

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA
CURSO AE-0310 PRODUCTIVIDAD ECONOMÍA.
JORGE EDUARDO FONSECA ZAMORA MSC.
1º SEMESTRE DE 1998

OBJETIVO DEL CURSO.

Considerando los principios básicos que constituyen el cuerpo de doctrina de la escuela Neoclásica de economía, enseñar y aplicar un conjunto de herramientas de la economía de la producción, que permitan analizar los principales problemas que enfrentan los procesos de producción agropecuarios.

REQUISITOS BÁSICOS.

Conocimiento de los principios básicos de la teoría microeconómica
Conocimiento básico de análisis de regresión y cálculo diferencial.

EVALUACIÓN DEL CURSO.

Análisis de casos	30%
Exámenes parciales. (2)	30%
Examen final	30%
concepto	10%

I. INTRODUCCIÓN

- I.1 El alcance la productividad económica
- I.2 El análisis económico de los resultados de los procesos de producción agropecuarios.
- I.3 Ideas generales sobre la metodología de la investigación en economía de la producción
- I.4 Los problemas técnicos de la producción (Eficiencia técnica y eficiencia económica.)

II. PREPARACIÓN DE RESULTADOS EXPERIMENTALES PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO A TRAVÉS DE LAS SUPERFICIES DE RESPUESTA

- II.1.1 El dominio de recomendación.
- II.1.3 El Análisis estadístico.
- II.1.4 Diseño de tratamientos para la experimentación sobre el uso de fertilizantes
- II.1.5 LA matriz experimental y el espacio de exploración.
- II.1.6 Algunas consideraciones para determinar las condiciones óptimas de operación.
(Análisis canónico y raíces características)

III. EL ANÁLISIS DE RELACIONES DE INSUMO- PRODUCTO.

III.1 Análisis técnico de la producción para procesos productivos con un solo insumo variable.

- Productividad total.
- Productividad promedio
- Productividad marginal
- El coeficiente de fabricación
- El coeficiente de aceleración directo
- LA racionalidad económica en el proceso de producción (Ley de los rendimientos no proporcionales)
- Funciones de producción con rendimientos constantes, crecientes y decrecientes

caso N°1 Evaluar técnicamente varios procesos de producción.

III.2 Análisis económico de la producción para procesos productivos con un solo insumo variable.

- Análisis gráfico
- Análisis matemático (optimización a través de la función de producción y a través de la función de coste.

Caso N° 2 Establecer recomendaciones económicas en los procesos de producción analizados en el caso N° 1

IV. ANÁLISIS DE LAS RELACIONES INSUMO- INSUMO

IV.1 Análisis técnico de la producción para procesos productivos con mas de un insumo variable

- Isocunatas
- Tasa marginal de sustitución técnica
- Isoclinas
- Coeficientes de aceleración cruzado
- Elasticidad de sustitución
- El coeficiente de la función
 - Las etapas de producción y la racionalidad económica
 - Análisis de distintos modelos empíricos de producción

caso N° 3 Evaluar técnicamente varios procesos de producción con mas de un insumo variable.

IV 2 El análisis económico de la producción para procesos productivos con mas de un insumo variable

- Análisis matemático
- Análisis gráfico.

caso N° 4 Establecer recomendaciones económicas para los procesos productivos analizados en el caso N°3

IV.3 los procesos de producción a través del tiempo.

- Maximización del beneficio para periodos de producción de longitud variable
- El análisis del flujo de efectivo
- Aspectos económicos de los insumos duraderos.

IV.4 Las economías de la escala de planta y sus implicaciones para la empresa.

- LA producción en el largo plazo.
- Relación entre las curvas de coste de corto y largo plazo.
- Rendimientos a escala
- Las funciones de producción homogéneas de grado uno y el teorema de Euler.

caso N° 5 Establecer un análisis de rendimientos y costes para empresas de cultivos y ganaderías

IV.4 Nuevos esquemas para el análisis de problemas de fertilización.

- LA ley del mínimo.
- Los modelos de Mitcherlich.
- Fertilizante remanente en suelo.
- Funciones de producción empíricas generalizadas.

V. EL ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN SOBRE LOS BENEFICIOS ECONÓMICOS.

- El método del análisis tabular.

Caso N° 6 Establecer valoraciones económicas en grupos homogéneos de fincas mediante el uso del análisis tabular.

VI. FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES ECONÓMICAS A PARTIR DE DATOS AGRONÓMICOS.

- Los costes que varían, el beneficio bruto de campo, el beneficio neto y el presupuesto parcial.
- Las curvas de beneficio neto y la tasa de retorno marginal
- La tasa de retorno mínimo aceptable.
- El análisis marginal en la formulación de recomendaciones.

caso n° 7 Establecer en un grupo de ensayos o en grupos de fincas preseleccionadas, recomendaciones económicas, para la utilización de los insumos.