Hacia el proceso de autoevaluación y autorregulación. “***Asumiendo el reto para la excelencia profesional***”

## Misión

Promover la formación humanista y profesional en el área de los negocios, con responsabilidad social, y capacidad de gestión integral, mediante la investigación, la docencia y la acción social, para generar los cambios que demanda el desarrollo del país.

**Visión**

Ser líderes universitarios en la formación humanista y el desarrollo profesional en la gestión integral de los negocios, para obtener las transformaciones que la sociedad globalizada necesita para el logro del bien común.

**Valores**

* Prudencia
* Tolerancia
* Solidaridad
* Integridad
* Perseverancia
* Alegría

**CATEDRA DE GERENCIA DE OPERACIONES**

# PROGRAMA DEL CURSO DN-0496 GERENCIA DE OPERCIONES

### II CICLO 2015

**Información general:**

**Curso del VIII Ciclo del plan de estudios del 2002**

**Créditos:** 3 créditos.

**Horas lectivas por semana:** Consta de 3 horas semanales

**Requisitos:** DN-0495 Métodos Cuantitativos para Toma de Decisiones

**Profesor:** Ing. Fabián Zúñiga Vargas, M. Eng.

**Correo electrónico:** fabianzu27@hotmail.com

**Skype:** fabian.andres.zuniga.vargas

**I. Descripción del Curso.**

En la actualidad, ante la globalización de los mercados y las aperturas comerciales entre los países, toda empresa que quiera sobrevivir exitosamente deberá de fomentar al máximo la eficiencia, eficacia, productividad y calidad dentro de sus sistemas de producción y administrativos. En este curso se desarrolla el tema de la producción y las operaciones.

**II. Objetivo General.**

En este curso se pretende mostrar que la dirección de operaciones no es un conjunto de herramientas con poca relación entre sí, sino una síntesis de conceptos y técnicas que se relacionan directamente con los sistemas productivos y mejoran su dirección.

Con frecuencia se confunde la dirección de operaciones con la investigación de operaciones y con la ingeniería industrial, cuando la diferencia fundamental es esta: la dirección de operaciones es un área de la dirección de empresas, mientras que la investigación de operaciones es una rama de las matemáticas aplicadas y la ingeniería industrial es una disciplina de ingeniería. Como objetivo primordial de este curso es enseñar el papel de la dirección de operaciones y las consecuencias para las empresas de decisiones ejecutivas erróneas en este campo de la administración de una organización.

**III. Objetivos Específicos.**

Los objetivos del curso son explicar cómo se dirige la función de operaciones, presentar algunas herramientas y conceptos de dirección de las operaciones que el estudiante pueda aplicar en su trabajo. Ayudarlo a apreciar la interacción de esta actividad directiva con otros sistemas administrativos en las organizaciones, presentar algunos conceptos nuevos en el área y presentar un conocimiento del área en su totalidad. Podemos numerar los objetivos de la siguiente forma:

1- Estudiar el génesis de la producción industrial y el papel estratégico de la manufactura.

2- Estudiar el papel de la calidad en el desempeño de las empresas.

3- Desarrollar las bases de las decisiones operativas de manufactura: Ingeniería de Productos, Distribución de Planta, Ingeniería de Métodos, Medición del Trabajo.

4- Estudiar el análisis de la capacidad productiva: Capacidad, Eficiencia, Productividad y Eficacia.

5- Estudiar los principios fundamentales de la Programación de Operaciones: Planes Globales, MRP, MRPII, Control de Inventarios.

6-Estudiar los fundamentos de diversos enfoques de manufactura: Sistemas L.M.: Justo Tiempo, Teoría de Restricciones, Manufactura Concentrada, Frugal y Modular.

**IV. Contenido Programático.**

Desarrollo de técnicas modernas de Administración de la Producción y de la Gerencia de Calidad, donde se complementan la teoría con la práctica, buscando altos niveles de competitividad a nivel mundial, con una productividad y aprovechamiento al máximo de todos los recursos de la organización, donde se plantea la empresa virtual y altamente rentable en el mercado que decide incursionar, mediante la sincronización de la producción con la demanda.

Se seguirá el siguiente calendario de actividades por sesión.

**Temas:**

**Manufactura Estratégica.**

1. Introducción. Análisis del génesis y evolución de las Teorías de Producción.
2. Tipos de Proceso. Estrategia de Manufactura Artesanal, Masiva y Ajustada.
3. Planeación Global de la Capacidad.
4. Desarrollo Táctico de los Sistemas de Manufactura:
5. Manufactura Japonesa, Producción Modular.
6. Manufactura Concentrada. Manufactura Frugal.
7. Manufactura Sincronizada: Teoría de Restricciones (TOC).
8. Ingeniería Concurrente.

**Manufactura Operativa.**

1. Principios fundamentales de Localización y Distribución de Planta.
2. Ingeniería de Métodos y Medición del Trabajo
3. Programación y Control de Operaciones:
4. Planeación y Programación de la Producción: Génesis, MRP II, ERP.
5. Planeación de los Recursos de Capacidad: Balance de Flujo de Producción. Análisis de Desperdicios y Cargas de Producción.
6. Conceptos Generales de Programación de Piso: Secuenciamiento.
7. Criterios de Programación: PUSH, PULL, DBR, KAN BAN.

**Gerencia de Calidad.**

1. Conceptos fundamentales de Calidad,
2. Costos de Calidad, Sistemas de Calidad.
3. Administración Estratégica de la Calidad, Aseguramiento de Calidad y Control de Calidad
4. Cultura de Calidad, Modelo Seis Sigma, Herramientas estadísticas para el Aseguramiento y Control de la Calidad.

**V. Sistema de evaluación y cronograma. (revisada y aprobada por el Coordinador de la Cátedra)**

El cálculo de la nota final de los matriculados en el curso de Gerencia de Operaciones será de acuerdo al siguiente formato:

Primer Examen Parcial 25%

Segundo Examen Parcial 25%

Tercer Examen Parcial 25%

Informes de gira 10%

Juego Gerencial 15%

**NOTA FINAL** 100%

La asistencia a clase será totalmente libre y no será considerada para efectos de evaluación, sin embargo, la participación en clase podría influir positivamente en el redondeo final. Los exámenes cortos no se repiten y serán realizados sin previo aviso. Como parte de los criterios de evaluación, se tomará en cuenta que aquel estudiante o grupo de trabajo que incurra en alguna falta grave tal como, copia, plagio, utilización de material no autorizado o comunicación ilícita en cualquiera de la pruebas, perderá automáticamente el curso.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semana** | **Sesión** | **Materia** |
| Del 10 de agosto al 15 de agosto | 1 | Estrategia de Operaciones y Competitividad |
| Del 17 de agosto al 22 de agosto | 2 | Administración de la Capacidad y Análisis de Procesos |
| Del 24 de agosto al 29 de agosto | 3 | Procesos de Producción y Procesos de Servicios |
| Del 31 de agosto al 05 de septiembre | 4 | Lean Manufacturing. |
| Del 07 de septiembre al 12 de septiembre | 5 | Lean Manufacturing. |
| Del 14 de septiembre al 19 de septiembre | 6 | Lean Accounting y Lean Services.  |
| **Viernes 18 de septiembre** | **6** | **Primer examen parcial 8:00 Lab. de Ing. Industrial** |
| Del 21 de septiembre al 26 de septiembre | 7 | Manufactura Sincronizada. |
| **Jueves 24 de septiembre gira a Pozuelo** | **12** | **Salida 6:00 a.m. parqueo de la Sede de Occidente** |
| Del 28 de septiembre al 03 de octubre | 8 | Administración de las Restricciones y Throughput Accounting. |
| Del 05 de octubre al 10 de octubre | 9 | MPS y CRP Global |
| Del 12 de octubre al 17 de octubre | 10 | CRP Específico |
| **Miércoles 14 de octubre gira a Bridgestone** | **10** | **Salida 6:00 a.m. parqueo de la Sede de Occidente** |
| Del 19 de octubre al 24 de octubre | 11 | Secuenciamiento y Programación de piso |
| Del 26 de octubre al 31 de octubre | 12 | Programación de piso |
| **Viernes 30 de octubre** | **12** | **Segundo examen parcial 8:00 Lab. de Ing. Industrial** |
| Del 02 de noviembre al 07 de noviembre  | 13 | Gestión de los Sistemas de Calidad |
| Del 09 de noviembre al 14 de noviembre | 14 | Aseguramiento de la Calidad |
| Del 16 de noviembre al 21 de noviembre | 15 | Gráficos de Control |
| **Miércoles 18 de noviembre gira a Dos Pinos** | **15** | **Salida 9:00 a.m. parqueo de la Sede de Occidente** |
| Del 23 de noviembre al 28 de noviembre | 16 | Análisis de la Capacidad |
| Del 30 de diciembre al 05 de diciembre | 17 | Muestreo de Aceptación |
| **Viernes 04 de diciembre** | **17** | **Tercer examen parcial 8:00 Lab. de Ing. Industrial** |
| **Viernes 11 diciembre** |  | **Examen de ampliación.** |

###### Calendario del juego gerencial\*.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fechas**  | **Horario** |
| Sábado 7 de noviembre | Inicia a las 6 pm. |
| Domingo 8 de noviembre | Concluye a las 12 am. |

Los estudiantes deben de formar equipos de 5 personas, a cada equipo se le entregará una empresa virtual la cual administrará por un periodo de un año virtual, la empresa con mayores utilidades y efectivo será la ganadora. La nota que obtengan los estudiantes en el simulador dependerá de su posición final en el juego.

**\*La fecha de la corrida en la Sede de Occidente será coordinada para aplicarse después del segundo examen parcial iniciando un sábado a las 6:00 p.m. y terminando domingo a las 12:00 p.m.**

**Fecha propuesta:** 14 y 15 de noviembre.

**LECTURAS ASIGNADAS SESION**

|  |  |
| --- | --- |
| CHASE AQUILANO : Caps. 1 y 2  | 1 |
| CHASE AQUILANO: Caps. 4, 5 y sus nota técnicas 4A y 5A | 2 |
| CHASE AQUILANO: Caps. 6, 7 y sus notas técnicas 6A y 7A | 3 |
| AUTORES VARIOS: Lecturas Complementarias Caps. 1 y 2 | 4 |
| AUTORES VARIOS: Lecturas Complementarias Caps. 3 y 4 | 5 |
| CHASE AQUILANO: Cap. 20  | 6 |
| AUTORES VARIOS: Lecturas Complementarias | 7 |
| CHASE AQUILANO: Caps.14 y 16  | 8 |
| CHASE AQUILANO: Cap. 18 | 9 |
| CHASE AQUILANO: Cap. 19 y nota técnica 19A  | 10 |
| GUTIERREZ PULIDO Caps. 2 y 15  | 11 |
| GUTIERREZ PULIDO Caps. 3, 5 y lectura complementaria  | 12 |
| GUTIERREZ PULIDO Caps. 10, 11 y 12  | 13 |
| GUTIERREZ PULIDO Cap. 13  | 14 |
| GUTIERREZ PULIDO Caps. 9 y 14  | 15 |
| GUTIERREZ PULIDO Cap. 17 | 16 |
|   |  |

**VI. Metodología.**

El trabajo en el aula se basa en un alto porcentaje en la exposición magistral sobre aspectos específicos de la materia, abierta a continuas consultas y participaciones de los involucrados, cuyo fin es alcanzar los objetivos planificados. **En tiempo fuera del horario del curso, los participantes están en la obligación de estudiar la materia cubierta y resolver ejercicios, tareas y trabajos de investigación que sean o no previamente asignados, respetando las fechas definidas para su presentación y entrega**.

La participación activa durante la clase es requisito fundamental para cubrir la materia en discusión, donde son importantes las experiencias de los estudiantes en el desarrollo del curso.

**VII. Bibliografía.**

**Libros obligatorios para el curso:**

A continuación se presenta los dos libros de uso obligatorio por parte de los alumnos para el presente curso, siendo obligación del estudiante el llevar las lecturas de los correspondientes capítulos al día de acuerdo con el calendario de lecturas asignadas que se encuentra al final del programa del curso.

**Administración de Operaciones, *producción y cadena de suministros.***

Chase-Jacobs

Décimo tercera edición en español. Derechos reservados © 2014, Mc Graw-Hill Interamericana, S.A.

**Calidad y Productividad.**

Humberto Gutiérrez Pulido

Cuarta edición. Derechos reservados © 2014, Mc Graw-Hill Interamericana, S.A.

**Libros de Consulta:**

Las lecturas complementarias son recomendadas para una mayor facilidad de comprensión y domino de la materia por parte de los estudiantes. Se les recomienda especialmente el libro de Hitoshi Kume para la parte de Gerencia de la Calidad. Si algún estudiante considera que tiene vacíos importantes en el área estadística se le recomienda repasar utilizando el libro que aparece al final de la bibliografía.

**Administración de Operaciones, *Principios.***

Heizer-Render

Séptima edición en español. Derechos reservados © 2009, Prentice Hall-Pearson Education, México.

**Dirección de Operaciones, *Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios.***

José Antonio Domínguez Machuca

Primera edición en español. Derechos reservados © 1995, Mc Graw-Hill Interamericana de España.

## Análisis de la Producción y las Operaciones

Steven Nahmias

Quinta edición en español. Derechos reservados © 2007, Mc Graw-Hill Interamericana, S.A.

## Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad

Hitoshi Kume

Derechos reservados © 1992, Grupo editorial Norma.

## Desarrollo de una Cultura de Calidad

Humberto Cantú Delgado

Tercera edición en español. Derechos reservados © 2006, Mc Graw-Hill Interamericana, S.A.

## Control de Calidad

Jorge Acuña Acuña

Tercera Edición, © Editorial Tecnológica de Costa Rica.

## Probabilidad y Estadística

Walpole-Myers

Cuarta edición en español, Derechos reservados © 1992, Mc Graw-Hill de México, S.A.

\*Lecturas complementarias en www.[ucreanop](ucreanop.org).org