 Introducción
- 1.2 Principios subyacentes en las finanzas corporativas
- 1.3 El objetivo financiero de la empresa: la creación de valor
- 1.4 El valor del dinero en el tiempo
- 1.5 Introducción a los métodos de valoración de inversiones: VAN y TIR

Tema 2: VALORACIÓN DE ACTIVOS DE RENTA FIJA

- 2.1 Valoración de un bono
- 2.2 El riesgo de tipo de interés de un bono
- 2.3 Duración y convexidad
- 2.4 Características de los datos sobre activos de renta fija

Tema 3: VALORACIÓN DE ACTIVOS DE RENTA VARIABLE

- 3.1 Conceptos básicos: Valor de mercado, valor contable y valor intrínseco
- 3.2 Valoración por el método de descuento de dividendos
- 3.3 Valoración por múltiplos
- 3.4 El análisis fundamental y el análisis técnico
- 3.5 Dividendos
- 3.6 Características de los datos sobre activos de renta variable

Tema 4: TEORIA DE CARTERAS

- 4.1 La eficiencia de los mercados

4.2 Diversificación, rentabilidad y riesgo

4.3 La frontera eficiente

4.4 La línea del mercado de capitales

4.5 CAPM

4.6 Otros sistemas de valorar activos financieros

Tema 5: DERIVADOS: OPCIONES Y FUTUROS

6.1 Instrumentos financieros derivados

6.2 Los futuros financieros

6.3 Las opciones financieras

6.4 Utilización de los derivados financieros

Tema 6: LA ÉTICA EN LAS FINANZAS

6.1. Concepto de ética

6.2. La ética para Gestores Financieros

6.3. Inversión ética y responsable

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

Clase magistral y presentaciones generales. Exposición de los principales conceptos y métodos mediante la explicación por parte del profesor. Incluirá presentaciones, pequeños ejemplos prácticos y la participación de los estudiantes.

CE09, CE10, CE11

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.

CE08, CE09

Sesiones de live coding. Sesiones de codificación en vivo (*live coding*). El profesor y los alumnos utilizan las distintas herramientas para ver cómo se llevan a la práctica los conceptos expuestos.

CE08, CE09

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

Estudio individual del material a discutir en clases posteriores. Actividad realizada individualmente por el estudiante cuando analiza, busca e interioriza la información que aporta la materia y que será discutida con

CE08, CE09, CE10, CE11



sus compañeros y el profesor en clases posteriores

Resolución de problemas prácticos fuera del horario de clase por parte del alumno. El alumno una vez estudiados los conceptos teóricos debe ponerlos en práctica para resolver los problemas.

CE08, CE09, CE10

Aprendizaje cooperativo: aplicación de herramientas reales. Trabajando en grupos, se desarrollará una aplicación de los conocimientos adquiridos en la asignatura a datos reales.

CE08, CE09, CE10

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones de Carácter expositivo	Ejercicios y resolución de casos y de problemas	Seminarios y talleres	Sesiones tutoriales
30.00	10.00	16.00	4.00
HORAS NO PRESENCIALES			
Sesiones tutoriales	Estudios individual y/o en grupo, y lectura organizada		
4.00	86.00		
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (150,00 horas)			

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen final	<ul style="list-style-type: none"> • Acierto en las respuestas • Dominio de los conceptos 	50
Proyecto de grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento adecuado de los datos • Eficacia y eficiencia de los modelos utilizados • Claridad • Presentación • Uso adecuado de tablas y gráficos 	20
Ejercicios individuales y exámenes parciales	<ul style="list-style-type: none"> • Acierto en las respuestas • Dominio de la materia 	20
Participación activa en la clase	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución al aprendizaje de los demás • Entrega de las tareas • Actitud de respeto 	10

Calificaciones

Para aprobar la asignatura en primera convocatoria es necesario, además de obtener al menos un 5,0 en la nota global, obtener al menos

un 4,0 en el examen final.

Para los alumnos que tengan dispensa de escolaridad durante un mínimo del 50% del semestre, al igual que aquellos alumnos de Comillas que se van de intercambio a otra Universidad durante todo el semestre, la calificación final corresponderá 100% el examen escrito final. Este mismo criterio se aplicará a los alumnos de segunda y sucesivas convocatorias.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey and JORDAN, Bradford D. (2018): Core Principles and Applications of Corporate Finance: Global Edition, 5th edition. Ed. Mc Graw-Hill.

Bibliografía Complementaria

DAMODARAN, A. (2014). *Applied Corporate Finance*. Ed. John Willey & sons (4th edition)

BREALEY, Richard; MYERS, Stewart y ALLEN, Franklin (2014): Principles of Corporate Finance, 11th edition. Ed. Mc Graw-Hill.

BREALEY, Richard; MYERS, Stewart y MARCUS, Alan (2012): Fundamentals of Corporate Finance, 7th edition. Ed. Mc Graw-Hill.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W. and JAFFE, Jeffrey (2012): Finanzas Corporativas, 9ª edición. Ed. Mc Graw-Hill.

PRAT, Margarita (coord.) (2007): Ejercicios resueltos de finanzas. Ed. U.P.Comillas,

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

<https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792>

COURSE DESCRIPTION AND OUTLINE

Subject Information	
Nombre	FOUNDATIONS OF FINANCE
Titulación	Degree in Business Analytics, and Law (E-3 Analytics), and Business Analytics and Business Administration (ADE Analytics)
Curso	2º & 3º
Cuatrimestre	1º & 2º
Créditos ECTS	6
Carácter	Core
Departamento	Financial Management
Área	Finance
Horario	TBA in web
Coordinador	Sergio J. García
Descriptor	Explains the concepts and financial theories for a practical and solid application of technological tools and analytical software, already learned in methodological subjects, in this field: Students will understand the critical factors that affect the risk-return of financial assets, and to the success or failure of financial investments. The modeling of financial assets is studied using the contents seen in the subject of financial mathematics and in the subject methods of data analysis.

Teacher information	
Nombre	Carlos Bellón Núñez-Mera
Departamento	Financial Management
Área	Finance
e-mail	cbellon@comillas.edu
Teléfono	Phone 91 542 28 00 - ext. TBA
Despacho	OD-423
Nombre	Sergio J. García Saiz
Departamento	Financial Management
Área	Finance
e-mail	sjgarcia@icade.comillas.edu
Teléfono	Phone 91 542 28 00 - ext. TBA
Despacho	TBA

DETAILED COURSE INFORMATION

The course in context

Contribution to employability

Foundations of Finance is a core semester-long subject. Taught on the third year of the Business Analytics degree.

Together with *Corporate Finance* course, they constitute the basis for the rest of core and optional course in the finance itinerary.

Familiarity with the concepts and methodologies introduced in *Foundations of Finance* is required of any student of Business Analytics, regardless of her future concentration. This knowledge will be important in her future professional endeavors, whether these take place in firms in the financial sector or elsewhere, including public administration or the NGO sector.

Re-requisites

To attend *Foundations of Finance* students must have knowledge imparted in the following subjects:

Introduction to Accounting, Financial Accounting for Decision Making, Financial Mathematics, Statistics and Probability, Introduction to Programming and Introduction to Business Analytics.

Competences - Objectives

Degree Specific competences

CG 1 – Ability to organize, plan, and identify problems in the context of big data.

CG 2 – Ability to analyze massive data from different types and sources: text, audio, numerical, image, ...

CG 4 – Ability to build up projects and reports in a written and oral manner, spreading ideas through digital channels.

CG 9 – Ethical commitment in the society of information

CG 11 – Ability to learn and work autonomously in the society of information

CG 12- Resilience in the professional workplace in the society of information

Course-Area Specific competences

CE 8. Understand the analytical and predictive ability of managerial accounting in decision making.

- RA3: Applies basic descriptive analysis and knows how to make inferences by using the appropriate software, employing modeling and simulation techniques on the accounting data.

- RA4: Understands and estimates the impact of business margins in managerial strategy and decision-making.

CE 9. Understand the financial theories in the analytical managerial framework using technology.

- RA1: The student is able to quantify and analyze any financial decision from the value-creation point of view. Understands the goals of financial management regarding the latter, and the adequate use of technological capabilities to achieve these goals.

- RA2: The student is able to use Data Mining techniques to understand the relation between risk and return, understands the methods to analyze and select investments, and is able to model different scenarios to correctly apply valuation techniques under the paradigm of financial mathematics, differentiating financing sources.

- RA3: The student is able to identify the relevant financial data, using statistical inferences for decision making on the investment and financing fronts, using different advance data management techniques.

- RA4: The student understands the financing problems of corporate business and public sectors, acknowledging the influence of the digital context.

CE 10. Understanding financial markets and being able to use Big Data in the national and international financial framework.

- RA1: Identifies the mechanisms of international financial markets and knows the diverse financial data available for them.

- RA2: Understands the impact of digital transformation to financial markets.

- RA3: Knows how to apply econometric and statistical techniques like simulations to the data from different financial products in order to assess their risk-return profile.

- RA4: Understands and knows how to assess the risks inherent to financial markets, and is able to make predictions on these using data techniques.

CE 11. Understands and analyzes, with the help of big data and data-intensive techniques, the interrelations between financial markets and the macroeconomy.

- RA1: Understands economic and financial theory that support international financial markets and its relationship.

PROGRAMME

Chapter 1: INTRODUCTION
1.1 Introduction 1.2 Underlying principles in corporate finance 1.3 The financial objective of the company: the value creation 1.4 The time value of money 1.5 Introduction to investment valuation methods: NPV and IRR
Chapter 2: FIXED INCOME VALUATION
2.1 Bond valuation 2.2 Interest rate risk 2.3 Duration and convexity 2.4 Characteristics of data on fixed income securities
Chapter 3: STOCK VALUATION

- 3.1 Basic concepts: market value, book value and intrinsic value
- 3.2 The Dividend Discount Model
- 3.3 Valuation via multiples
- 3.4 Fundamental and technical analysis
- 3.5 Dividends
- 3.6 Characteristics of data on stocks

Chapter 4: PORTFOLIO THEORY

- 4.1 Market efficiency
- 4.2 Diversification, risk and return
- 4.3 The efficient frontier
- 4.4 The capital market line
- 4.5 CAPM
- 4.6 Other methods of valuing financial assets

Chapter 5: OPTIONS, FUTURES AND OTHER DERIVATIVES

- 5.1 Derivative financial instruments
- 5.2 Futures and forwards
- 5.3 Financial options
- 5.4 Use of financial derivatives

Chapter 6: ETHICS IN FINANCE

- 6.1. Business ethics for a finance manager
- 6.2. Ethical investing

TEACHING METHODS

Teaching methods inside the classroom	Competencias
<ol style="list-style-type: none"> Lectures and presentations. The professor will introduce key concepts and methods through lectures, small presentations, practical examples and student participation. In class resolution of problems. Solving basic problems in class to introduce methodologies and apply theoretical concepts. Professor and students will solve the problems cooperatively. Live coding sessions. Professor and students will write programs to apply the concepts learnt to real world problems. Office hours. Individually or in groups, to solve questions and doubts that students may have after introducing each chapter. As well as to guide students in their learning process. 	<p>CE 9, CE 10, CE 11, CG 9, CG 12</p> <p>CE 8, CE 9, CG 1</p> <p>CE 8, CE 9, CG 1</p>
Teaching methods outside the classroom	Competencias
<ol style="list-style-type: none"> Individual study of the material to be discussed in later classroom sessions. This activity is undertaken by the student individually by reading, analyzing, and interiorizing the information provided by the course and it will be discussed with peers and profesor in later classroom activities. Solving practical problems outside of class. Once the key concepts and methodologies have been introduced, the student will apply them to solve practical problems proposed by the professor. Group Project: Application to real world problems. An application of concepts and methods learnt in the course to real world data will be developed in teams. 	<p>CE 8, CE 9, CE 10, CE 11, CG 9, CG 12</p> <p>CE 8, CE 9, CE 10, CG 1, CG 2, CG 11</p> <p>CE 8, CE 9, CE 10, CG 1, CG 2, CG 4, CG 11</p>

ASSESSMENT AND EVALUATION CRITERIA

Activities	Weight
Final Exam	50%
Group Project	20%
Individual assignments and exams	20%
Classroom participation	10%
A detailed breakdown of activities will be provided at the start of the semester.	

In order to pass the course in the first sitting, students must obtain at least a 4.0 in the final exam on top of a total grade above 5.0. In the second and following sittings the course grade will be 100% the grade of the written final exam. This will also apply to students that have a formal exemption (of at least 50%) to attend class (including those who are on an exchange programme abroad).

SUMMARY OF STUDENT WORK DISTRIBUTION			
Hours inside the classroom: 60			
Lessons	Case and problem solving	Seminars and workshops	Tutorials
30	10	16	4
Hours outside the classroom: 90			
Individual and group study	Case and problem solving		Tutorials
72	14		4
CRÉDITOS ECTS:			6

BIBLIOGRAPHY AND ADDITIONAL READINGS

Bibliography
Text books
ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey and JORDAN, Bradford D. (2018): Core Principles and Applications of Corporate Finance: Global Edition, 5th edition. Ed. Mc Graw-Hill.
Articles and news
A variety of material will be handed out in the classroom or through the course webpage
Additional material
Slides on each chapter will be published in Moodle
Additional Reading List
Textbooks
<ul style="list-style-type: none"> ▪ DAMODARAN, A. (2014). <i>Applied Corporate Finance</i>. Ed. John Willey & sons (4th edition) ▪ BREALEY, Richard; MYERS, Stewart y ALLEN, Franklin (2014): Principles of Corporate Finance, 11th edition. Ed. Mc Graw-Hill. ▪ BREALEY, Richard; MYERS, Stewart y MARCUS, Alan (2012): Fundamentals of Corporate Finance, 7th edition. Ed. Mc Graw-Hill. ▪ ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W. and JAFFE, Jeffrey (2012): Finanzas Corporativas, 9^a edición. Ed. Mc Graw-Hill. ▪ PRAT, Margarita (coord.) (2007): Ejercicios resueltos de finanzas. Ed. U.P.Comillas,



ADENDA A LA GUÍA DOCENTE

ASIGNATURA: Fundamentos de Finanzas / Foundations of Finance

GRADO EN: Business Analytics

CURSO: 2021-2022

PROFESOR-A: Carlos Bellón, Sergio Javier García Saiz

Mientras duren las restricciones por motivos sanitarios derivadas del COVID19, la actividad docente se desarrollará en un formato “bimodal”, es decir, simultáneamente de forma presencial física, con el 50% de los estudiantes en el aula presencial, y de forma virtual con el resto de los estudiantes matriculados en la asignatura, mediante retransmisión síncrona por videoconferencia.

La metodología de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación previstos serán los que constan en la guía docente del curso. Solamente en el caso de cambios en la situación sanitaria derivada del Covid-19, podrían verse afectados en algún modo estos elementos, en cuyo caso se diseñará y publicará una nueva adenda para reflejar cualquier tipo de modificación.