



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

### 1. Datos generales

**Materia:** PRODUCCIÓN I  
**Código:** FAD0218  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2019 a Febrero-2020  
**Profesor:** MALDONADO MATUTE JUAN MANUEL  
**Correo electrónico:** jmaldonado@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 9

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 0          |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 4        |          |                      |          | 4           |

### Prerrequisitos:

Código: FAD0205 Materia: INVESTIGACIÓN OPERATIVA PARA IST

### 2. Descripción y objetivos de la materia

El curso pretende: Estudiar los basamentos de esta ciencia, que utiliza para su desarrollo, de la aplicación del Método Científico. Conocer los fundamentos filosóficos, fortalezas y debilidades de diversos Sistemas de Administración de Producción tanto tradicionales como paradigmas en boga en estos días. Analizar la realidad industrial de la región y del país mediante investigaciones, exposiciones y discusiones en clase. Incentivar la curiosidad sobre estos temas a través del uso de las potencialidades de la Internet para consulta y acopio de información, realizando búsquedas relacionadas con esta temática especialmente en bibliotecas digitales. Motivar a los estudiantes para que emprendan en el desarrollo de aplicaciones que solucionen los problemas de sistemas complejos, como son los de Producción y Operaciones.

La cátedra intenta dar a conocer a los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, una visión global sobre Producción que es la generación de bienes y servicios. Con el conocimiento adquirido se busca incentivar su espíritu emprendedor, dándoles elementos suficientes para que evalúen seriamente la posibilidad de emprender a futuro, en la formación de empresas dedicadas a desarrollar aplicaciones que faciliten el manejo de estos sistemas complejos. De todas maneras al finalizar el curso, estarán en capacidad de integrar sin dificultad equipos multidisciplinarios que afronten estos temas, dentro de entornos empresariales de generación de bienes y servicios.

Diariamente tomamos contacto con gran cantidad de bienes y servicios de la más diversa índole. Al estudiar y entender la función de Producción encontraremos las interrelaciones con las demás funciones de una organización y los aspectos que deben considerarse con el fin de conseguir las metas de una organización.

### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

### 4. Contenidos

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Fundamentos teóricos                    |
| 1.2 | Productividad                           |
| 1.3 | Definiciones de calidad                 |
| 1.4 | Herramientas de calidad                 |
| 2.1 | Definición y su relación con la Calidad |
| 2.2 | Gestión de la red de aprovisionamiento  |
| 3.1 | Fundamentos teóricos                    |
| 3.2 | Tipos de capacidad                      |

|     |   |
|-----|---|
| 3.3 | Aplicación  |
| 4.1 | Fundamentos teóricos                                |
| 4.2 | Análisis de La Meta                                 |
| 4.4 | Sistema DBR   |
| 4.4 | Tipos de restricciones                              |
| 4.5 | Análisis textos de Goldratt                         |
| 4.6 | Aplicaciones  |
| 5.1 | Conceptos: Throughput, Inversión y Gasto Operaciona |
| 5.2 | Su utilidad en la toma de decisiones                |
| 5.3 | Ejercicios de aplicación.                           |
| 5.4 | Importancia estratégica de la cadena de suministro  |
| 5.5 | Estrategias de la cadena de suministro              |

## 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.

-Conocerán cuáles son los elementos constitutivos necesarios para el diseño, operación y mejora de los sistemas que crean y entregan los productos y los servicios primarios de la empresa

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Conocerán las más importantes herramientas para mejorar la productividad y competitividad de una organización

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Estarán al tanto de la forma de manejo de los procesos de transformación que utilizan recursos para convertir los insumos en productos o servicios.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

## Desglose de evaluación

| Evidencia                               | Descripción                             | Contenidos sílabo a evaluar   | Aporte     | Calificación | Semana                              |
|---|---|---|------------|--------------|-------------------------------------|
| Evaluación escrita                      | Evaluación capítulos 1 y 2              | Introducción a la Producción, Sistemas de Producción SAP  | APORTE     | 6            | Semana: 5 (07-OCT-19 al 10-OCT-19)  |
| Investigaciones                         | Investigación capítulo 2                | Sistemas de Producción SAP  | APORTE     | 2            | Semana: 6 (14-OCT-19 al 19-OCT-19)  |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Ejercicios capítulos 1 y 2              | Introducción a la Producción, Sistemas de Producción SAP  | APORTE     | 2            | Semana: 6 (14-OCT-19 al 19-OCT-19)  |
| Evaluación escrita                      | Evaluación capítulos 3 y 4 (hasta 4.04) | Capacidad, Teoría de Restricciones  | APORTE     | 6            | Semana: 10 (11-NOV-19 al 13-NOV-19) |
| Investigaciones                         | Investigación capítulo 4                | Teoría de Restricciones   | APORTE     | 2            | Semana: 11 (18-NOV-19 al 23-NOV-19) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Ejercicios capítulos 3 y 4              | Capacidad, Teoría de Restricciones  | APORTE     | 2            | Semana: 11 (18-NOV-19 al 23-NOV-19) |
| Evaluación escrita                      | Evaluación capítulos 4 y 5 (desde 4.05) | Contabilidad del Throughput, Teoría de Restricciones  | APORTE     | 6            | Semana: 15 (16-DIC-19 al 21-DIC-19) |
| Investigaciones                         | Investigación capítulo 5                | Contabilidad del Throughput   | APORTE     | 2            | Semana: 15 (16-DIC-19 al 21-DIC-19) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Ejercicios capítulos 4 y 5              | Contabilidad del Throughput, Teoría de Restricciones  | APORTE     | 2            | Semana: 15 (16-DIC-19 al 21-DIC-19) |
| Evaluación escrita                      | Todos los contenidos                    | Capacidad, Contabilidad del Throughput, Introducción a la Producción, Sistemas de Producción SAP, Teoría de Restricciones | EXAMEN     | 20           | Semana: 19 (13-ENE-20 al 18-ENE-20) |
| Evaluación escrita                      | Todos los contenidos                    | Capacidad, Contabilidad del Throughput, Introducción a la Producción, Sistemas de Producción SAP, Teoría de Restricciones | SUPLETORIO | 20           | Semana: 21 ( al )                   |

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor   | Editorial  | Título   | Año  | ISBN              |
|---|--|--|------|-------------------|
| 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 | 978-970-10-7027-7 |
| HEIZER HAY - RENDER BARRY                               | Pearson  | DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN: DECISIONES ESTRATÉGICAS              | 2007 | 978-84-8322-360-4 |
| HEIZER HAY - RENDER BARRY                               | Pearson Educación S.A.                                 | DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN: DECISIONES TÁCTICAS                  | 2008 | 978-84-8322-361-1 |
| KRAJEWSKI LEE J. & RITZMAN LARRY P.- MALHOTRA MANOJ K.  | Pearson Educación                                      | ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES PROCESOS Y CADENAS DE VALOR        | 2008 | 978-970-26-1217-9 |

#### Web

| Autor                      | Título | Url   |
|----------------------------|--------|---|
| Lai Kee-Hung; Cheng T.C.E. | Ebrary | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10325900&amp;p00=inventory%20management">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10325900&amp;p00=inventory%20management</a>                 |
| Kumar, S. Anil             | Ebrary | <a href="http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10323373&amp;p00=production%20operations%20mana">http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?docID=10323373&amp;p00=production%20operations%20mana</a> |

#### Software

#### Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

---

Web

---

Software

---

Revista

---

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/09/2019**

Estado: **Aprobado**