

**TRABAJO A REALIZAR POR LOS ALUMNOS QUE TIENEN  
PENDIENTE LA ASIGNATURA DE:  
“MATEMATICAS FINANCIERAS”**

- a) Explique de que se ocupan las matemáticas financieras.
- b) Defina el concepto de interés.
- c) Cuales son y en qué consisten los regímenes de capitalización?
- d) Concepto de equivalencia financiera.

Realice los siguientes ejercicios:

- 1. Calcular el montante de intereses que se obtiene al capitalizar 1.500,00 euros al 5% anual durante 3 años. A) Aplicando el régimen de capitalización simple. B) Aplicando el régimen de capitalización compuesta.
  - 2. Calcular el capital que origino un montante de 35.000,00 euros si dicho capital estuvo sujeto durante 4 años a un tipo de interés del 6%. A) Aplicando el régimen de capitalización simple. B) Aplicando el régimen de capitalización compuesta.
  - 3. Calcular el montante que se obtendría al capitalizar trimestralmente un capital de 30.000,00 euros durante 3 trimestres al tipo de interés anual del 5%. Capitalización trimestral. A) Aplicando el régimen de capitalización simple. B) Aplicando el régimen de capitalización compuesta.
  - 4. Calcular el descuento que se obtendría al aplicar el 3% de interés sobre un capital de 50.000,00 euros durante un periodo de 6 meses. Sistema de descuento mensual. A) Aplicando el descuento simple. B) Aplicando el descuento compuesto.
- e) Explique el concepto de renta y los distintos tipos o clases de rentas.

- f) Explique el desarrollo del cálculo del valor final de una renta temporal inmediata pospagable. Se valorará positivamente la demostración matemática.

Realice los siguientes ejercicios:

5. Calcular el valor final de una renta de 500,00 euros y 20 términos sujeta a un interés del 5,5%. A) Considerando la renta prepagable. B) Considerando la renta pospagable.
6. Calcular el valor actual de una renta de 375,00 euros y 18 términos sujeta a un interés del 3,75%. A) Considerando la renta prepagable. B) Considerando la renta pospagable.
7. Calcular el término necesario para amortizar un préstamo de 300.000,00 euros a un tipo de interés del 4,5% durante 15 años con pagos mensuales.
8. Realizar el cuadro de amortización de un préstamo de 60.000,00 euros a pagar durante 7 años al tipo de interés de 3,5% de interés.

La entrega de las respuestas tanto teóricas como prácticas deberán entregarse antes del **15 de mayo de 2.010**.

**Los alumnos que no presenten a la fecha indicada el trabajo solicitado, se entiende que optan por presentarse al examen final de la asignatura en la fecha que se establezca dentro del calendario de exámenes.**