



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS

EXAMEN DE MATEMÁTICAS FINANCIERAS

3ra. Evaluación IIT 2018-2019

APELLIDOS: NOMBRES:
MATRICULA: PARALELO:

Yo, _____, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar un computador para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo, además, consultar libros, notas ni apuntes adicionales a los que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.
Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y de aceptar la declaración anterior.

"Como estudiante de la FCSH me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

Firma de Compromiso del Estudiante

1. El Sr. Ollerbide desea realizar un préstamo y tiene 3 opciones:
 - a) Una institución financiera le cobra una tasa de interés del 3% efectiva bimestralmente.
 - b) Mientras que un comerciante le cobra una tasa efectiva del 1% cada 8,2 días.
 - c) Un amigo de la familia desea ayudarlo y le propone una tasa del 2% semestral capitalizable semestralmente. 1 año = 365 días¿Cuál es la mejor propuesta para el Sr. Ollerbide? Justifique su respuesta. (20 puntos)
2. El Sr. Angeluchi pide prestado a una institución financiera \$100.000 que va a cancelar mediante pagos semestrales constantes durante 2 años, pero el último semestre para cancelar dicha deuda realiza un pago adicional, los pagos semestrales constantes son de \$5.000 y la tasa de interés es del 16% anual capitalizable semestralmente. Al mismo tiempo, para conseguir esta cantidad adicional abre una cuenta de ahorro en la misma institución en el momento en que se endeudó, en la que se compromete a ingresar cada trimestre la misma cantidad. Si la tasa que otorgan en dicha cuenta de ahorros es del 5% anual capitalizable trimestralmente el primer año y del 3% anual capitalizable trimestralmente los restantes, Calcular el valor de los abonos trimestrales. (30 puntos)
3. El GAD de Casimeahogo recibe un crédito por \$6'000.000 de un organismo internacional de los cuales el 40% es no reembolsable y el saldo restante debe ser cancelado con un pago único dentro de 15 años, con una tasa de interés del 15% efectivo anual. Por tal motivo el GAD decide crear un fondo de amortización en una cuenta que paga el 12% efectivo anual, realizando depósitos semestrales iguales y un depósito extra de \$1'000.000 al final del año 7.
 - a. Determine el valor de los depósitos semestrales. (15 puntos)
 - b. Elabore las líneas de la tabla del Fondo de Amortización correspondientes a los depósitos número 24 y 25 (15 puntos)
4. Un equipo tiene un costo inicial de \$ 4500, una vida útil de 5 años, al final de los cuales debe ser reemplazado a un costo de \$ 3800. Una empresa ofrece un equipo similar, que tiene una vida útil de 6 años y un costo de reposición de \$ 4000. Si la tasa de interés local es del 5% anual, determine el costo inicial máximo que puede pagarse por el segundo equipo. (20 puntos)