



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE
2025 - 2026

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura

Nombre completo	Análisis de Servicios Financieros/Financial Services Analytics
Código	E000012127
Título	Grado en Análisis de Negocios / Business Analytics por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Administración y Dirección de Empresas y Grado en Análisis de Negocios/Business Analytics [Quinto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Optativa (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Gestión Financiera
Responsable	Luis Garvía Vega
Horario	Jueves de 15:00 a 17:30 - Thursdays from 3:00 PM to 5:30 PM
Horario de tutorías	Hay que solicitar cita previa - An appointment must be scheduled in advance.

Datos del profesorado

Profesor

Nombre	Luis Garvía Vega
Departamento / Área	Departamento de Gestión Financiera
Correo electrónico	lgarvia@icade.comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Aportación al perfil profesional de la titulación

Esta asignatura pretende profundizar en el conocimiento de las compañías que ofrecen servicios financieros en la actualidad, en las cuales la innovación y la tecnología ha provocado grandes cambios en los últimos años. Y, una vez revisadas las particularidades fundamentales de las empresas pertenecientes al sector financiero y de los servicios financieros digitales, tiene por finalidad analizar las posibles estrategias para generar rentabilidad y crear valor, controlando los riesgos que les afectan. Esta asignatura prepara al alumno para enfrentarse a un sector financiero que está en constante cambio, con gran incertidumbre, y en muchos aspectos en proceso de reinención. Tanto el conocimiento como la actitud son factores fundamentales.

Contribution to the professional profile

This course aims to deepen the knowledge of companies that currently offer financial services, where innovation and technology have caused significant changes in recent years. After reviewing the fundamental characteristics of companies within the financial sector and digital financial services, the course aims to analyze possible strategies to generate profitability and create value while controlling the risks that affect them. This course prepares students to face a constantly changing financial sector, characterized by great uncertainty and, in many aspects, undergoing a process of reinvention. Both knowledge and attitude are fundamental factors.



Prerrequisitos

No son necesarios conocimientos previos a la asignatura, ya que se desarrollan todos los conceptos desde cero. Aun así, haber cursado las asignaturas de contabilidad analítica, mercados financieros, valoración de instrumentos financieros, matemática financiera o similares será de utilidad.

Prerequisites

No prior knowledge is required for this course, as all concepts are developed from scratch. However, having completed courses in analytical accounting, financial markets, valuation of financial instruments, financial mathematics, or similar subjects will be useful.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG02	Capacidad de análisis de datos masivos procedentes de diversas fuentes: texto, audio, numérica e imagen	
	RA1	Es capaz de reconocer y comprender la información adecuada en cada situación
	RA2	Sintetiza y utiliza adecuadamente la información en los diversos contextos financieros
CG03	Resolución de problemas y toma de decisiones en un entorno de datos masivos tanto cuantitativos como cualitativos	
	RA1	Es capaz de identificar el problema utilizando los conocimientos adquiridos
	RA2	Es capaz de identificar la metodología adecuada para la resolución de problemas y utiliza las herramientas necesarias para la toma de decisiones
CG04	Capacidad para elaborar proyectos e informes de manera oral y escrita, difundiendo estas ideas a través de canales digitales	
	RA2	Conoce las diversas herramientas técnicas a su disposición y muestra dominio al usarlas.

ESPECÍFICAS

CEO19	Profundizar en el análisis financiero de las organizaciones reforzando el conocimiento de los servicios financieros disponibles	
	RA01	Utiliza los modelos y técnicas de análisis empresarial sobre la base de empresas del sector financiero y de sus datos económico-financieros

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

Contenidos – Bloques Temáticos

Introducción

Situación actual y primeros pasos

Tema 1 - Situación de partida

1.1 El mapa: competencias y supervisores

1.2 Regulación e innovación

1.3 Instrumentos financieros

1.4 Rentabilidad, riesgo y liquidez

Tema 2 - Análisis de entidades

2.1 CAMELS y Capital

2.2 Rentabilidad y eficiencia

2.3 Liquidez bancaria

2.4 Riesgos y riesgo de mercado

Tema 3 - Fintech y disrupción

3.1 Bitcoin, medios de pago y Blockchain

3.2 Ethereum, smart contracts y automatización de procesos

3.3 DeFi - El modelo User to Contract y Money Legos

3.4 DeFi - Innovación incremental

3.5 DeFi - Innovación disruptiva

Introduction

Current Situation and First Steps

Topic 1 - Starting Point

1.1 The Map: Competencies and Supervisors

1.2 Regulation and Innovation

1.3 Financial Instruments

1.4 Profitability, Risk, and Liquidity

Topic 2 - Analysis of Entities

2.1 CAMELS and Capital

2.2 Profitability and Efficiency

2.3 Bank Liquidity

2.4 Risks and Market Risk

Topic 3 - Fintech and Disruption

3.1 Bitcoin, Payment Methods, and Blockchain



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

3.2 Ethereum, Smart Contracts, and Process Automation

3.3 DeFi - The User to Contract Model and Money Legos

3.4 DeFi - Incremental Innovation

3.5 DeFi - Disruptive Innovation

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Las sesiones en el aula de clase suponen el medio habitual de contacto en grupo entre los alumnos y su profesor, y la continuidad y la frecuencia de su carácter periódico a lo largo del curso aseguran buena parte de la interacción entre profesor y alumnos.

Metodología Presencial: Actividades

- Lecciones magistrales
- Sesiones generales de presentación de contenidos
- Exposición pública de temas o trabajos
- Ejercicios y resolución de problemas
- Debates organizados
- Simulaciones

CG04, CE09, CE10,
CEO13, CEO14, CEO19

Metodología No presencial: Actividades

Trabajo dirigido

Estudio y documentación

Monografías de carácter teórico o práctico

CG02, CG03, CG04, CE07,
CE08, CE09, CE10, CE11,
CEO13, CEO14, CEO17,
CEO18, CEO19, CEO20,
CEO21, CEO22, CEO23

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones de Carácter expositivo	Ejercicios y resolución de casos y de problemas		
15.00	15.00		
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajos monográficos y de investigación, individuales o colectivos	Ejercicios y resolución de casos y de problemas	Sesiones tutoriales	Estudios individual y/o en grupo, y lectura organizada
10.00	10.00	4.00	26.00
CRÉDITOS ECTS: 3,0 (80,00 horas)			

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE
2025 - 2026

Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen final / Final exam	Acierto en las contestaciones. Dominio asignatura. Habilidad y buen desenvolvimiento y todas las competencias específicas. Accuracy in answers. Mastery of the subject. Skill and proficiency in handling, and al specific competencies.	60
Evaluación continua / Continuous assessment	Realización de diferentes actividades encargadas a lo largo de la asignatura, tanto en forma como en contenido. Completion of various activities assigned throughout the course, both in form and content.	25
Participación / Class participation	Participación activa del alumno durante la clase. Active participation of the student during the class.	15

Calificaciones

El alumno deberá sacar una nota mínima de 5 sobre 10 en el examen final para que se le pueda hacer la nota media del curso.

Para los alumnos con la exención formal de asistencia a clase (incluidos aquellos que participen en un programa de intercambio), la nota final se corresponderá con el 100% de la nota obtenida en el examen final.

En caso de suspender la asignatura, los siguientes intentos obtendrán la nota final que se corresponda con el 100% de la nota obtenida en el examen final.

De acuerdo con el Artículo 93 del Reglamento General, la inasistencia a más de un tercio de las horas presenciales sin tener una dispensa de escolaridad expedida por su Facultad/Escuela, puede tener como consecuencia la imposibilidad de que el alumno se presente al examen final. Como consecuencia de la aplicación de esta norma, el alumno figurará como "No presentado" en el acta de la convocatoria ordinaria.

USO DE CHATGPT U OTRA IAG

El uso indebido de ChatGPT u otra IAG será considerado como falta grave, según el Reglamento General de la Universidad, art. 168.2.e: "realización de acciones tendentes a falsear o defraudar los sistemas de evaluación del rendimiento académico". Las consecuencias de ello serán "la expulsión temporal de hasta tres meses o la prohibición de examinarse en la siguiente convocatoria a la imposición de la sanción, en una o en varias asignaturas de las que se encuentre matriculado el alumno, [...] aparte de suponer la calificación de suspenso (0) en la



respectiva asignatura, [...] [y] la prohibición de examinarse de esa asignatura en la siguiente convocatoria". En concreto, en esta asignatura el profesor podrá permitir el uso de IAG para actividades concretas de la asignatura, estando el alumno obligado a lo siguiente:

- Que el alumno indique de forma explícita y clara para qué ha usado IAG (ChatGPT). Todo contenido creado con IA generativa deberá estar etiquetado como tal. Todo contenido que emplea IA generativa y es adaptado deberá estar etiquetado como tal, al igual que se citan autores.
- Que incluya como material adicional (anexos) el prompt completo (preguntas y respuestas) de su conversación con IAG (ChatGPT) para generar la tarea.

En caso de no cumplir las obligaciones anteriores, el uso de IAG por parte del alumno se considerará un uso indebido a los efectos anteriormente señalado.

The student must achieve a minimum score of 5 out of 10 on the final exam to have the course grade averaged.

For students with a formal exemption from class attendance (including those participating in an exchange program), the final grade will correspond to 100% of the final exam score.

In case of failing the course, subsequent attempts will have the final grade correspond to 100% of the final exam score.

According to Article 93 of the General Regulations, missing more than one-third of the in-person hours without an attendance waiver issued by the student's Faculty/School may result in the student being unable to take the final exam. As a consequence of applying this rule, the student will be marked as "Absent" in the record of the ordinary call.

USE OF CHATGPT OR OTHER GENERATIVE AI

The improper use of ChatGPT or other generative AI will be considered a serious offense, according to the University General Regulations, Article 168.2.e: "performing actions aimed at falsifying or defrauding the academic performance evaluation systems." The consequences of this will be "temporary expulsion of up to three months or the prohibition from taking exams in the next call after the sanction is imposed, in one or more subjects in which the student is enrolled, [...] in addition to being graded as a fail (0) in the respective subject, [...] [and] the prohibition from taking exams in that subject in the next call." Specifically, in this subject, the instructor may allow the use of generative AI for specific activities of the course, and the student is obliged to the following:

- The student must explicitly and clearly indicate for what purpose they have used generative AI (ChatGPT). All content created with generative AI must be labeled as such. All content that uses generative AI and is adapted must be labeled as such, just as authors are cited.
- The student must include as additional material (appendices) the complete prompt (questions and answers) of their conversation with generative AI (ChatGPT) to generate the task.

Failure to comply with the above obligations will be considered improper use of generative AI for the purposes mentioned above.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

El profesor proporcionará el material para seguir la asignatura a través de Moodlerooms. Adicionalmente se proporcionará una variedad de material complementario a través de la web del curso.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

The instructor will provide the materials needed to follow the course through Moodlerooms. Additionally, a variety of supplementary materials will be provided through the course website.

Bibliografía Complementaria

Tao, Ran, et al. "Can Fintech development pave the way for a transition towards low-carbon economy: A global perspective." Technological Forecasting and Social Change 174 (2022): 121278.

Lagna, Andrea, and M. N. Ravishankar. "Making the world a better place with fintech research." Information Systems Journal 32.1 (2022): 61-102.

Murinde, Victor, Efthymios Rizopoulos, and Markos Zachariadis. "The impact of the FinTech revolution on the future of banking: Opportunities and risks." International Review of Financial Analysis 81 (2022): 102103.

Garvía, Luis. (2019). Las Finanzas Ante La Cuarta Revolución Industrial (Finance Regulation Under the Fourth Industrial Revolution). SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3582437.

Sanz Bayón, Pablo & Garvía, Luis. (2018). An outlook on the role of Finance Regulation under the Fourth Industrial Revolution. Archives of Business Research. 6. 10.14738/abr.610.5474.

Garvía, Luis. (2018). De los Mercados Financieros al Fintech.

Sanz Bayón, Pablo & Garvía, Luis. (2018). Automated Investment Advice: Legal Challenges and Regulatory Questions. Banking & Financial Services Policy Report. 37. 1-11.

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](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)