GUÍA DE ESTUDIO DEL ÁREA DE MICROECONOMÍA

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

[1] Varian, Hal R. Microeconomía Intermedia. Antoni Bosch Editor, S.A., 2011.

[2]Nicholson, Walter. Teoría Microeconómica: Principios Básicos Y Ampliaciones. Cengage Learning Latin America, 2006.

[3]Pindyck, Robert; Rubinfeld, Daniel. Microeconomía. Pearson Prentice Hall. 2009

TEMAS

1. TEORÍA DEL CONSUMIDOR

- Restricción presupuestaria. Propiedades, impuestos y subvenciones
- Preferencias y Utilidad. Axiomas, tipos de preferencias, curvas de indiferencia, tasa marginal de sustitución.
- Elección óptima. Maximización de la utilidad
- La demanda del consumidor. Curva de demanda y curva de Engel, tipos de bienes.
- La ecuación de Slutsky. Efecto renta, efecto sustitución
- Bienestar del consumidor. Excedente del consumidor, variación compensatoria y variación equivalente.
- La demanda del Mercado.

Varian. Cap. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 14, 15.
Nicholson. Cap. 3, 4, 5, 6, 10.
Pindyck. Cap. 2, 3

2. TEORÍA DEL PRODUCTOR

- Tecnología. Tipos de producción, isocuantas, relación técnica de sustitución, producto marginal, retornos de escala
- Maximización del beneficio y Minimización de costes
- Curvas de costes a corto y largo plazo. Costo variable, medio y marginal
- La oferta de la empresa. Curvas de oferta, condición de cierre/salida, excedente del productor
- La oferta de la industria.
-

Varian. Cap. 18, 19, 20, 21, 22, 23.
Nicholson. Cap. 7, 8, 9, 10.
Pindyck. Cap. 6, 7, 8.

3. MERCADOS DE COMPETENCIA PERFECTA

- Equilibrio parcial a corto y largo plazo. Análisis de estática comparativa.
- Economías de Intercambio puro y con producción.
- Ley de Walras, existencia del equilibrio.
- Eficiencia en el sentido de Pareto.
- Teoremas de bienestar.

Varian. Cap. 16, 31, 32.
Nicholson. Cap. 10, 11, 12.
Pindyck. Cap. 9, 16.

4. MERCADOS DE COMPETENCIA IMPERFECTA

- Monopolios. barreras de entrada, maximización de beneficios, equilibrio, discriminación de precios
- Competencia monopolística. diferenciación del producto, maximización de ganancias a corto plazo, minimización de pérdidas a corto plazo
- Oligopolio. Teoría de juegos, Modelo de Stackelberg, Modelo de Cournot, Modelo de Bertrand.
- Monopsonios y Oligopsonios

Varian. Cap. 24, 25, 26, 27.
Nicholson. Cap. 13, 14, 15, 16, 17.
Pindyck. Cap. 10, 11, 12, 13.

5. INCERTIDUMBRE, INFORMACIÓN Y EXTERNALIDADES

- Incertidumbre y aversión al riesgo
- Economía de la información.
- Externalidades y Bienes Públicos.

Varian. Cap. 12, 35, 36, 37.
Nicholson. Cap. 18, 19, 20.
Pindyck. Cap. 5, 17, 18.

EJEMPLOS DE PREGUNTAS

A) Preguntas Reactivas

Ejemplo 1

Si una empresa está en una industria competitiva:

a) Sus decisiones de producción no afectan al precio de equilibrio
b) No tendrá costo fijo en el corto plazo
c) La demanda de sus productos es perfectamente elástica
d) Puede vender su producto a precios diferentes.

Respuesta

c) La demanda de sus productos es perfectamente elástica

Una empresa en competencia perfecta se enfrenta a una demanda perfectamente elástica y por tanto no puede subir el precio por encima del equilibrio de mercado puesto que perdería toda la demanda.

Ejemplo 2

La pendiente de la recta presupuestaria de dos bienes A y B muestra:

a) El conjunto de canastas de bienes que se pueden comprar a precios y presupuesto dados.
b) La relación de precios de los bienes A y B.
c) El número de unidades que se pueden comprar del bien B con un presupuesto dado.
d) El número de unidades que se pueden comprar del bien A con un presupuesto dado.

Respuesta

b) La relación de precios de los bienes A y B.

La pendiente de la recta presupuestaria muestra la relación de precios entre los bienes con signo negativo. Indica la relación a la que pueden sustituirse los dos bienes uno por otro sin alterar la cantidad total de dinero gastada.

Ejemplo 3

Dada la función de producción $Q = aL + bK$, la Tasa Marginal de Sustitución Técnica $|TMST|= dK/dL,$ Q=cte, es

a) b/a
b) b
c) a/b
d) a

Respuesta

c) a/b

$$-\frac{dK}{dL} = RMST = \frac{PM_L}{PM_K}, PM_L = \frac{\partial f(L,K)}{\partial L} = a \text{ y } PM_K = \frac{\partial f(L,K)}{\partial K} = b$$

B) Problemas

Ejemplo.

Suponga que existen dos empresas que producen un mismo bien, con un costo marginal y costo medio constante e igual a c. Además, suponga que la curva inversa de demanda tiene la siguiente forma:

$$p = a - bq$$

donde p es el precio de mercado, q es la producción total. a, b son constantes tales que $a > 0, b > 0$.

a) Determine la producción óptima de cada empresa, si ambas empresas se comportan como un duopolio de Cournot. Adicionalmente determine el precio de mercado y las ganancias de duopolio.
b) Determine el precio óptimo de cada empresa, si ambas empresas se comportan como un duopolio de Beltrand. Adicionalmente determine la cantidad total ofertada y las ganancias de duopolio.

Solución

a) En un duopolio de Cournot, ambas empresas determinan simultáneamente las cantidades producidas en base a un equilibrio de Nash.

Sea q_1, q_2 las cantidades que ofertan las empresas 1 y 2 respectivamente. El comportamiento de la primera empresa se encuentra determinado por el siguiente problema:

$$Max_{q_1}\, \pi_1 = p(q_1 + q_2)q_1 - cq_1$$

donde $p(q_1 + q_2) = a - b(q_1 + q_2)$. La condición de primer orden de este problema es:

$$\frac{d\pi_1}{dq_1} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{dp}{dq_1}q_1 + p - c = 0$$

$$\Rightarrow -bq_1 + a - b(q_1 + q_2) = c$$

lo cual implica que la función de reacción de la primera empresa es:

$$\Rightarrow q_1 = \frac{a - c}{2b} - \frac{q_2}{2}$$

Por otro lado, el comportamiento de la segunda empresa se encuentra determinado por el siguiente problema:

$$Max_{q_2}\, \pi_2 = p(q_1 + q_2)q_2 - cq_2$$

La condición de primer orden de este problema es:

$$\frac{d\pi_2}{dq_2} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{dp}{dq_2} q_2 + p - c = 0$$

$$\Rightarrow -bq_2 + a - b(q_1 + q_2) = c$$

lo cual implica que la función de reacción de la segunda empresa es:

$$\Rightarrow q_2 = \frac{a-c}{2b} - \frac{q_1}{2}$$

Ambas funciones de reacción forman un sistema de ecuaciones cuya solución suministra el equilibrio de Nash:

$$q_1^* = q_2^* = \frac{a-c}{3b}$$

Dadas estas cantidades, el precio de mercado es:

$$p(q_1^* + q_2^*) = a - b(q_1^* + q_2^*)$$

$$\Rightarrow p(q_1^* + q_2^*) = \frac{a+2c}{3}$$

Finalmente, las ganancias del duopolio son

$$\pi^* = \pi_1^* + \pi_2^* = p(q_1^* + q_2^*)q_1^* - cq_1^* \; + \; p(q_1^* + q_2^*)q_2^* - cq_2^*$$

$$\Rightarrow \pi^* = \frac{2}{b}\left(\frac{a-c}{3}\right)^2$$

b) En un duopolio de Bertrand, ambas empresas determinan simultáneamente los precios a ofertar en base a un equilibrio de Nash.

Como la estructura de costos de ambas empresas es la misma, las empresas fijarán su precio alrededor del costo marginal; pues de lo contrario, si establecen precios por debajo del costo marginal, el costo medio será mayor y generarán perdidas. Asimismo, si establecen precios por encima del costo marginal, perderán el mercado ya que el precio del rival será menor y no obtendrán ganancias.

De esta manera, se tiene:

$$p_1^* = p_2^* = c$$

con lo cual, el precio de mercado es:

$$p^* = c$$

y la cantidad total producida es:

$$q^* = (a - p^*)/b \Rightarrow q^* = (a - c)/b$$

Finalmente, las ganancias del duopolio son:

$$\pi^* = \pi_1^* + \pi_2^* = p_1^* q_1^* - cq_1^* \; + \; p_2^* q_2^* - cq_2^* \qquad \Rightarrow \pi^* = 0$$