

1.- ASIGNATURA		
1.1.-MATERIA (ÁREA DE CONOCIMIENTO)	Fundamentos cuantitativos	
1.2.- DENOMINACIÓN	Matemáticas Comerciales y Financieras	
2.- PROFESOR/A (S)	Aleida Cobas Valdés	
3.- CARACTERÍSTICAS		
3.1.- CARÁCTER	Básica (Otra rama)	
3.2.- EXTENSIÓN (créditos)	6	
3.3.- CURSO	Primero	
3.4.- CUATRIMESTRE	Segundo	
3.5.- IDIOMA	Castellano	
4.- COMPETENCIAS GENERALES	CG1	Ser capaz de analizar y sintetizar fenómenos y situaciones.
	CG5	Utilizar las Tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito del estudio y en el contexto profesional, a nivel de usuario, para permitir el acceso a fuentes de información, como medio de comunicación, relación y almacenamiento de información, como herramienta de aprendizaje e investigación, etc.
	CG12	Desarrollar la autonomía en el aprendizaje y en las tareas y la responsabilidad en los compromisos colectivos.
5.- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CE1	Manejar las herramientas matemáticas básicas aplicables en modelos financieros y comerciales.
6.- CONTENIDOS	<p>1. Tema 1. Introducción</p> <p>1.1. Definición y funciones del dinero. Su evolución a lo largo de la historia</p> <p>1.2. Magnitudes monetarias: los agregados monetarios</p> <p>1.3. La demanda de dinero</p> <p>2. Tema 2. Capitalización a Interés Simple y a Interés Compuesto</p> <p>2.1. Capital Financiero. Equivalencia y Operación Financiera</p> <p>2.2. Tipos de Interés</p> <p>2.3. Capitalización a Interés Simple</p> <p>2.4. Tantos Equivalentes. Números Comerciales</p> <p>2.5. Capitalización a Interés Compuesto</p> <p>2.6. Fórmula del Equilibrio Financiero</p> <p>2.7. Capitalización Compuesta Fraccionada</p> <p>3. Tema 3. Descuento Simple y Compuesto</p> <p>3.1. Introducción</p> <p>3.2. Descuento Simple Comercial</p> <p>3.3. Descuento Compuesto Racional</p> <p>4. Tema 4. Tipos de Interés y Rentabilidad</p> <p>4.1. Tasa Nominal y Efectiva en Interés Compuesto</p> <p>4.2. Tipos de Interés Spot y Forward</p>	

	<p>4.3.Rentabilidad Real y Simple 4.4.Tasa Anual Equivalente (TAE) y Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)</p> <p>5. Tema 5. Rentas, Clasificación y Valoración 5.1.Concepto. Clasificación de las Rentas 5.2.Valoración de Rentas Constantes 5.3.Valoración de Rentas Variables</p> <p>6. Tema 6. La Volatilidad y la Correlación 6.1.El concepto de volatilidad y su aplicación en las finanzas 6.2.Técnicas para predecir la volatilidad 6.3.La correlación entre activos financieros</p>															
<p>7. METODOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La docencia de la asignatura se basará en clases magistrales y prácticas. En las clases magistrales se abordará el contenido teórico de la asignatura y los alumnos participarán activamente en la clase razonando los distintos conceptos y/o realizando ejercicios. Las clases prácticas se basarán en el análisis práctico de ejercicios y en la discusión de situaciones reales en las que se vea la utilización de las diferentes herramientas de las matemáticas financieras. - Utilización preferente de la plataforma Moodle tanto para el trabajo individual y en equipo, siendo el canal oficial de comunicación entre los alumnos y el profesor. - Fomentar las capacidades lingüísticas en idiomas extranjeros, de cara al mundo globalizado en el que los alumnos habrán de desarrollar su carrera profesional a partir del análisis de artículos relacionados con los distintos temas. 															
<p>8.- RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Calcular el valor del dinero en el tiempo, a través del uso de tasas de interés simple y compuesto. - Evaluar las consecuencias de las decisiones tomadas en materia de inversión, financiación y manejo de recursos (tesorería), para lograr una gestión eficaz 															
<p>9.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<table border="1" data-bbox="646 1498 1460 1720"> <thead> <tr> <th>Criterio</th> <th>Competencias</th> <th>Valor (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pruebaparcial 1</td> <td>CG1; CG12; CE1</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Prueba parcial 2</td> <td>CG1; CG12; CE1</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Trabajo Práctico</td> <td>CG5; CG12; CE1</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Actitud, asistencia y participación</td> <td>CG1; CG5; CG12; CE1</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observaciones generales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para ser evaluado en la convocatoria ordinaria es imprescindible haber participado al menos en el 85% de las sesiones presenciales. - Las pruebas parciales ponderarán el 35% cada una de la nota final, siempre que tengan como evaluación 5 puntos o más, sobre 10. Consistirán en la realización de un examen donde se evalúen los contenidos teórico-prácticos impartidos hasta la fecha de realización de las mismas. 	Criterio	Competencias	Valor (%)	Pruebaparcial 1	CG1; CG12; CE1	35%	Prueba parcial 2	CG1; CG12; CE1	35%	Trabajo Práctico	CG5; CG12; CE1	20%	Actitud, asistencia y participación	CG1; CG5; CG12; CE1	10%
Criterio	Competencias	Valor (%)														
Pruebaparcial 1	CG1; CG12; CE1	35%														
Prueba parcial 2	CG1; CG12; CE1	35%														
Trabajo Práctico	CG5; CG12; CE1	20%														
Actitud, asistencia y participación	CG1; CG5; CG12; CE1	10%														

	<ul style="list-style-type: none"> - En el examen Ordinario se evaluará el contenido correspondiente al examen parcial, en el que se obtuvo una nota inferior a 5 sobre 10 puntos. Es necesario aprobar el Examen Ordinario con una nota de 5 sobre 10 puntos, para que sea tomada en cuenta la evaluación continua de la asignatura. - Los alumnos que obtengan por nota en el Examen Ordinario una puntuación menor a 5, deberán realizar el Examen Extraordinario de la asignatura. - Se realizará un Trabajo Práctico a lo largo del curso y consistirá en la elaboración de una investigación sobre un tema seleccionado previamente y su exposición en clases. El trabajo contribuirá a la nota final con un 20%. - La actitud, asistencia y participación en clases se valora con un 10%. - 																					
	<p>Observaciones para la convocatoria extraordinaria</p> <p>En la convocatoria extraordinaria, el examen pondera un 100% de la nota final.</p>																					
	<p>Observaciones para alumnos de años anteriores (sin docencia)</p> <p>Los alumnos sin docencia de cursos anteriores pueden presentarse a las pruebas parciales y realizar el trabajo práctico en las mismas condiciones que los alumnos con docencia. Si optan por presentarse sólo al examen ordinario y no a los exámenes parciales, éste será valorado con el 100% de la nota final.</p>																					
<p>10.- BIBLIOGRAFÍA</p>	<p>Bibliografía de referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verdes Lezana, Jesús María (2018). Matemática financiera: Elementos matemáticos de las operaciones financieras. Ed. Biblioteca Universitaria EHU/UPV, 2da edición. - Giménez Morera, A. Soler Orts, L. y Pascual Plá, B. (2016). Aplicación práctica de las matemáticas de operaciones financieras y la contabilidad. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. Primera Edición. - Jimeno Moreno, Juan Pablo (2012). Los mercados financieros y sus matemáticas: una guía teórica y práctica para comprender las matemáticas de los mercados financieros. Delta Publicaciones. Segunda Edición. Madrid. - Apuntes de la asignatura y los obtenidos en las clases presenciales. - Material del profesor en Dida. 																					
<p>11.- DISTRIBUCIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Criterio</th> <th style="width: 5%;">Feb.</th> <th style="width: 5%;">Mar.</th> <th style="width: 5%;">Abr.</th> <th style="width: 5%;">May.</th> <th style="width: 5%;">Jun.</th> <th style="width: 10%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pruebas parciales intermedias</td> <td></td> <td>35%</td> <td></td> <td>35%</td> <td></td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Trabajo Práctico</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20%</td> <td></td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>	Criterio	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Total	Pruebas parciales intermedias		35%		35%		70%	Trabajo Práctico				20%		20%
Criterio	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Total																
Pruebas parciales intermedias		35%		35%		70%																
Trabajo Práctico				20%		20%																

	Actitud, asistencia y participación	10%	10%
	Total		100%