**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**PRIMERA EVALUACION DE INGENIERIA ECONOMICA**

Profesor: Ing. Mónica Mite L.

Nombre: Julio 2011

Tema 1: Interés Simple

Una persona firma los siguientes pagarés con el 8% de rendimiento: $10000 a 120 días, $12000 a 90 días y $8000 a 180 días. Transcurridos 30 días, propone efectuar un pago de $10000 al contado y un pago único a 180 días con el 9% de rendimiento; determine el valor de este pago único.

Tema 2: Interés Compuesto

Un electrodoméstico que tiene un valor de $2500 se debe financiar de la siguiente forma: cuota inicial del 20% y el saldo con dos pagos iguales en los meses 4 y 7 y un último pago de $250 al final del año. Calcular el valor de los pagos iguales sí la tasa de financiación es del 2.5% efectiva mensual.

Tema 3. Tasas

Cuál es la tasa capitalizable bimensual que es equivalente al 5.45% efectiva trimestral

Tema 4. Anualidad

Una deuda de $7200 que gana un interés del 7% efectiva semestral se debe cancelar mediante pagos trimestrales de $400 vencidos. Cuánto tiempo debe pasar para cancelar la deuda y cuál es el último pago.

Nota: cada tema tiene una ponderación de 15 puntos

$$interés simple F=P\left(1+it\right)$$

$$interés compuesto F=P\left(1+i\right)^{\begin{array}{c}n\\\end{array}}$$

$$anualidad vencida F=A\left[\frac{\left(1+i\right)^{n}-1}{i}\right]$$

$$P=A\left[\frac{1-\left(1+i\right)^{-n}}{i}\right]$$

$$anualidad inmediata F=A\left[\frac{\left(1+i\right)^{n+1}-1}{i}-1\right]$$

$$P=A\left[\frac{1-\left(1+i\right)^{-(n-1)}}{i}+1\right]$$