



SILABO DEL CURSO

OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

FACULTAD DE ESTUDIOS DE LA EMPRESA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

1. DATOS GENERALES

1.1. Facultad	:	Estudios de la Empresa
1.2. Carrera Profesional	:	Administración
1.3. Tipo de Curso	:	Obligatorio
1.4. Requisitos	:	Matemática 1
1.5. Ciclo de estudios	:	VI
1.6. Duración del curso	:	17 semanas
Inicio	:	18 de agosto de 2008
Término	:	14 de diciembre de 2008
Extensión horaria	:	4 horas semanales
1.7. Créditos	:	04
1.10. Período lectivo	:	2008-II
1.11. Docente	:	Ing. Hermes Sifuentes Inostroza hsi@upnorte.edu.pe
1.12. Horario	:	Martes 8:00 – 9:50 p.m. (H-302) Jueves 8:00 – 9:50 p.m. (H-302)

2. FUNDAMENTACIÓN

La función de producción u operaciones es una de las funciones básicas de las empresas, y se encarga de la utilización eficiente de los recursos productivos para obtener bienes y servicios de calidad. Los recursos productivos son identificados como las 5 P de las operaciones: *personas* (recurso humano), *planta* (instalaciones productivas), *procesos* (arreglo, rutinas y métodos de trabajo), *partes* (materias primas e insumos) y *planeamiento* y control (actividades de coordinación e intercambio de información necesarios para la producción).

Este curso ha sido diseñado para que el estudiante de Administración adquiera un conocimiento básico de la función de producción y aprenda técnicas y procedimientos para analizar y mejorar las actividades que agregan valor a los productos y servicios.

3. COMPETENCIA

Al culminar la presente asignatura, el estudiante entiende el papel y actividades que competen a la función que dirige los sistemas productivos de bienes y servicios. Entiende las actividades de planificación, dirección y control de las operaciones, desde el ingreso de materias primas hasta la salida de bienes y servicio, teniendo en cuenta la calidad, la seguridad y el cuidado del medio ambiente en la ejecución de las operaciones. Desarrolla trabajos en equipo y demuestra un comportamiento responsable frente a la empresa y la sociedad.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

4.1. Al finalizar la unidad 1, los estudiantes entienden el sistema de producción de una empresa industrial o de servicios; identifica correctamente sus elementos; calcula indicadores de desempeño. Reconoce los principales agentes que intervienen en el sistema de producción y la necesidad de optimizarlo.

4.2. Al finalizar la unidad 2, los estudiantes reconocen los tipos de procesos de producción que adoptan las

empresas y las consideraciones de localización y distribución en planta

4.3. Al finalizar la unidad 3, los estudiantes entienden los métodos para planificar y programar la producción y las operaciones en empresas de bienes y servicios.

4.4. Al finalizar la unidad 4, los estudiantes aplican modelos para la gestión de inventarios y de almacenes, en el contexto de la administración de la cadena de suministros.

5. CONTENIDOS CONCEPTUALES

UNIDAD 1: EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

Duración: 4 semanas

- Introducción a la Gestión de la producción.
- Aspectos estratégicos de la administración de operaciones.
- El sistema de producción: Elementos y terminología básica.
- Indicadores de desempeño en un proceso de producción.

UNIDAD 2: PROCESOS DE PRODUCCIÓN. LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES

Duración: 4 semanas

- § Tipos de procesos de producción.
- § Capacidad de planta.
- § Localización de instalaciones.
- § Distribución en planta (layout).

UNIDAD 3: PLANEAMIENTO Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Duración: 4 semanas

- § Conceptos de planeamiento y control de producción.
- § Métodos de planeación agregada.
- § Programación de la producción.

UNIDAD 4: LOGÍSTICA Y GESTIÓN DE INVENTARIOS

Duración: 4 semanas

- § La administración de la cadena de suministros.
- § Base teórica de los modelos de inventarios.
- § Principales modelos de inventarios para compras y producción.
- § Gestión de almacenes y distribución física

6. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

UNIDAD 1: EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

- § Identifican prioridades competitivas para la empresa y la función producción.
- § Representan procesos productivos mediante diagramas.
- § Calculan los principales indicadores de producción.
- § Reconocen los elementos de un sistema productivo real.

UNIDAD 2: PROCESOS DE PRODUCCIÓN. LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

- § Reconocen las diferentes configuraciones de producción que se utilizan en las empresas.
- § Realizan cálculos para estimar la capacidad de un sistema productivo.
- § Plantean factores importantes para localizar instalaciones.
- § Presentan alternativas para asignar facilidades en las áreas de producción.

UNIDAD 3: PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

- § Elaboran planes básicos de producción.
- § Utilizan software aplicativo para planificar la producción.

UNIDAD 4: LOGÍSTICA Y GESTIÓN DE INVENTARIOS

- § Calculan lotes óptimos de pedidos de compras y lotes de producción.
- § Calculan los costos logísticos necesarios para la gestión de inventarios.

7. CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Actitud crítica para el análisis de problemas de la función de producción en el mundo de los negocios.
- Disposición para el trabajo en equipo.
- Tolerancia ante las críticas y respeto por los puntos de vista distintos.
- Iniciativa para la investigación de campo.
- Creatividad para la búsqueda de soluciones a los problemas planteados y para la comunicación de los resultados de investigación.
- Identificación con la realidad empresarial regional y nacional.
- Comportamiento socialmente responsable.

8. METODOLOGÍA GENERAL DEL CURSO

Las principales estrategias, técnicas y materiales a utilizar se explican en el siguiente cuadro:

Investigación bibliográfica y elaboración de resúmenes de temas.	Se asignan temas específicos para ser investigados mediante consulta en fuentes bibliográficas, y se preparan resúmenes personales con los resultados de la investigación. Los resúmenes personales sirven como material de trabajo para la participación en clase.
Desarrollo de ejercicios en clase, con apoyo de software aplicativo.	Se plantean y solucionan ejercicios en clase, con el apoyo de herramientas computacionales.
Juego de negocios en línea con el simulador SIMPRO	Se conforman equipos de trabajo para tomar decisiones referidas a la función de producción, utilizando el simulador SIMPRO.
Visita a empresas.	Se investiga, se analiza y se evalúa, en una realidad empresarial concreta, la aplicación y uso de conceptos y herramientas presentados en el curso.

9. PROGRAMACIÓN

Unidad	SEM	Temas
Unidad 1: EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN	1	Administración de la producción. Aspectos estratégicos de las operaciones.
	2	Componentes de un sistema de producción. Representación de sistemas de producción.
	3	Indicadores y medidas en un sistema de producción. Ejercicios. Explicación del simulador SIMPRO
	4	Práctica calificada (T1)
Unidad 2: PROCESOS DE PRODUCCIÓN. LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES	4	Tipos de procesos de producción. Producción en línea, por procesos, por posición fija y células de producción.
	5	Localización de instalaciones. Métodos para localizar plantas. Distribución de instalaciones. Tipos de distribución.
	6	Práctica calificada (T2)
	7	Visita a empresa.
	8	Exposición de informes de visita a planta industrial. (T3)
	9	EXAMEN PARCIAL
Unidad 3: PLANEAMIENTO Y CONTROL DE PRODUCCIÓN	10	Conceptos de planeamiento y control de producción. Planeación agregada. Métodos de planeación.
	11	Programación de la producción
	12	Evaluación de aplicación de simulador SIMPRO (T4)
Unidad 4: GESTIÓN DE INVENTARIOS	13	La administración de la cadena de suministros. Costos logísticos.
	14	Gestión de inventarios. Lote económico de pedido y de producción.
	15	Caso de aplicación (T5)
	16	EXAMEN FINAL
	17	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA

10. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL CURSO

NORMAS VIGENTES

Es obligatoria la asistencia a las clases teóricas y prácticas programadas (70%). El alumno que no cumpla con este requisito quedará inhabilitado en el curso.

El alumno que no esté presente al llamado de lista será considerado ausente. El cómputo de la asistencia se realiza desde el primer día de clases.

El sistema de evaluación mide el logro de determinados objetivos (contenidos), para lo cual contempla dos tipos de prueba: exámenes parciales y evaluación continua. Los parciales son dos y evalúan los contenidos conceptuales del curso. Se toman en la 9ª. Semana de clases y en la 16ª. Semana.

La nota final de la Evaluación Continua debe ser el promedio de las 5 notas (T). No es posible la recuperación de ninguna nota parcial de la Evaluación Continua, bajo ningún concepto. El cálculo de la nota final de evaluación continua es un promedio ponderado de las cinco evaluaciones y equivale al 60% de la nota final del curso.

El peso de cada T es:

EVALUACIÓN	PESO (%)	ESCALA VIGESIMAL
T01	10	1,2
T02	15	1,8
T03	20	2,4
T04	25	3,0
T05	30	3,6
TOTAL	100%	12

Los pesos ponderados de las clases de evaluación son los siguientes:

EVALUACIÓN	PESO (%)	ESCALA VIGESIMAL
PARCIAL	20	4
CONTINUA	60	12
FINAL	20	4
TOTAL	100%	20

La Evaluación Sustitutoria evalúa toda la temática desarrollada en el semestre y se rinde la semana consecutiva al término de los exámenes finales. Su nota reemplazará, necesariamente, a la nota de un Examen (Parcial o Final) o a la nota de un T (Evaluación Continua), de tal manera que el resultado final sea favorable al alumno.

El cronograma de la evaluación continua del curso es el siguiente:

ESPECIFICACIÓN DE TRABAJOS DEL CURSO		
T	Descripción	Semana
T1	Practica calificada	3
T2	Práctica calificada	6
T3	Informe de visita	8
T4	Aplicación simulador SIMPRO	11
T5	Caso de aplicación	15

10. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

##	CÓDIGO	AUTOR	TÍTULO
1	658.5/CH24/D/2000	CHASE, Richard; AQUILANO, Nicholas; JACOBS, Robert.	<u>Administración de Producción y Operaciones: Manufactura y Servicios.</u> 2000. Edit. McGraw-Hill 8ª Edición. Bogotá. Colombia.
2	658.54/K79	KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry	<u>Administración de Operaciones Estrategia y Análisis.</u> Edit. Pearson Educación. 5ª edición. 2000. México DF. México.
3	658.5/G16	GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg.	<u>Administración de Producción y Operaciones.</u> 2000. Thomson Editores. México DF. México.

11. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

##	CÓDIGO	AUTOR	TÍTULO
1	658.5/D884D	DOMINGUEZ M. José A.	<u>Dirección de Operaciones. Aspectos Tácticos y Operativos.</u> 1995 Edit. Mc Graw-hill. Madrid, España.
2	658.5/D884	DOMINGUEZ M. José A.	<u>Dirección de Operaciones. Aspectos Estratégicos.</u> 1995. Edit. Mc Graw hill. Madrid. España
3	658.5/F71	FOGARTY. Donald.	<u>Administración de la Producción e Inventarios.</u> 1994. Edit. CECSA. México D.F. México.
4	658.5/N25	NARASIMHAN, Sim.	<u>Planeamiento de la Producción y control de Inventarios.</u> 1995. Edit. Prentice Hall Hispanoamericana. México. D.F. México.
5	658.5/H36	RENDER , B. & HEIZER, J.	<u>Principios de Administración de Operaciones.</u> 2004. Editorial Pearson Educación. México