



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

### 1. Datos

**Materia:** PRODUCCIÓN II  
**Código:** FAD0225  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2019 a Julio-2019  
**Profesor:** GONZALEZ CALLE MARIA JOSE  
**Correo electrónico:** mgonzalez@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**

Código: FAD0218 Materia: PRODUCCIÓN I

**Nivel:** 10

**Distribución de horas.**

| Docencia | Práctico | Autónomo:            |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 4        |          |                      |          | 4           |

### 2. Descripción y objetivos de la materia

En el transcurso del ciclo, los alumnos:

- Conocerán los fundamentos filosóficos de la Teoría de las Restricciones,
- Se familiarizarán con los sustentos teóricos y con el uso de las aplicaciones probadas en los campos de Producción, - Distribución, Gestión de Proyectos y Toma de Decisiones mediante la Contabilidad Gerencial,
- Aprenderán el uso de la lógica de causa-efecto (socrática) en las herramientas constitutivas de los Procesos de Pensamiento que son el basamento para los desarrollos subsecuentes de TOC,
- Utilizarán las potencialidades de la Internet para consulta y acopio de información con los últimos avances en este campo específico y en aspectos correlacionados,
- . Revisarán la utilización del Control Estadístico de Procesos aplicado al mejoramiento de la calidad.

La cátedra intenta dar a los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, un novedoso enfoque sobre ciertos paradigmas y técnicas en boga en el campo empresarial de Producción y Operaciones, con cuya implementación y utilización se consigue el mejoramiento continuo de las organizaciones. Específicamente analizaremos los principios en los que se basa la Teoría de las Restricciones y las aplicaciones que se han desarrollado en torno a esta filosofía, con el fin de que los estudiantes puedan apoyar desde su ámbito en el mejoramiento de las entidades generadoras de bienes y servicios. Revisaremos los conceptos y la utilidad práctica del Control Estadístico de Procesos en el aseguramiento de la calidad.

El nuevo paradigma que se estudia en esta materia trata a las organizaciones de manera holística; como un todo. Se basa en los Procesos de Pensamiento que utiliza la lógica de causa-efecto y de necesidad. Por tal razón, todas las otras materias del currículo son herramientas que sirven para enfocarnos permanentemente en la mejora de aquel elemento más débil, que no permite que el sistema tenga un desempeño eficiente. Siempre habrá una restricción en todo sistema.

### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

## 4. Contenidos

|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | <b>Planeación de la Producción</b>                    |
| 1.1      | Pronósticos (6 horas)                                 |
| 1.2      | Enfoque jerárquico y fases de la planeación (2 horas) |
| 1.3      | Planeación agregada. (6 horas)                        |
| 1.4      | MRP I (4 horas)                                       |
| 1.5      | MRP II (2 horas)                                      |
| 1.6      | ERP (4 horas)                                         |
| <b>2</b> | <b>Cadena de suministros</b>                          |
| 2.2      | Análisis de la cadena de suministros (6 horas)        |
| <b>3</b> | <b>Medición del trabajo</b>                           |
| 3.1      | Conceptualización. (2 horas)                          |
| 3.2      | Método de medición (6 horas)                          |
| <b>4</b> | <b>Producción más Limpia</b>                          |
| 4.1      | Conceptualización. (4 horas)                          |
| 4.2      | Factores de laPML (4 horas)                           |
| 4.3      | Alternativas PML (4 horas)                            |
| <b>5</b> | <b>Reingeniería y Manufactura Esbelta</b>             |
| 5.1      | Reingeniería de Procesos Empresariales (6 horas)      |
| 5.2      | Manufactura Esbelta (8 horas)                         |

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

#### ai. Hace uso de los conocimientos y saberes desarrollados, en ámbitos gerenciales y administrativos de la empresa.

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Aplicar los fundamentos aprendidos para implementar las soluciones probadas en los campos de la manufactura y servicios, distribución y proyectos, con el fin de lograr el mejoramiento continuo de las organizaciones. | -Evaluación escrita<br>-Investigaciones<br>-Proyectos<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### ao. Emplea el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -Diagnosticar el problema fundamental real y sus causas, analizar la información disponible y crear diversas propuestas de solución en función de la restricción del sistema;                                   | -Evaluación escrita<br>-Investigaciones<br>-Proyectos<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| -Establecer criterios para su aceptación y aprobación y determinar índices para evaluar el desempeño de la solución que se implementa;                                                                          | -Evaluación escrita<br>-Investigaciones<br>-Proyectos<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |
| -Poseer la habilidad suficiente para encontrar la correlación de las variables consideradas en la resolución del problema y visualizar la implementación de la solución, para lograr la transformación deseada. | -Evaluación escrita<br>-Investigaciones<br>-Proyectos<br>-Resolución de ejercicios, casos y otros |

### Desglose de evaluación

| Evidencia                               | Descripción           | Contenidos sílabo a evaluar                        | Aporte   | Calificación | Semana                           |
|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|----------|--------------|----------------------------------|
| Evaluación escrita                      | Evaluación individual | Cadena de suministros, Planeación de la Producción | APORTE 1 | 6            | Semana: 4 (01/04/19 al 06/04/19) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Trabajo grupal        | Cadena de suministros, Planeación de la Producción | APORTE 1 | 4            | Semana: 4 (01/04/19 al 06/04/19) |
| Evaluación escrita                      | Prueba escrita        | Medición del trabajo, Producción más Limpia        | APORTE 2 | 6            | Semana: 9 (06/05/19 al 08/05/19) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | trabajo grupal        | Medición del trabajo, Producción más Limpia        | APORTE 2 | 4            | Semana: 9 (06/05/19 al 08/05/19) |

| Evidencia          | Descripción                     | Contenidos sílabo a evaluar                                                                                                         | Aporte     | Calificación | Semana                                   |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------------------------------------|
| Evaluación escrita | Prueba escrita                  | Reingeniería y Manufactura Esbelta                                                                                                  | APORTE 3   | 4            | Semana: 14 (10/06/19 al 15/06/19)        |
| Investigaciones    | Trabajo grupal de investigación | Reingeniería y Manufactura Esbelta                                                                                                  | APORTE 3   | 6            | Semana: 15 (17/06/19 al 22/06/19)        |
| Proyectos          | proyecto final                  | Cadena de suministros, Medición del trabajo, Planeación de la Producción, Producción más Limpia, Reingeniería y Manufactura Esbelta | EXAMEN     | 20           | Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019) |
| Evaluación escrita | Examen escrito                  | Cadena de suministros, Medición del trabajo, Planeación de la Producción, Producción más Limpia, Reingeniería y Manufactura Esbelta | SUPLETORIO | 20           | Semana: 20 ( al )                        |

### Metodología

Clase magistral  
Aprendizaje cooperativo,  
Aprendizaje por proyectos,  
Trabajos escritos

### Criterios de Evaluación

Los trabajos grupales pueden ser sustentados y evaluados de manera individual.  
En todo trabajo y evaluación se evaluará la ortografía y correcta redacción.  
Se procederá a tomar pruebas escritas de acuerdo con el avance de la materia.

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor                                                    | Editorial                                              | Título                                                           | Año  | ISBN |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------|------|
| Goldratt, Eliyahu M. - Cox, Jeff                         | Ediciones Castillo S.A. de C.V.                        | La Meta                                                          | 1995 |      |
| Chase Richard B., Jacobs F. Robert, Aquilano Nicholas J. | McGraw Hill / Interamericana de Editores, S.A. de C.V. | Administración de Operaciones Producción y Cadena de Suministros | 2009 |      |

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

| Autor                    | Editorial         | Título                                            | Año  | ISBN          |
|--------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|------|---------------|
| Barry Render, Jay Heizer | Pearson Education | DIRECCION DE OPERACIONES. DECISIONES ESTRATEGICAS | 2015 | 9788490352892 |

#### Web

| Autor               | Título                                                                           | Url                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Macringer Omaña and | Manufactura esbelta: una contribución para el desarrollo de software con calidad | <a href="https://ebookcentral.proquest.com/lib/uaswaysp/detail.action?dclid=3203078&amp;query=lean+man">https://ebookcentral.proquest.com/lib/uaswaysp/detail.action?dclid=3203078&amp;query=lean+man</a> |

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: 07/03/2019

Estado: Aprobado