



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

53001515 - Valuation And Financial Analysis For Startups

PLAN DE ESTUDIOS

05BD - Master Universitario En Ingenieria De La Organizacion

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2022/23 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	6
7. Actividades y criterios de evaluación.....	8
8. Recursos didácticos.....	10

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	53001515 - Valuation And Financial Analysis For Startups
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Inglés/Castellano
Titulación	05BD - Master Universitario en Ingenieria de la Organizacion
Centro responsable de la titulación	05 - Escuela Técnica Superior De Ingenieros Industriales
Curso académico	2022-23

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Rafael Ramos Diaz (Coordinador/a)	UD Economía	rafael.ramos@upm.es	M - 12:00 - 13:30

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

2.3. Profesorado externo

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia
Félix Roux Martínez	froux@etsii.upm.es	ETSIIIM

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Finanzas Cuantitativas I
- Finanzas Cuantitativas II

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería de la Organización no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

CE10 - Comprender y aprovechar la estructura de opciones subyacente en los proyectos de inversión y su aplicación para la valoración de proyectos, empresas y negocios

CG01 - Utilizar los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos en sus estudios de Grado en Ingeniería como recurso a integrar en la generación de soluciones a problemas de las organizaciones, sean éstos de funcionamiento o de diseño

CG02 - Analizar situaciones estructuradas y poco estructuradas de empresas y otras organizaciones, estableciendo diagnósticos apropiados, en particular, de carácter estratégico

CG07 - Modelar diferentes problemas de diseño de las organizaciones, conocer y seleccionar técnicas de Ingeniería de Organización apropiadas, así como obtener, comunicar, discutir y aplicar los resultados correspondientes

CT01 - Aplica. Habilidad para aplicar conocimientos científicos, matemáticos y tecnológicos en sistemas relacionados con la práctica de la ingeniería

CT02 - Experimenta. Habilidad para diseñar y realizar experimentos así como analizar e interpretar datos

CT03 - Diseña. Habilidad para diseñar un sistema, componente o proceso que alcance los requisitos deseados teniendo en cuenta restricciones realistas tales como las económicas, medioambientales, sociales, políticas, éticas, de salud y seguridad, de fabricación y de sostenibilidad

CT05 - Resuelve. Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería

CT08 - Entiende los impactos. Educación amplia necesaria para entender el impacto de las soluciones ingenieriles en un contexto social global

CT09 - Se actualiza. Reconocimiento de la necesidad y la habilidad para comprometerse al aprendizaje continuo

CT10 - Conoce. Conocimiento de los temas contemporáneos

CT11 - Usa herramientas. Habilidad para usar las técnicas, destrezas y herramientas ingenieriles modernas necesarias para la práctica de la ingeniería

CT12 - Es bilingüe. Capacidad de trabajar en un entorno bilingüe (inglés/español)

4.2. Resultados del aprendizaje

RA42 - Definir y analizar la estructura de financiación óptima de la empresa

RA41 - Enumerar y aplicar las herramientas y técnicas actuales de valoración de empresas

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

This course on Valuation and Financial Analysis for Startups has the following objectives:

- To gain practical knowledge of the most common business valuation methods: DCF, multiples comparables and options, understanding how said value is established as well as the necessary underlying hypotheses and the advantages and disadvantages and limitations of each method
- To understand the application of business valuation methods in particular cases and, in particular, in the digital domain and the platform ecosystems
- To apply this knowledge to the specific case of startups valuation, this being a particularly interesting particular case due to the relationship with the need to seek financing
- To understand the basics of financial analysis and capital structure for startups
- To develop knowledge of the sources of financing for startups, both private and public

5.2. Temario de la asignatura

1. REVIEW OF VALUATION METHODS AND CONCEPTS
2. APPLYING THE DCF TO STARTUPS
3. APPLYING MULTIPLES TO VALUATION, DISCUSSION ON EXIT ALTERNATIVES
4. APPLYING OPTIONS TO VALUATION
5. FIRST STEPS IN PRACTICAL FUNDRAISING
6. VALUATION IN PLATFORM ECOSYSTEMS
7. FINANCIAL ANALYSIS AND CAPITAL STRUCTURE FOR STARTUPS
8. APPLYING INVESTMENT DECISION RULES FOR STARTUPS
9. PRIVATE SOURCES FOR STARTUP FINANCING: CROWDFUNDING, ANGEL INVESTORS, VENTURE CAPITAL AND PRIVATE EQUITY
10. PUBLIC SOURCES FOR STARTUP FINANCING
11. GETTING IPO READY

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	1. REVIEW OF VALUATION METHODS AND CONCEPTS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	2. APPLYING THE DCF TO STARTUPS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	3. APPLYING MULTIPLES TO VALUATION, DISCUSSION ON EXIT ALTERNATIVES Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	4. APPLYING OPTIONS TO VALUATION Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	5. FIRST STEPS IN PRACTICAL FUNDRAISING Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	6. VALUATION IN PLATFORM ECOSYSTEMS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	7. FINANCIAL ANALYSIS AND CAPITAL STRUCTURE FOR STARTUPS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Online questionnaire ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua No presencial Duración: 01:00
8	8. APPLYING INVESTMENT DECISION RULES FOR STARTUPS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	9. PRIVATE SOURCES FOR STARTUP FINANCING: CROWDFUNDING, ANGEL INVESTORS, VENTURE CAPITAL AND PRIVATE EQUITY Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	10. PUBLIC SOURCES FOR STARTUP FINANCING Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

11	11. GETTING IPO READY Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12				Online questionnaire ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua No presencial Duración: 01:00
13				
14				
15				
16				
17				Examen final (no evaluación continua) EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 02:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Online questionnaire	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	01:00	25%	5 / 10	CG01 CB07 CT01 CT11 CT12 CG07 CE10 CG02 CB06 CB10 CT02 CT09 CT10 CT03 CT05 CT08
12	Online questionnaire	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	01:00	25%	5 / 10	CG01 CB07 CT01 CT11 CT12 CG07 CE10 CG02 CB06 CB10 CT02 CT09 CT10 CT03 CT05 CT08

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final (no evaluación continua)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG01 CB07 CT01 CT11 CG07 CE10 CG02 CB06 CB10 CT02 CT09 CT10 CT03 CT05 CT08

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

Continuous assessment

The final grade for the continuous assessment course will be the result of:

- Average of the marks of the two control tests, one in the middle of the semester and the other at the end of the semester: 50%
- Teamwork: 30%
- Professor assessment (attendance, participation): 20%

Evaluation only by Final Exam: test at the end of the semester

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
MOODLE	Recursos web	Temas, casos, lecturas complementarias, foros de debate, cuestionarios de autoevaluación
Félix Roux. Valoración de empresas. Herramientas básicas	Bibliografía	
Pablo Fernández, Valoración de empresas	Bibliografía	