



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Administración de las operaciones 1
CÓDIGO	:	AD169
CICLO	:	201201
CUERPO ACADÉMICO	:	Bouillon Sardon, Adolfo Gabriel Bustamante Bautista, Beatriz Esther Espinoza Huayre, Carlos Héctor Torres Suárez, Rolando Martín
CRÉDITOS	:	4
SEMANAS	:	15
HORAS	:	4 H (Práctica) Semanal /2 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Administración

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

El curso brinda las bases para que el futuro administrador pueda crear y desarrollar modelos matemáticos que se utilizan en la toma de decisiones en el área operativa de la empresa. Asimismo, el curso proporciona a los estudiantes una idea clara y concreta sobre los conceptos fundamentales de la generación, desarrollo, control y mejoramiento del sistema de producción de bienes y servicios de la empresa.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al terminar el curso, el estudiante, frente a un caso propuesto por el profesor, diseña modelos de optimización, para mejorar el desempeño de la empresa propuesta, a partir del diagnóstico de su sistema productivo de bienes y servicios

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 Sistemas de producción y creación de modelos matemáticos

LOGRO

Al terminar la unidad, el estudiante crea la estructura del sistema de producción de bienes y servicios y desarrolla modelos matemáticos de una empresa, identificando las entradas, procesos de conversión y salidas del sistema de producción, y utilizando la herramienta de programación lineal para desarrollar modelos matemáticos empresariales.

TEMARIO

- Administración de Operaciones, enfoque sistémico y estrategia
- Formulación y creación de modelos matemáticos para Administración de Empresas

- Desarrollo de modelos de Programación Lineal

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANAS 1, 2 y 3

UNIDAD N°: 2 Modelos de optimización estratégicos para el Sistema de producción y operaciones

LOGRO

Al terminar la unidad, el estudiante diseña modelos de optimización para mejorar el desempeño de los elementos estratégicos que conforman el sistema de producción de una empresa.

TEMARIO

- Desarrollo de Pronósticos
- Diseño de Productos
- Diseño de Procesos
- Análisis de Líneas de espera
- Capacidad de largo plazo

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANAS 4, 5, 6 Y 7

UNIDAD N°: 3 Modelos de optimización globales para el Sistema de Producción y Operaciones

LOGRO

Al terminar la unidad, el estudiante, frente a un caso propuesto por el profesor, diseña modelos de optimización para mejorar de manera global, tanto a nivel estratégico como táctico, el desempeño de la empresa propuesta, a partir del diagnóstico de su Sistema de Producción.

TEMARIO

- Modelos de Localización
- Planeación Agregada de la Producción
- Modelos de Inventario
- Planificación de requerimientos de Materiales (MRP)
- Gestión de Proyectos
- Programación corto plazo
- Simulación de sistemas
- Modelos de optimización para el Sistema de Producción

HORA(S) / SEMANA(S)

SEMANAS 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15

VI. METODOLOGÍA

El curso se desarrolla con una metodología activa y aplicativa. Se analizan lecturas, casos y ejercicios. El profesor a lo largo del desarrollo del curso indica los casos y ejercicios que se resolverán en forma grupal y que se identifican como tareas académicas.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

10% (PC1) + 15% (PC2) + 10% (TA1) + 10% (TA2) + 15% (TA3) + 20% (EA1) + 20% (EB1)

TIPO DE NOTA	PESO %
PC - PRÁCTICAS PC	10
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
EA - EVALUACIÓN PARCIAL	20
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
PC - PRÁCTICAS PC	15
TA - TAREAS ACADÉMICAS	15
EB - EVALUACIÓN FINAL	20

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
PC	PRÁCTICAS PC	1	SEMANA 4		SÍ
TA	TAREAS ACADÉMICAS	1	SEMANA 6		NO
EA	EVALUACIÓN PARCIAL	1	SEMANA 8		SÍ
TA	TAREAS ACADÉMICAS	2	SEMANA 11		NO
PC	PRÁCTICAS PC	2	SEMANA 13		SÍ
TA	TAREAS ACADÉMICAS	3	SEMANA 14		NO
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	SEMANA 16		SÍ

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

CHASE, Richard B. (2009) Administración de operaciones : producción y cadena de suministros. México, D.F. : McGraw-Hill.

(670.5 CHAS 2009)

HEIZER, Jay H. (2011) Principles of operations management. Boston : Pearson Education.

(658.5 HEIZ)

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

EPPEN, Gary D. (2000) Investigación de operaciones en la ciencia administrativa. Naucalpan de Juárez, México : Prentice Hall Hispanoamericana.

(658.4034 EPPE)

GOLDRATT, Eliyahu M. (2005) La meta : un proceso de mejora continua. Madrid : Díaz de Santos .

(670.5 GOLD 2005)

HILLIER, Frederick S. (2010) Introducción a la investigación de operaciones. México, D.F. : McGraw-Hill.

(658.4034 HILL 2010)

KRAJEWSKI, Lee (2008) Administración de operaciones : procesos y cadenas de valor. México, D. F. :
Pearson Educación de México.
(670.5 KRAJ/A 2008)