

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

PRIMER TÉRMINO 2015 MICROECONOMÍA III PRIMER EXAMEN PARCIAL

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 sólo 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. Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

Firma: Nro.Matricula:

Paralelo:

Instrucciones

El examen está compuesto de tres secciones.

La primera contiene 10 preguntas de selección múltiple. Cada pregunta tiene un valor de 2 puntos. escoja **UNA** respuesta entre las opciones disponibles. Marque **claramente** su respuesta una vez que la haya decidido. Preguntas con más de una respuesta marcada no serán válidas.

La segunda sección contiene 3 preguntas largas con un valor de 10 puntos cada una. Usted debe claramente responder la pregunta en el **espacio designado**. Respuestas ubicadas fuera del espacio designado no serán válidas. El procedimiento y solución de cada pregunta serán valorados. Asegúrese de mostrar su trabajo claramente.

La tercera sección incluye preguntas de bono. El valor de esta sección es de 15 puntos y contiene una pregunta larga valorada en 9 puntos, y tres preguntas de selección múltiple valoradas en 2 puntos cada una. Si necesita papel extra solicítelo al profesor. Usted tiene **120 minutos** para resolver el examen. **Mucha suerte!**

Primera Sección.

Resultado de Aprendizaje: Analizar y evaluar el funcionamiento de los mercados con distintas estructuras económicas y administrativas

- 1) ¿Cuál de los siguientes es un juego dinámico?
 - A) Tres en raya
 - B) Ajedrez
 - C) Póker
 - D) Piedra, papel o tijera

- 2) Un equilibrio perfecto de Nash en sub-juegos es definido como:
 - A) Un conjunto de estrategias que son equilibrio de Nash en cada sub-juego de un juego estático
 - B) Un conjunto de estrategias que son equilibrio de Nash en cada sub-juego de un juego dinámico
 - C) Un conjunto de estrategias que son equilibrio de Nash en un sub-juego de un juego dinámico
 - D) Un juego dentro de un juego

- 3) En un juego estático de dos jugadores, si el primer jugador tiene una estrategia dominante y el segundo NO tiene una estrategia dominante, el jugador 2:
 - A) Empleará una estrategia mixta
 - B) Escogerá su mejor estrategia asumiendo que el jugador 1 jugará su estrategia dominante
 - C) No alcanzará un equilibrio de Nash
 - D) Escogerá la misma estrategia que el jugador 1 independientemente de los pagos

		Firma B	
		Entrar	No Entrar
Firma A	Entrar	50, 50	100, 0
	No Entrar	0, 100	0, 0

- 4) La figura arriba muestra los pagos de dos firmas, A y B, que deben decidir si entrar a un mercado. Si la firma A decide su estrategia primero, entonces
 - A) La firma A no entrará
 - B) La entrada de la firma B es bloqueada
 - C) Las dos firmas entrarán
 - D) La firma A entrará y la firma B no

- 5) La figura arriba muestra los pagos de dos firmas, A y B, que deben decidir si entrar a un mercado. Suponga que un pago de USD 60 es requerido para entrar en este mercado. Si la firma A decide su estrategia primero, entonces
 - A) La firma A no entrará
 - B) La entrada de la firma B es bloqueada
 - C) Las dos firmas entrarán
 - D) La firma A entrará y la firma B no

- 6) Una firma presente en un mercado que amenaza con retaliaciones a potenciales

competidores, será tomada seriamente si:

- A) La firma en el mercado obtiene un beneficio positivo si lleva a cabo la amenaza
- B) La firma en el mercado obtiene un mayor beneficio al cumplir su amenaza que al permitir la entrada de competidores
- C) El potencial competidor no puede generar ganancias si la amenaza se cumple
- D) Las ganancias del potencial competidor se reducen si la amenaza se cumple

7) Si una firma presente en el mercado enfrenta la competencia de una firma idéntica, y no existen costos de entrada, entonces la firma en el mercado:

- A) Producirá el nivel del Duopolio de Cournot
- B) Producirá el nivel del líder en el duopolio de Stackelberg
- C) Cerrará
- D) Producirá al nivel en el cual el precio sea igual al costo marginal

8) Considere un mercado con dos firmas idénticas que producen con costo marginal constante y sin costos fijos. El precio de mercado bajo el modelo de Bertrand es:

- A) Igual al precio bajo el modelo de Cournot
- B) Igual al precio bajo el modelo de Stackelberg
- C) Cero
- D) Igual al precio bajo competencia perfecta

9) Asuma que una firma reduce su precio bajo el costo marginal para impedir la entrada de competidores. Esta estrategia es:

- A) No creíble
- B) Creíble
- C) Ilegal
- D) inmoral

10) Considere el artículo presentado en clase (Goolsbee y Syverson, QJE 2008). ¿Qué estrategia tomaron en promedio las firmas presentes en rutas en las que existía la amenaza de entrada de parte de SouthWest?

- A) Hacer más publicidad
- B) Ofrecer mejor comida durante los vuelos
- C) Reducir los precios de los pasajes
- D) Nada

Segunda Sección

Resultado de Aprendizaje: Aplicar métodos analíticos e interpretar sus resultados para una eficaz toma de decisiones

1. Dos firmas planean introducir un nuevo producto en el mercado. Cada firma debe decidir si producir el producto A, B o C. Las firmas tomarán esta decisión simultáneamente. Los pagos se presentan en la matriz a continuación:

		Firma 2		
		A	B	C
Firma 1	A	-10, -10	0, 10	10, 20
	B	10, 0	-20, -20	-5, 15
	C	20, 10	15, -5	-30, -30

- a. ¿Existen estrategias estrictamente dominantes? Identifíquelas en caso de existir. Explique. (2 puntos)
- b. ¿Existen estrategias estrictamente dominadas? Identifíquelas en caso de existir y mencione por qué estrategia es dominada cada estrategia estrictamente dominada. Explique. (2 puntos)

c. ¿Existen equilibrios de Nash en estrategias puras? Identifíquelos en caso de existir y demuestre que en realidad son equilibrios de Nash usando la definición de equilibrio de Nash (2 puntos)

d. Asuma ahora que la firma 1 decide primero. La firma 2 observa la acción de la firma 1 y entonces toma una acción. Represente este juego modificado en su forma extensiva. (2 puntos)

e. Resuelva el juego modificado. Indique su trabajo en la figura (2 puntos)

d. Encuentre el equilibrio de Nash. Asegúrese de detallar los pasos de su solución. (4 puntos)

3. Considere un duopolio con las mismas características que en la pregunta 2. Asuma que el juego se repite infinitamente.

a. Escriba la estrategia “gatillo” considerada en clase. (2 puntos)

b. Qué nivel de producción agregado maximiza el beneficio de este duopolio en cada periodo. Encuentre formalmente este nivel y calcule el beneficio de cada firma que corresponde a este nivel de producción agregado. (2 puntos)

c. ¿Cuál es el nivel de beneficios en cada periodo si no existe cooperación? Nota: Usted puede usar los resultados encontrados en la pregunta 2. (2 puntos).

d. Asuma que el factor de descuento es δ . ¿Para qué valores de δ la estrategia “gatillo” aprendida en clase es un equilibrio de Nash? (4 puntos)

Tercera Sección (Bono)

Resultado de Aprendizaje: Aplicar métodos analíticos e interpretar sus resultados para una eficaz toma de decisiones

1. Considere nuevamente las condiciones del ejercicio 2 de la segunda parte. Asuma que la firma 1 elige primero su nivel de producción. La firma 2 observa y decide su nivel de producción. Con esto el juego termina.
 - a. ¿Cómo se llama el método estudiado en clase para resolver este tipo de juegos? (2 puntos)

 - b. Encuentre le equilibrio de Nash en subjugos. Detalle claramente cada uno de sus pasos (4 puntos)

- c. Represente la solución del juego en dos diagramas. El primero debe representar la función de mejor respuesta de la firma 2. El otro debe representar la maximización de la firma 2 como función de la función de mejor respuesta de la firma 1. Nota: Este ejercicio fue realizado en clase. (3 puntos)

Selección Múltiple (bono)

1. Considere el modelo básico de Bertrand estudiado en clase. Si el número de firmas aumenta de dos a tres, ¿qué sucede con el precio del mercado en este modelo?
 - a. Disminuye
 - b. Aumenta
 - c. No cambia
 - d. Es necesario más información para responder la pregunta

2. Los siguientes son elementos de la representación extensiva de un juego dinámico, excepto:
 - a. Jugadores
 - b. Pagos para cada jugador para cada combinación de estrategias
 - c. Qué conoce cada jugador en cada etapa del juego
 - d. Pagos para cada jugador para cada acción posible

3. Un equilibrio de Nash es perfecto en subjuegos si:
 - a. Es un equilibrio único
 - b. Las estrategias de los jugadores constituyen un equilibrio de Nash en cada subjuego
 - c. Las estrategias de los jugadores constituyen un equilibrio de Nash en cada etapa
 - d. Todas las anteriores