

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Herramientas Informáticas para las Finanzas
Titulación	Máster Universitario en Finanzas (MUF)
Curso	Único
Semestre	Primero
Créditos ECTS	2
Carácter	Obligatoria
Departamento	ICADE Business School
Área	Finanzas
Datos del profesorado	
Profesores:	
Nombre	Desiderio Mencía González
Departamento	ICADE Business School
Área	Herramientas Informáticas
e-mail	desiderio_mencia@yahoo.es
Horario de Tutorías	Disponibilidad continua vía mail

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
<p>La asignatura proporciona conocimientos avanzados de Excel, orientado a finanzas, complementado con un curso introductorio a la programación de Visual Basic dentro de aplicación Excel. El hecho de poder introducir código dentro de Excel permitirá a los alumnos/as eliminar cualquier posible limitación que existiese en Excel a la hora de implementar, por ejemplo, algoritmos de valoración de cualquier modelo financiero, automatizar tareas periódicas en Excel, etc.</p> <p>La asignatura proporciona el complemento ideal al resto de asignaturas del programa, pues permite desarrollar de manera práctica, bien con Excel, bien con Excel más Visual Basic, casi cualquier modelo teórico que se utilice en las restantes asignaturas.</p>
Objetivos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquirir los conocimientos necesarios para un manejo fluido y extenso de la aplicación Excel, con especial dedicación a su utilización en el ámbito financiero. 2. Adquirir los conocimientos básicos para manejar el lenguaje de programación Visual Basic dentro del entorno Excel.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos	
BLOQUE 1: Excel	
Tema 1:	
Introducción Excel. Uso de fórmulas en hoja de cálculo, referencias relativas y absolutas, Opciones de Excel, Complementos, Buscar objetivo, Gráficos, Generación de Macro automática	
Tema 2:	
Funciones BuscarV, Coincidir, Validación de datos, Funciones estadísticas (I), Histogramas, Nombres de rangos y gráficos con rangos dinámicos	
Tema 3:	
Funciones estadísticas (II) Histograma de frecuencias Simulación de aleatorios Regresión lineal (cálculo de betas)	
Tema 4:	
Formato condicional, Tablas: generación de escenarios Controles (desplegable, barra de desplazamiento, botón de número, casilla de verificación, ...)	
Tema 5:	
Funciones matriciales Solver para optimización de carteras	
BLOQUE 2: Visual Basic	
Tema 1:	
Conceptos Visual Basic: Acceder al entorno de programación Creación de funciones, paso de parámetros, uso de variables Sentencia if	
Tema 2:	
Sentencia for Sentencia do – while Uso del depurador	
Tema 3:	
Sentencia Select Case Uso de inputbox Uso de matrices	
Tema 4:	
Uso del generador de macros automáticas Control de errores	

Competencias	
Competencias Genéricas del área-asignatura	
CGB 1. Capacidad de análisis y síntesis	
CGB 2. Resolución de problemas y toma de decisiones	
CGB 3. Capacidad de organización y planificación	
CGB 4. Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas	
CGB 5. Conocimientos avanzados de informática relativos al ámbito de estudio	
CGB 6. Habilidades interpersonales: escuchar, argumentar y debatir	
CGB 7. Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo	
CGB 8. Capacidad crítica y autocrítica	
CGB 9. Compromiso ético	
CGB 10. Reconocimiento y respeto a la diversidad y multiculturalidad	
CGB 11. Capacidad para aprender y trabajar autónomamente	
CGB 13. Orientación a la acción y a la calidad	
CGB 14. Capacidad de elaboración y transmisión de ideas, proyectos, informes, soluciones y problemas	
Competencias Específicas del área-asignatura	
CE 14. Conocer y aplicar los mecanismos para crear funciones definidas, análisis estadísticos, econométricos y matemáticos, a través de programas informáticos.	

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura	
Metodología Presencial: Actividades	Competencias
Sesiones eminentemente prácticas para ilustrar con ejemplos todas las herramientas informáticas documentadas en la teoría. El tiempo de la asignatura se divide entre Excel y Visual Basic, dedicando aproximadamente 60% para Excel y 40% para Visual Basic. Ambas partes se verán a lo largo de las sesiones previstas, comenzando por Excel y acabando por Visual Basic. Cada sesión comienza con la explicación teórica de los conceptos correspondientes a ese día y se completa con ejemplos prácticos, desarrollados durante la sesión, que ilustren la teoría y permitan a los alumnos asimilar más fácilmente los conceptos.	CGB1 a CGB11, CGB13, CGB14 y CE14
Metodología No presencial: Actividades	Competencias
Durante el periodo que se imparte la asignatura se solicitarán una serie de trabajos, compuestos cada uno de ellos por uno o varios ejercicios prácticos en Excel y/o Visual Basic, con el objetivo de que los alumnos/as repasen los conceptos y los pongan en práctica realizando los ejercicios. Estos ejercicios prácticos deberán presentarse en formato electrónico (fichero).	CGB1 a CGB11, CGB13, CGB14 y CE14

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
Participación (SE6- Participación)		15%
Ejercicios Excel y Visual Basic individuales (SE4- Prácticas o Monografía individual)		55%
Ejercicio Final Excel (SE1- Examen escrito)		15%
Ejercicio Final Visual Basic (SE1- Examen escrito)		15%

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO							
HORAS PRESENCIALES							
Lecciones magistrales (AF1)	Presentación de contenidos (AF2)	Exposición temas y trabajos (AF3)	Ejercicios y prácticas evaluadas (AF4)	Debates Organizados (AF5)	Seminarios, talleres, casos prácticos (AF6)	Actividades Interdisciplinares (AF7)	Simulaciones (AF8)
0	5	0	0	0	10	5	0
HORAS NO PRESENCIALES							
Estudio y análisis de documentación (AF9)		Realización trabajos prácticos y monografías (AF10)		Sesiones tutoriales (AF11)		Realización de trabajos colaborativos (AF12)	
20		10		3		0	
CRÉDITOS ECTS:						2 ECTS	

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Complementaria
Libros de texto
Microsoft Office Excel 2007 Visual Basic paso a paso Reed Jacobson
Excel 2007 Power Programming with VBA John Walkenbach
Professional Excel Development Rob Bovey/Dennis Wallentin/John Green
Advanced modelling in finance using Excel and VBA Mary Jackson / Mike Staunton