



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS



EXAMEN DE INGENIERÍA ECONÓMICA I
FINAL DEL IT 2012-2013

APELLIDOS Y NOMBRES:
MATRICULA: PARALELO:

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

Firma de Compromiso del Estudiante

TEMA #1 (20 PUNTOS):

En una obra de regulación de aguas el valor inicial de un pequeño embalse es de \$30'000.000. En el año 20 se hará una mejoría en la presa por \$12'000.000. Se requieren obras civiles cada 10 años por \$5'000.000. El costo de mantenimiento anual se estima en \$2'000.000.

Se considera que el embalse tendrá una vida permanente y se pide hallar el costo capitalizado de la obra utilizando un interés del 5%.

TEMA #2 (20 PUNTOS):

¿Qué inversión acumula un monto mayor a 2 años:

- \$1,880 quincenales vencidos a 27% capitalizable bimestralmente?
(Resolverlo por el método de Renta Equivalente)
- \$9,500 bimestrales vencidos a 1.125% efectivo quincenal? (Resolverlo por el método de Tasa de Interés Equivalente)

TEMA #3 (20 PUNTOS):

Una vivienda se está cancelando con 18 cuotas mensuales que decrecen en \$10.000 cada mes, siendo la primera cuota de \$2.500. Si se sabe que la tasa de financiación que se está cobrando es del 3% mensual, ¿Cuál es el valor de la vivienda?

TEMA #4 (20 PUNTOS):

Araceli pide \$ 5,500.00 prestados por 6 meses al 32% compuesto cada trimestre. Araceli piensa establecer un fondo de amortización para saldar la deuda al final de los 6 meses. Si el fondo paga un interés del 26% compuesto cada mes, ¿cuál será el valor del depósito mensual?. Elabórese la tabla del fondo de amortización.

TEMA #5 (20 PUNTOS):

Andrés Salvatierra desea cancelar una deuda por \$45.000, de la compra de su nuevo automóvil, en un plazo de 5 años. Para lograrlo se realizarán pagos semestrales que se incrementarán en \$600 a partir de la cuota 5, hasta el final. Determine el valor semestral y realice el cuadro del fondo de amortización, siendo la tasa del mercado es del 7% efectivo semestral.