

Guía docente

801127 - MATFIN - Matemáticas Financieras

Última modificación: 19/02/2015

Unidad responsable: Centro Universitario Euncet Business School
Unidad que imparte: 801 - EUNCET - Centro Universitario Euncet Business School.

Titulación: GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (Plan 2009). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2014 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: Dr. Enric Pociello

Otros:

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

3. Aplicar al análisis de los problemas, criterios profesionales basados en la aplicación de técnicas y herramientas avanzadas.
4. Diseñar y liderar proyectos de gestión global o de áreas funcionales de la empresa.
5. Elaborar informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de empresas y mercados.
6. Usar habitualmente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en todo su desempeño profesional.
7. Identificar, analizar y gestionar las fuentes de información relevantes para la empresa y sus contenidos.
8. Integrarse en cualquier área funcional de la empresa y/u organización y desarrollar con profesionalidad cualquier tarea de gestión asignada.
9. Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa.

Genéricas:

1. EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN_UPC. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que definen su actividad; capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.
2. PENSAMIENTO ANALÍTICO_N2. Ser capaz de descomponer un tema o un problema y analizar las premisas que lo forman, indagar en las relaciones entre ellas e identificar sus implicaciones y consecuencias con el fin de juzgar la fiabilidad.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase expositiva participativa Trabajo autónomo Aprendizaje basado en problemas / casos

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

- Plantear y resolver problemas de actualización y capitalización simple y compuesta.- Calcular descuentos financieros.- Plantear y resolver problemas de rentas.- Elaborar cuadros amortizables de préstamos.- Valorar bonos y acciones.- Utilizar Excel en el contexto de las matemáticas financieras.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo pequeño	25	16.78
Horas aprendizaje autónomo	87,5	58.39
Horas actividades dirigidas	12,5	8.05
Horas grupo mediano	25	16.78

Dedicación total: 149 h

CONTENIDOS

Módulo 1. Capitalización y descuentos simples

Descripción:

Cuando haya completado este capítulo usted será capaz de: 1. Conocer los principios básicos de las finanzas. 2. Valorar a interés simple vencido. 3. Valorar a descuento comercial. 4. Calcular rentabilidad nominal y real. 5. Valorar diferentes capitales con el vencimiento medio.

Actividades vinculadas:

Las actividades vinculadas se han detallado en el documento "programación de las actividades" publicado en la plataforma Atenea y que los estudiantes pueden consultar.

Dedicación: 12 h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Actividades dirigidas: 3h

Aprendizaje autónomo: 5h 30m

Módulo 2. Capitalización y descuentos compuestos

Descripción:

Cuando haya completado este capítulo usted será capaz de: 1. Diferenciar capitalización compuesta y capitalización simple. 2. Valorar con interés compuesto. 3. Valorar con interés compuesto variable. 4. Encontrar e interpretar el VAN de una inversión. 5. Entender y calcular interés nominal e interés efectivo. 6. Entender y calcular el TAE. 7. Obtener tantos efectivos equivalentes. 8. Valorar diferentes capitales.

Actividades vinculadas:

Las actividades vinculadas se han detallado en el documento "programación de las actividades" publicado en la plataforma Atenea y que los estudiantes pueden consultar.

Dedicación: 37 h

Grupo mediano/Prácticas: 12h

Actividades dirigidas: 9h

Aprendizaje autónomo: 16h 30m

Módulo 3. Rentas constantes

Descripción:

Cuando haya completado este capítulo usted será capaz de: 1. Explicar el concepto de renta constante. 2. Calcular el valor actual de una renta constante. 3. Calcular el valor final de una renta constante. 4. Calcular el valor actual de una renta constante perpetua. 5. Plantear problemas de rentas constantes. 6. Implementar con Excel.

Actividades vinculadas:

Las actividades vinculadas se han detallado en el documento "programación de las actividades" publicado en la plataforma Atenea y que los estudiantes pueden consultar.

Dedicación: 25 h

Grupo mediano/Prácticas: 8h

Actividades dirigidas: 6h

Aprendizaje autónomo: 11h

Módulo 4. Rentas variables geométricas

Descripción:

Cuando haya completado este capítulo usted será capaz de: 1. Explicar el concepto de renta variable geométricamente. 2. Calcular el valor actual de una renta variable geométricamente. 3. Calcular el valor final de una renta variable geométricamente. 4. Calcular el valor actual de una renta variable geométricamente perpetua. 5. Plantear problemas de rentas variables geométricamente.

Actividades vinculadas:

Las actividades vinculadas se han detallado en el documento "programación de las actividades" publicado en la plataforma Atenea y que los estudiantes pueden consultar.

Dedicación: 12 h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Actividades dirigidas: 3h

Aprendizaje autónomo: 5h 30m

Módulo 5. Rentas variables aritméticas

Descripción:

Cuando haya completado este capítulo usted será capaz de: 1. Explicar el concepto de renta variable aritméticamente. 2. Calcular el valor actual de una renta variable aritméticamente. 3. Calcular el valor final de una renta variable aritméticamente. 4. Calcular el valor actual de una renta variable aritméticamente perpetua. 5. Plantear problemas de rentas variables aritméticamente.

Actividades vinculadas:

Las actividades vinculadas se han detallado en el documento "programación de las actividades" publicado en la plataforma Atenea y que los estudiantes pueden consultar.

Dedicación: 12 h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Actividades dirigidas: 3h

Aprendizaje autónomo: 5h 30m

Módulo 6. Amortización de préstamos

Descripción:

Cuando haya completado este capítulo usted será capaz de: 1. Valorar préstamo con reembolso único. 2. Valorar préstamo con amortización in fine. 3. Valorar préstamo con cuota de capital constante. 4. Valorar préstamo francés. 5. Valorar préstamo americano. 6. Valorar un préstamo con carencia. 7. Valorar un préstamo con interés variable. 8. Calcular TAE de un préstamo. 9. Calcular Tanto efectivo prestamista y prestatario. 10. Calcular un cuadro amortizable de un préstamo. 11. Valorar la amortización anticipada de un préstamo. 12. Valorar un leasing. 13. Implementar con Excel.

Actividades vinculadas:

Las actividades vinculadas se han detallado en el documento "programación de las actividades" publicado en la plataforma Atenea y que los estudiantes pueden consultar.

Dedicación: 37 h

Grupo mediano/Prácticas: 12h

Actividades dirigidas: 9h

Aprendizaje autónomo: 16h 30m

Módulo 7. Valoración de bonos y acciones

Descripción:

Cuando haya completado este capítulo usted será capaz de: 1. Explicar los tipos de bonos. 2. Valorar el precio de un bono. 3. Valorar el precio de una acción.

Actividades vinculadas:

Las actividades vinculadas se han detallado en el documento "programación de las actividades" publicado en la plataforma Atenea y que los estudiantes pueden consultar.

Dedicación: 12 h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Actividades dirigidas: 3h

Aprendizaje autónomo: 5h 30m

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Examen final (60%) - Examen final escrito de todos los contenidos de la asignatura: 60 % Evaluación continuada (40%) - Control/s o prueba/se parcial/s: 20%- Ejercicios, problemas, elaboración de informes o trabajos: 20% La calificación final de la asignatura (QF) se calculará a partir de la siguiente fórmula: $QF = \text{Nota Examen Final} \times 60\% + \text{Nota Evaluación continuada} \times 40\%$ Nota mínima Examen final 40 puntos sobre 100 Nota mínima Evaluación continuada 40 puntos sobre 100 La asignatura queda aprobada con una QF igual o superior a 50 puntos sobre 100

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Miner. Javier Curso de matemáticas financieras. Mc Graw-Hill, 2009.