



CURSO: PRODUCTIVIDAD AGROECONÓMICA
PROFESOR: MSc. EDUARDO BRAVO RAMIREZ
HORARIO: MARTES DE 5 P.M. A 8 PM. I-2008
Teléfono: 993-2336/ 431-5644
Correo electrónico profesor: eduardo.bravo@ucr.ac.cr

DESCRIPCIÓN DEL CURSO.

El curso profundiza en las técnicas y herramientas modernas de planeación de la producción de bienes y servicios, necesarios para optimizar los recursos disponibles y lograr un alto nivel de productividad organizacional.

Se incursiona en el estudio de mejoramiento de la productividad a partir de la dirección estratégica de las operaciones, el análisis científico de los procesos, la dirección de proyectos, la programación lineal, la programación del recurso humano y el estudio del trabajo, los enfoques de producción modernos y la planeación de corto plazo. Los temas cubiertos serán materializados mediante el desarrollo de casos prácticos y un proyecto que permita mejorar la productividad empresarial.

OBJETIVO GENERAL

El curso tiene como meta principal lograr que el estudiante maneje las técnicas modernas de mejoramiento de la productividad y de gestión de la producción, a partir de la dirección estratégica del negocio, el análisis científico de los procesos, la dirección de proyectos, la programación lineal, la aplicación de las innovaciones tecnológicas a los sistemas de producción, la programación del recurso humano y el estudio del trabajo y la planeación de corto plazo. Con el objetivo, de mejorar la eficiencia, calidad y productividad de los sistemas de producción de bienes y servicios a partir de la aplicación de los modelos ingenieriles de gestión.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Definir los conceptos de dirección de la producción y productividad. Efectuar la medición de la productividad.
2. Definir y establecer la estrategia, misión, ventaja competitiva y la producción de clase mundial. Establecer las estrategias en la función de la dirección de las operaciones y estudiar los cuatro enfoques de estrategias globales.
3. Evaluar los procesos productivos, definir proceso, tiempo de ciclo y la utilización. Realizar los organigramas de procesos, identificar los diferentes tipos de proceso, conocer las bases y parámetros de medición del desempeño y de reducción del tiempo de rendimiento del proceso.
4. Identificar y definir desagregación de una estructura de trabajo, camino crítico, suceso, actividad, actividad ficticia. Describir el papel del director del proyecto, técnicas de evaluación y revisión de programas (PERT), Método del Camino Crítico (CPM), Reducción del plazo de un proyecto.
5. Estudiar los problemas de programación lineal para la asignación de tareas y evaluación de las operaciones, para lograr una mayor productividad en el uso de los recursos empresariales.
6. Analizar el diseño del trabajo, la especialización y la diversificación, estudiar las herramientas de análisis de métodos, tiempos estándares de operación. Explicar los requisitos para un buen diseño del trabajo y como realizar un estudio de tiempos.
7. Identificar enfoque de proceso, producto y repetitivo. Explicar Lean Production, los conceptos de capacidad, análisis de punto muerto o equilibrado, las consideraciones financieras y las inversiones soporte de la estrategia.
8. Estudiar los métodos de programación de corto plazo, analizar las reglas y técnicas para establecer prioridades y evaluar los métodos de programación de personal en servicios. Identificar y definir diagramas de Gantt, método de asignación, reglas para secuenciar, la regla de Johnson, cuellos de botella. Describir y explicar programación, secuencias, carga del taller y teoría de las restricciones.

TEMARIO POR UNIDAD:

Unidad No.1: Productividad y Dirección de Operaciones

- Ejemplo de perfil de empresa de clase mundial
- La Administración de las operaciones (OM), la importancia de la OM
- Operaciones en el sector servicios

- El reto de la productividad: medidas y variables, productividad y sector servicios

Referencia: Cap. 1 Dirección de la Producción Decisiones Estratégicas. Cap. 1,2 Administración de la Producción y de las Operaciones.

Semana: 1, 2.

Unidad No.2: Estrategia de la Dirección de Operaciones y Mejora de Productividad

- Misión, visión, estrategia
- Proceso de Planeación Estratégica
- Estrategias genéricas y competitivas
- Logro de una ventaja competitiva mediante las operaciones
- Diez decisiones estratégicas en la administración de las operaciones
- Aspectos sobre la estrategia de operaciones
- La estrategia de operaciones en los servicios
- Cadena de Valor

Referencia: Cap. 2,3 Dirección de la Producción Decisiones Estratégicas. Cap 1-5 Administración Estratégica.

Semana 3: libre (semana santa)

Semana: 4,5

Unidad No.3: Análisis del Proceso

- Análisis del Proceso
- Organigramas de Proceso
- Diagramas de flujo, de proceso
- Tipos de Procesos
- Medición del desempeño del proceso
- Análisis del proceso
- Reducción del tiempo de rendimiento

Referencia: Cap. 4 Administración de la Producción y de las Operaciones.

Semana: 6

Unidad No.4: Dirección de Proyectos

- Perfil de una empresa de proyección mundial
- Importancia estratégica de la dirección de proyectos
- Planificación y programación del proyecto
- Control de dirección de proyectos: PERT y CPM
- Intercambio entre costes, plazos y reducción o acotamiento de plazo
- Crítica a los modelos PERT y CPM
- Utilización de Excel para proyectos

Referencia: Cap 6. Dirección de la Producción Decisiones Tácticas. Cap. 3 Administración de la Producción y de las Operaciones

Semanas: 7,8

Semana 9: Examen Parcial

Unidad No.5: Programación Lineal

- Requisitos de un problema de programación lineal
- Formulación de problemas de programación lineal
- Resolución gráfica de problemas
- Ejercicios prácticos
- Método Simplex

Referencia: Módulo Cuantitativo B. Dirección de la Producción. Decisiones Tácticas
Semanas: 10,11

Unidad No.6: Programación de los Recursos Humanos y Diseño del Trabajo

- Perfil de una compañía de mundial
- Estrategia de recursos humanos para lograr ventaja competitiva
- Planificación de la mano de obra
- Diseño del trabajo: especialización, diversificación.
- Componentes psicológicos, equipos autodirigidos, motivación y sistemas de incentivos
- Ergonomía y métodos de trabajo, métodos de análisis, sistemas visuales en los puestos de trabajo
- Tiempos estándar de trabajo, estudios del trabajo
- Ejercicios prácticos

Referencia: Cap. 10 Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas y Suplemento. Nota técnica No.4 Administración de la Producción y de las Operaciones. Semanas: 12,13

Unidad No.7: Estrategia de Procesos y planificación de capacidad

- Ejemplo de perfil de empresa de clase mundial
- Estrategias de proceso (enfoque de proceso, producto y repetitivo)
- Comparación de estrategias
- Selección de maquinas y los equipos
- Estrategia de proceso en servicios
- Capacidad, análisis de equilibrio o de punto muerto
- Inversiones soporte de la estrategia
- Ejercicios Prácticos

Referencia: Cap. 7 Dirección de la producción. Decisiones Estratégicas. Cap. 5, 10 Dirección y Administración de la producción y de las operaciones. Semanas: 14,15

Unidad No.8: Programación de Corto Plazo

- Perfil de una empresa de proyección mundial
- Importancia estratégica de la programación de corto plazo
- Conceptos de programación, programación de los centros de trabajo enfocados al proceso
- Carga de trabajo en los centros de trabajo, limitaciones de los sistemas, programación finita
- Teoría de las restricciones, centros de trabajo que provocan cuellos de botella
- Producción repetitiva, programación en el sector servicios
- Uso de Excel para programación de corto plazo.

Referencia: Dirección de la Producción Decisiones Tácticas, Cap.16. Dirección de la Producción Administración de la Producción y de las Operaciones.

Semanas: 16

Semana 17: examen final

BIBLIOGRAFIA

Libros de texto

1. Jay Heizer/Barry Render. **Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas.** Prentice Hall. Sexta Edición. Madrid 2001.
2. Chase, Jacobs, Aquilano. **Administración de la Producción y las Operaciones.** Mc Graw Hill. Décima Edición. México 2005.

3. Jay Heizer/Barry Render. **Dirección de la Producción. Decisiones Tácticas**. Prentice Hall. sexta edición. Madrid 2001.

Complementaria

4. Charles W.L.Hill/Garateh R. Hones. **Administración Estratégica un Enfoque Integral**. Sexta Edición Mc Graw Hill, México 2005.
5. Porter, Michael E. **Ventaja Competitiva**. Tercera Reimpresión, CECSA, México 2004.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD	SEMANAS	FECHA
Unidad No.1: Productividad y Dirección de Operaciones	1,2	4, 11 marzo
Semana Santa	3	18 marzo
Unidad No.2: Estrategia de la Dirección de Operaciones y Mejora de Productividad	4,5	25 marzo 1 abril
Unidad No.3: Análisis del Proceso	6	8 abril
Unidad No.4: Dirección de Proyectos	7,8	15, 22 abril
Examen Parcial	9	29 de abril
Unidad 5: Programación Lineal	10,11	6,13 mayo
Unidad No.6: Programación de los Recursos Humanos y Diseño del Trabajo	12,13	20, 27 mayo
Unidad No.7: Estrategia de Procesos y planificación de capacidad	14,15	3,10 junio
Unidad No.8: Programación de Corto Plazo	16	17 junio
EXAMEN FINAL	17	24 junio

EVALUACIÓN DEL CURSO

- Examen Parcial: 30%
- Examen Final: 35%
- Asignaciones, tareas, quices: 35%

Nota:

- Las tareas serán ejercicios prácticos de cada unidad o casos que deberán entregarse una semana después de su entrega. Las pruebas cortas se realizaran sin previo aviso
- Los exámenes serán sobre las unidades cubiertas y no son acumulativos.
-