

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FIEC - LSI, EXAMEN II DE FINANZAS II, 23/02/2015

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 40

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

Firma.....

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:.....

Escriba en el paréntesis la letra que corresponda a la respuesta correcta (10 puntos)

1. **En el cálculo del interés simple ()**
 - a) Se considera la capitalización de los intereses
 - b) No se considera la capitalización de los intereses
 - c) Los intereses se capitalizan cada año
2. **La tasa efectiva de interés es mayor a medida que ()**
 - a) El número de periodos de capitalización de los intereses en un año es menor
 - b) El número de periodos de capitalización de los intereses en un año es mayor
 - c) El número de periodos de capitalización de los intereses en un año es constante
3. **A las anualidades perpetuas se puede calcular ()**
 - a) El valor futuro
 - b) El valor actual neto
 - c) El valor presente
4. **El riesgo sistemático se puede medir con ()**
 - a) El rango
 - b) La desviación estándar
 - c) El coeficiente beta
5. **Es posible diversificar el riesgo de una cartera si los activos tienen ()**
 - a) Coeficientes de correlación positivos
 - b) Coeficientes de correlación nulos
 - c) Coeficientes de correlación negativos
6. **A mayor riesgo sistemático ()**
 - a) Menor es el rendimiento requerido por el inversionista
 - b) Mayor es el rendimiento requerido por el inversionista
 - c) No incide en el rendimiento requerido por el inversionista
7. **El precio de una acción común aumenta si la tasa de crecimiento del dividendo**
 - a) Aumenta
 - b) Disminuye
 - c) Permanece igual
8. **A mayor rendimiento requerido por el inversionista, el precio del bono ()**
 - a) Disminuye
 - b) Aumenta
 - c) Permanece igual
9. **Al prepara el flujo de efectivo para proyectos de inversión, la depreciación ()**
 - a) Se suma antes de impuesto y se resta después de impuestos
 - b) Se resta antes de impuestos
 - c) Se resta antes de impuestos y se suma después de impuestos.
10. **Cuando la TIR de un proyecto es mayor a la tasa de retorno mínima atractiva ()**
 - a) Se acepta el proyecto
 - b) Se rechaza el proyecto
 - c) Es indiferente

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:.....

1. Una empresa considera comprar una nueva máquina en 15 millones de dólares para reemplazar su máquina actual, cuyo valor en libros es de 5 millones de dólares y valor de mercado de 4 millones de dólares. La vida útil de la máquina nueva es de 4 años y la anterior también puede utilizarse cuatro años más. Si la empresa reemplaza la máquina actual con la nueva, espera ahorrar \$4.5 millones en costos de operación cada año durante los siguientes cuatro años. El valor residual de las dos máquinas al finalizar los cuatro años será nulo. AL comprar la nueva máquina se requiere un capital neto de trabajo adicional de \$350,000. Si la empresa espera una rentabilidad del 10% sobre sus inversiones.
 - a) Elabore el flujo de efectivo neto sin reemplazo
 - b) Elabores el flujo de efectivo neto con reemplazo
 - c) Determine el flujo de efectivo incremental, calcule el VAN de realizar el reemplazo y decida si conviene o no. La tasa fiscal es del 35%. (20 puntos)
2. La PRODUCTIVA S.A. ha creado un nuevo producto que consiste en lámparas con adornos especiales relacionados a deportes acuáticos. La demanda actual se ha estimado en 7,000 unidades, con incremento del 6% anual para los siguientes cinco años. El capital de trabajo requerido es de \$38,000, los costos fijos totales por año son de \$90,000, los costos variables por unidad se han calculado en \$22 y el precio de venta será de \$50 por unidad. Los equipos necesarios para empezar a producir tienen un costo de \$155,000 y se deprecian en línea recta durante diez años. La tasa fiscal es del 35% y el costo de oportunidad para la empresa es del 25%. Elabore el flujo de efectivo neto, calcule el VAN y decida si realizar o no este proyecto. (20 puntos)
3. AUTOPARTES S.A. tiene la siguiente estructura óptima de capital: Deuda de largo plazo 45% y Capital contable común 55%. Para el siguiente año se espera utilidades netas por \$2.5 millones y mantiene una política de dividendos del 60%. Actualmente la empresa tiene acceso a préstamos bancarios de acuerdo a la siguiente tabla:

Monto del préstamo	Tasa de interés antes de impuestos
\$0 a \$500,000	11%
\$500,001 a \$900,000	13%
\$900,001 en adelante	15%

La tasa fiscal es del 35%, las acciones comunes actualmente se cotizan en el mercado a \$23 y el dividendo del año anterior fue de \$2.20 por acción; se espera que éstos crezcan el 5% anual. El costo de flotación para la emisión de nuevas acciones comunes es del 10%. La empresa tiene las siguientes oportunidades de inversión:

PROYECTO	COSTO	TIR
V	\$875,000	16%
W	900,000	15%
X	575,000	13.20%
Y	762,500	12%
Z	950,000	11%

- a) Calcule los puntos de ruptura
- b) Organice los intervalos de capital y calcule el CCP en cada intervalo en función de los puntos de ruptura encontrados en a).
- c) Construya la gráfica del programa del costo marginal de capital y del programa de oportunidades de inversión
- d) ¿Qué proyectos acepta y cuál es el presupuesto óptimo de capital? (20 puntos)