



## I. INFORMACIÓN GENERAL

<b>CURSO</b>	:	Operaciones
<b>CÓDIGO</b>	:	GD04
<b>CICLO</b>	:	201600
<b>CUERPO ACADÉMICO</b>	:	<b>Torres Suárez, Rolando Martín</b>
<b>CRÉDITOS</b>	:	5
<b>SEMANAS</b>	:	7
<b>HORAS</b>	:	6 H (Teoría) Semanal
<b>ÁREA O CARRERA</b>	:	Administración y Gerencia del Emprendimiento

## 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

La administración de operaciones estudia la producción de bienes y servicios. Diariamente entramos en contacto con gran cantidad de bienes o servicios, los cuales se elaboran bajo la supervisión de los administradores de operaciones, quienes necesitan de instrumentos cualitativos como cuantitativos para tomar decisiones en los niveles operativos, tácticos y estratégicos. Sin una administración de operaciones eficaz, una sociedad industrializada moderna no puede existir. En cualquier organización, la función de operaciones es el motor que crea las utilidades de la empresa y respalda la economía global.

## IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al término del curso, el alumno establece las actividades de la administración de operaciones de su negocio y argumenta los elementos en la producción y su interdependencia. Explica los factores de producción que deben considerarse en el proceso de toma de decisiones.

## V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>UNIDAD N°: 1 PRODUCTIVIDAD</b>
<b>LOGRO</b> Al término de la unidad 1, el alumno calcula y evalúa su ratio de productividad de sus funciones de producción de bienes y servicios.
<b>TEMARIO</b> Medición parcial. Medición multifactorial. Medición total.
<b>HORA(S) / SEMANA(S)</b> Semana 1

**UNIDAD N°: 2 ADMINISTRACIÓN de PROYECTOS****LOGRO**

Al término de la unidad 2, el alumno utiliza los instrumentos CPM-PERT como soporte en el planeamiento, programación y control de las actividades de un proyecto.

**TEMARIO**

Administración de Proyectos. CPM y PERT. Diseño de la red del proyecto. Ruta crítica. Tiempo esperado de terminación del proyecto. Tiempo más próximo y más lejano de inicio y terminación de una actividad. Holguras de cada actividad. Tiempos probabilísticos (optimista, probable y pesimista). Probabilidad de terminación del proyecto antes, entre o después de una fecha determinada. Análisis económico. (tiempo normal, costo normal, tiempo acelerado, costo acelerado).

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 1 y 2

**UNIDAD N°: 3 PRONÓSTICOS****LOGRO**

Al término de la unidad 3, el alumno aplica series de tiempo para estimar la demanda de su producto en el futuro.

**TEMARIO**

Promedio simple. Promedios móviles. Promedios móviles ponderados. Suavizamiento exponencial. Tendencia. Estacionalidad. Regresión lineal. Errores de pronósticos. Métodos causales.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 3

**UNIDAD N°: 4 ANÁLISIS DE DECISIONES****LOGRO**

Al término de la unidad 4, el alumno analiza la estrategia óptima que deberá seguir una empresa presentando sus resultados y recomendaciones utilizando el análisis de decisiones.

**TEMARIO**

Conceptos de decisiones bajo riesgo e incertidumbre. Matriz de pagos. Criterio del valor esperado. Valor esperado de la información perfecta. Árbol de decisiones. Análisis de decisiones con información muestral. Valor esperado de la información muestral. Eficiencia de la información muestral.

**HORA(S) / SEMANA(S)**

Semana 4

**VI. METODOLOGÍA**

El curso se desarrollará en laboratorios, mediante exposiciones teóricas y aplicaciones prácticas dentro del contexto de negocios.

Se busca permanentemente la participación de los alumnos tanto en el desarrollo de los conceptos como en las aplicaciones.

En una primera fase se impartirán los conceptos y terminología del tema. Luego, en una segunda fase se

utilizará la computadora para ingresar los datos del problema y obtener la solución óptima. Finalmente, en una tercera fase se interpretarán y analizarán los resultados obtenidos, motivando de esa manera al participante a desarrollar un pensamiento crítico.

Como apoyo a la exposición de las clases se utilizan el Word y el Power Point.

Como apoyo a la adquisición de conocimientos se utilizan hojas de cálculo, MsProject y el software Production and Operation Managment (POM).

Así mismo, el alumno cuenta con el aula virtual Blackboard, donde podrá encontrar las guías de clase con su respectiva solución; así como todos los recursos informáticos que el profesor haya presentado en clase.

Las evaluaciones del curso son permanentes y su objetivo es consolidar los conocimientos impartidos durante las clases. Para ello se programarán cuestionario virtuales semanalmente, prácticas calificadas, una tarea académica (grupal) y un examen final.

La rúbrica de las evaluaciones serán publicadas en el aula virtual con debida anticipación.

La producción intelectual de los alumnos es altamente valorada por la UPC. Por ello, se considera fundamental la creación original en todo tipo de trabajo académico. En ese sentido, el Reglamento de Disciplina de la UPC detalla diversas situaciones que atentan contra la honestidad académica -copiar en la elaboración de un trabajo académico o cualquier tipo de evaluación, presentar el trabajo de otro o el elaborado con otros como si fuera propio, falsear la información, entre otros casos- y las sanciones. Al respecto, puede revisarse el Reglamento de Disciplina en la Intranet (Servicios / Centro de atención al alumno / Reglamentos). Se aplica lo estipulado en el Reglamento cada vez que el caso lo amerita.

## VII. EVALUACIÓN

### FÓRMULA

$$30\% (EB1) + 20\% (DD1) + 25\% (DD2) + 25\% (DD3)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
DD - EVAL. DE DESEMPENO	20
DD - EVAL. DE DESEMPENO	25
DD - EVAL. DE DESEMPENO	25
EB - EVALUACIÓN FINAL	30

## VIII. CRONOGRAMA

Módulo Regular

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
DD	EVAL. DE DESEMPENO	1	SESION 4	Productividad y Adm Proyecto	NO
DD	EVAL. DE DESEMPENO	2	SESION 8	Prod. Proy. y Pronóstico	NO
DD	EVAL. DE DESEMPENO	3	SESION 12	Localización e inventario	NO
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	SESION 14	Se hará en laborator	SÍ

## IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

### BÁSICA

HEIZER, Jay H. (2009) Principios de administración de operaciones. México, D.F. : Pearson Educación. (670.5 HEIZ 2009)

HILLIER, Frederick S. (2008) Métodos cuantitativos para administración. México, D.F. : McGraw-Hill : Interamericana.  
(658.4033 HILL 2008)

**RECOMENDADA**

**(No necesariamente disponible en el Centro de Información)**

ANDERSON, David Ray (2011) Métodos cuantitativos para los negocios. México, D.F. : Cengage Learning.  
(658.4033 ANDE 2011)

SCHROEDER, Roger G. (2011) Administración de operaciones : conceptos y casos contemporáneos. México D. F. : McGraw-Hill.  
(670.5 SCHR/A 2011)