

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FCSH, EXAMEN II DE INGENIERIA ECONOMICA I , 24/ 02/2015

PROFESORES: Ing. Pedro Zambrano Miranda, Ing. Julio Mayorga Adum, Ing. Oscar Mendoza Macías, Ing. Eduardo Armijos Peñaloza

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:.....

COMPROMISO

YO.....al
firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria 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 las 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 aceptar la declaración anterior.**

NUMERO DE MATRICULA.....

FIRMA

PARALELO :.....

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

Firma.....

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
EXAMEN II DE INGENIERÍA ECONÓMICA I, 24/02/2015

Con el tema 1 se evalúa el resultado de aprendizaje 1, que dice: “Conocer el concepto de capital financiero y el valor del dinero en el tiempo”

Con los temas 2 y 3 se evalúa el resultado de aprendizaje 4, que dice: “Elaborar tablas de amortización y fondo de amortización para alternativas de financiamiento y acumulación de capital”

Con el tema 4 se evalúa el resultado de aprendizaje 5, que dice: “Evaluar alternativas de inversión a través de criterios financieros”

1. COSTOS CAPITALIZADOS

- a) Hallar el costo capitalizado de una máquina que se compra por \$4'500.000, su vida útil es de 15 años, al final de los cuales debe reemplazarse al mismo costo inicial y que, adicionalmente, al final de su vida útil tiene un valor de salvamento del 10% de su costo inicial. El costo del capital corresponde a una tasa efectiva del 8% anual.
- b) ¿Cuánto puede pagarse por un equipo similar que tiene una vida útil de 8 años y un costo de reposición igual al costo inicial? (10 puntos)

2. Una deuda por \$10,000 a cuatro años plazo, se cancelará con cuotas mensuales que disminuyen \$5 cada mes y tasa efectiva anual del 10%. Si después del tercer año, la tasa de interés se incrementa al 12% efectivo anual, determine el valor de la amortización con el pago N° 43 (15 puntos)

3. La Sra. Carmen García desea acumular cierto fondo para que su hija Doménica, después de 20 años reciba cierta cantidad de dinero que le permita costear sus estudios doctorales, adquirir una casa y tenga lo suficiente para su manutención. Con el fin de lograr tales propósitos, Carmen abre hoy un fondo de amortización en el Banco Bolivariano con las siguientes condiciones: *Plazo 20 años, Cuotas trimestrales vencidas, el primer depósito trimestral (Mayo/2015) ascenderá a USD\$400, el mismo que crecerá 5% por período, rendimiento del fondo 12% anual.*

Al finalizar el décimo año, Carmen García realizará un depósito extraordinario de USD\$200 y el banco incrementará la tasa de interés al 16% anual. La periodicidad de cuotas y el tipo de gradiente se mantendrán hasta el final de la operación. *Elabore la tabla del fondo de amortización para el último año* (15 puntos).

4. El señor Ruiz, especialista en proyectos turísticos, tiene planeado desarrollar un nuevo proyecto, para lo cual, el departamento financiero ha preparado el flujo de efectivo neto SEMESTRAL (en miles de dólares) que se presenta a continuación:

Semestre	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F.E.N.	-\$600	135	275	285	-35	215	240	225	270	235	260

- a) Si el costo de oportunidad del señor Ruiz es del 20% anual, calcule e interprete el periodo de recuperación descontado.
- b) Si la tasa de financiamiento es del 11% y la tasa de reinversión es del 21%, calcule la rentabilidad de éste proyecto y recomiende al señor Ruiz si le conviene o no realizar el proyecto turístico, explique sus razones.
- c) Suponiendo que el costo de oportunidad del señor Aguilera, se incrementa al 26% anual, calcule el Valor Actual Neto (VAN) y el índice de rentabilidad (IR). Con éstos resultados, decida si es factible o no realizar éste proyecto. Explique su respuesta. (20 puntos)

