



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

EXCEL PARA LAS FINANZAS

**Grado en Administración y Dirección de
Empresas**

Grado en Contabilidad y Finanzas

**Doble Grado en Derecho y
Administración y Dirección de Empresas**

Universidad de Alcalá

Curso Académico 2019/20

(optativa)

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Excel para las finanzas
Código	340062
Titulación en la que se imparte:	Grado en Administración y Dirección de Empresas Grado en Contabilidad y Finanzas Doble grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas
Departamento y área de conocimiento	Economía y Dirección de Empresas Economía Financiera
Carácter	Optativa
Créditos ECTS:	6
Curso y Cuatrimestre	Primer cuatrimestre
Profesorado:	Pilar Requena (pilar.requena@uah.es)
Horario de Tutoría	Se indicará el primer día de clase
Idioma en que se imparte:	Español

SUMMARY OF THIS COURSE

This course is offered in Spanish only.

This course of Excel applied for Finance is designed for those with a background on financial or business mathematics, and who have followed at least one course on financial decisions.

Course content

This course is an introduction to building a basic spreadsheet model in Excel. It covers spreadsheet functions including searching and indexing utilities, conditional sum and financial formulas together with financial functions like IRR (Internal Rate of Return) and NPV (Net Present Value).

Spreadsheet techniques including the use of variables (one cell and ranges), autofilters and conditional formatting will be explored as well as recording simple macros and editing basic code are covered in an introduction to macros and the Visual Basic editor.

This training course on Microsoft Excel financial modelling covers the following topics:

Spreadsheet modelling techniques

- Tips for basic structure and design
- Considering, on separate spreadsheets, the distinction of input data from processing and output data and breaking it down into simple parts
- Effective design tips and tools
- Minimising the risk of error and using validation tools

Microsoft Excel functions and methods useful for modeling

- Named cells and ranges.
- Lookup functions using VLOOKUP.
- Indexing functions using INDEX.
- Conditional functions
- Financial functions (IRR, NPV).
- Formula nesting.
- Data analysis, Pivot tables and Autofilters.
- What if analysis using Goal Seeking and solver.
- Conditional formatting.
- Navigation buttons.

Automating your model with macros

- Pros and cons.
- Recording and running simple macros.
- The Visual Basic editor.
- Modifying a recorded macro.

PRESENTACIÓN

Es una asignatura optativa, adscrita al Departamento de Economía y Dirección de Empresas.

El objetivo fundamental de esta asignatura es la implantación y el desarrollo de aplicaciones prácticas mediante supuestos de contenido financiero, en el campo determinista, adoptando específicamente el software utilizado a las características de los problemas a resolver:

- MS-Excel: en la que se introducen los conocimientos más elementales de las hojas de cálculo y su utilización para la resolución de problemas en el ámbito de los cálculos financieros (sencillos y complejos)
- Introducción al uso de VBA para Excel: en la que se abordan conocimientos más especializados en el desarrollo de aplicaciones informáticas (a través de la utilización de las llamadas “macros” en las hojas de cálculo) para el análisis y resolución de problemas más complejos en Finanzas.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación:

Se recomienda haber cursado las siguientes asignaturas de esta titulación:

- Matemáticas Empresariales I
- Matemáticas Empresariales II
- Análisis de las Operaciones Financieras
- Dirección Financiera I
- Teoría de los Mercados Financieros

COMPETENCIAS

Competencias genéricas

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de trabajo autónomo y colaborativo
- Capacidad de búsqueda de información
- Capacidad de diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas sencillas

Competencias Específicas

- Capacidad para la utilización de medios informáticos y, en concreto, de las hojas de cálculo para el planteamiento y solución de los problemas económicos, empresariales y financieros.
- Capacidad para desarrollar aplicaciones informáticas personalizadas de gestión financiera y análisis de proyectos de inversión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimiento de las herramientas informáticas (Excel y VBA) más comúnmente utilizadas para el tratamiento, gestión y análisis de la información cuantitativa. Utilización de variables matriciales en Excel.
- Elaboración y aplicación de modelos informáticos personalizados para la resolución y análisis de supuestos financieros.

CONTENIDOS

Parte I –PRESENTACIÓN Y USO DE LA HOJA DE CÁLCULO

Tema 1. LA HOJA DE CÁLCULO MS EXCEL

- 1.1. El entorno de trabajo de Excel: Celdas, menús, barras de herramientas
- 1.2. Entrada y edición de datos. Formatos de celdas y rangos
- 1.3. Mover o copiar datos y fórmulas
- 1.4. Referencias y nombres (celdas, rangos, hoja de cálculo, libro de trabajo,)
- 1.5. Presentación e impresión
- 1.6. Gráficos
- 1.7. Fórmulas y funciones
 - 1.7.1 Fórmulas. Referencias absolutas y relativas
 - 1.7.2 Auditoría de fórmulas
 - 1.7.3 Funciones de Excel (Búsqueda y referencia, fecha, lógicas, matemáticas, financieras,matriciales,...)

Tema 2. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

- 2.1 MS-Excel como base de datos: Importar, validar y exportar datos.
- 2.2 Ordenar y filtrar datos (extracción de datos).
- 2.3 Formato condicional.
- 2.4 Tablas dinámicas.
- 2.5 Funciones estadísticas para el análisis de datos.
- 2.6 Administrador de escenarios.
- 2.7 Buscar objetivo.
- 2.8 Solver.

Tema 3. **MACROS EN EXCEL E INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN VBA**

- 3.1 Macros. Grabadora de Macros
- 3.2 Presentación del editor de VBA. Elementos básicos de VBA.
- 3.3 Procedimientos y funciones definidas por el usuario

Parte II –EXCEL APLICADO A LAS FINANZAS

Tema 4. **Herramientas de Excel aplicadas a las operaciones financieras**

- 4.1 Operaciones de préstamo o amortización
- 4.2 Operaciones de ahorro.
- 4.3 Valoración de activos de renta fija.

Tema 5. **Herramientas de Excel aplicadas a los activos financieros de renta variable**

- 5.1 Análisis descriptivo del rendimiento de los activos.
- 5.2 Formación de carteras de renta variable: frontera eficiente y cartera de mínima varianza.
- 5.3 Modelo CAPM

Tema 6. **Herramientas de Excel aplicadas a las finanzas corporativas**

- 6.1 Estimación de los flujos de caja de una inversión
- 6.2 VAN y TIR de una inversión
- 6.3 Estructura de capital

VOLUMEN DE TRABAJO

	Horas
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
Prácticas en aula informática	30,0
Clases de teoría (en el aula informática)	15,0
Examen final	3,0

Total Actividades Presenciales	48,0
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Elaboración de trabajos individuales	10,0
Estudio y trabajo autónomo	40,0
Preparación de clases de teoría	26,0
Preparación de clases prácticas y de problemas	26,0
Total Actividades No Presenciales	102
TOTAL ASIGNATURA	150

METODOLOGÍA DOCENTE

El desarrollo de la asignatura se estructura en torno a las sesiones teóricas y prácticas y a los propios trabajos realizados por el alumno.

Las clases se llevarán a cabo en el aula de informática, y desde el primer momento los alumnos tendrán que trabajar con el ordenador.

En cada sesión se presentarán la parte teórica de los conceptos introducidos, y su aplicación práctica a supuestos y problemas financieros. A continuación, el profesor propondrá problemas complejos relacionados con operaciones y mercados financieros para que el alumno los resuelva utilizando la hoja de cálculo Excel.

Se colaborará con los profesionales del CRAI-Biblioteca para que los estudiantes realicen una actividad que desarrolle las competencias informacionales en el uso y gestión de la información.

EVALUACIÓN

Consideraciones generales

1. De acuerdo con lo establecido en la normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes, aprobada en sesión de 24 de marzo de 2011, el criterio inspirador de la programación docente es la evaluación continua del estudiante durante todo el proceso de aprendizaje de la asignatura.
2. En cada curso académico el estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria.
3. La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, salvo en el caso de aquellos estudiantes que tengan reconocido el derecho a la evaluación final.

4. Para que un estudiante pueda acogerse a la evaluación final, tendrá que solicitarlo por escrito al Decan@ de la Facultad, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, explicando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua.
5. Todo estudiante que no supere la asignatura por el sistema de evaluación continua, tendrá derecho a la evaluación final en convocatoria extraordinaria, que consistirá en un examen.

EVALUACIÓN CONTINUA

El rendimiento de los alumnos será evaluado por su trabajo, y por las competencias y los conocimientos que hayan adquirido. Los criterios y procedimientos a tener en cuenta serán:

Criterios de Evaluación

A fin de obtener una evaluación completa del alumno, habrá de observarse que éste:

Identifica las ideas principales de cada uno de los contenidos.

Relaciona y aplica los contenidos nuevos con los ya sabidos.

Comprende los conceptos básicos.

Aplica los contenidos a situaciones diversas.

Resuelve los problemas de modo comprensivo.

Aplica el sentido crítico al analizar y solucionar el problema.

Integra los diferentes conocimientos.

Presenta los ejercicios con claridad, corrección y cuidado expositivo, en la forma y tiempo acordados.

Elabora modelos en los que utiliza los conocimientos vistos.

Y en cuanto a sus trabajos y aportaciones prácticas, se valorará:

Originalidad y aportaciones del trabajo.

Rigor en la presentación.

Integración y coherencia teórico-práctica.

Capacidad de análisis

Procedimiento de Evaluación

La asistencia y trabajo en clase es obligatorio, y supone el 25% de la calificación. Para que el alumno pueda obtener la máxima calificación en este ítem ha de asistir, como mínimo, al 90% de las sesiones del cuatrimestre.

Resolución de supuestos prácticos incluidos en la carpeta de prácticas del alumno. La carpeta de prácticas de cada alumno incluye algunos ejercicios que sólo estarán disponibles para los alumnos que asistan a clase: 40% de la calificación total

Examen final teórico-práctico 35% de la calificación final.

Si el estudiante no participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje según lo establecido para la evaluación continua, se considerará no presentado en la convocatoria ordinaria.

Si en la convocatoria ordinaria no se supera la asignatura, no se guarda la nota de las actividades de la evaluación continua y el método de evaluación será un examen final en convocatoria extraordinaria.

EVALUACIÓN FINAL

La evaluación final consistirá en un examen final que constará de dos partes: una parte teórica y una parte práctica, en las que el alumno tendrá que demostrar que ha adquirido las competencias genéricas y específicas de la asignatura.

Sistema de calificación

Según el R.D 1125/2003 que regula el Suplemento al Título las calificaciones deberán seguir la escala de adopción de notas numéricas con un decimal y una calificación cualitativa:

0,0 - 4,9 SUSPENSO (SS)

5,0 - 6,9 APROBADO (AP)

7,0- 8,9 NOTABLE (NT)

9,0 – 10 SOBRESALIENTE (SB)

9,0 – 10 MATRÍCULA DE HONOR limitada al 5%

BIBLIOGRAFIA

Benninga, Simon (2015): Principios de finanzas con Excel, Ed IC. (biblioteca online UAH)

Charte Ojeda, Francisco (2016): *Manual Excel 2016*, Anaya Multimedia, Madrid

Davison, Matt (2014): Quantitative finance: a simulation-based introduction using Excel, Chapman and Hall/CRC (biblioteca online UAH)

Holden, Craig W. (2015): *Excel modeling in corporate finance*, Ed Pearson.

Holden, Craig W. (2015): *Excel modeling in investments*, Ed Pearson.

Jelen, B; Syrstad, T. (2015): *Excel 2016: VBA and Macros*, Ed Que, (biblioteca online UAH)

Morgado, F. (2016): Programming Excel with VBA: A practical real-world guide, Ed Apress (biblioteca online UAH)

Muñiz Gonzalez, Luis (2016): *Aplicación práctica de las tablas dinámicas con Excel*, Ed Profit, Barcelona.

Nelson, S.L, Nelson, E.C.(2016): *Excel data analysis for dummies*, John Wiley & Sons, (biblioteca online UAH).