



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

### 1. Datos

**Materia:** PRODUCCIÓN I  
**Código:** FAD0218  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2021 a Febrero-2022  
**Profesor:** GONZALEZ CALLE MARIA JOSE  
**Correo electrónico:** mgonzalez@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**

Código: FAD0205 Materia: INVESTIGACIÓN OPERATIVA PARA IST

**Nivel:** 9

**Distribución de horas.**

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

### 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

<b>1</b>	<b>Introducción a la Producción</b>
1.1	Fundamentos teóricos (2 horas)
1.2	Productividad (4 horas)
1.3	Definiciones de calidad (2 horas)
1.4	Herramientas de calidad (4 horas)
<b>2</b>	<b>Sistemas de Producción SAP</b>
2.1	Definición y su relación con la Calidad (2 horas)
2.2	Gestión de la red de aprovisionamiento (4 horas)
<b>3</b>	<b>Capacidad</b>
3.1	Fundamentos teóricos (2 horas)
3.2	Tipos de capacidad (4 horas)
3.3	Aplicación (4 horas)
<b>4</b>	<b>Teoría de Restricciones</b>
4.1	Fundamentos teóricos (2 horas)
4.2	Análisis de La Meta (2 horas)
4.4	Tipos de restricciones (4 horas)
4.4	Sistema DBR (4 horas)
4.5	Análisis textos de Goldratt (2 horas)
4.6	Aplicaciones (4 horas)
<b>5</b>	<b>Contabilidad del Throughput</b>
5.1	Conceptos: Throughput, Inversión y Gasto Operaciona (2 horas)
5.2	Su utilidad en la toma de decisiones (4 horas)
5.3	Ejercicios de aplicación. (4 horas)
5.4	Importancia estratégica de la cadena de suministro (2 horas)
5.5	Estrategias de la cadena de suministro (6 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.

-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 -Trabajos prácticos - productos
-Conocerán las más importantes herramientas para mejorar la productividad y competitividad de una organización	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-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 -Trabajos prácticos - productos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación individual	Introducción a la Producción, Sistemas de Producción SAP	APOORTE	5	Semana: 5 (18/10/21 al 23/10/21)
Trabajos prácticos - productos	Ejercicios e investigaciones.	Introducción a la Producción, Sistemas de Producción SAP	APOORTE	5	Semana: 5 (18/10/21 al 23/10/21)
Trabajos prácticos - productos	Ejercicios e investigaciones.	Capacidad, Teoría de Restricciones	APOORTE	5	Semana: 9 (15/11/21 al 17/11/21)
Evaluación escrita	evaluación escrita	Capacidad, Teoría de Restricciones	APOORTE	5	Semana: 10 (22/11/21 al 27/11/21)
Trabajos prácticos - productos	Ejercicios e investigaciones.	Contabilidad del Throughput	APOORTE	5	Semana: 14 (20/12/21 al 23/12/21)
Evaluación escrita	Evaluación individual	Contabilidad del Throughput	APOORTE	5	Semana: 15 ( al )

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación individual	Capacidad, Contabilidad del Throughput, Introducción a la Producción, Sistemas de Producción SAP, Teoría de Restricciones	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Evaluación escrita	Evaluación individual	Capacidad, Contabilidad del Throughput, Introducción a la Producción, Sistemas de Producción SAP, Teoría de Restricciones	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (02/02/22 al 05/02/22)

## Metodología

El proceso enseñanza-aprendizaje de materias basadas como en este caso en el Método Científico, sigue una secuencia lógica de desarrollo de los conceptos teóricos del tema tratado, luego se realiza una aplicación práctica de aplicación de los conceptos por parte del profesor, para posteriormente hacer que el alumno comience a plantear y solucionar modelos cada vez más elaborados, hasta que adquiere suficiente destreza. Se refuerza con la investigación en la web y en bibliografía especializada sobre temas afines que enriquecen el conocimiento del alumno.

## Criterios de Evaluación

Las pruebas serán tomadas por escrito sobre los temas teóricos impartidos y ejercicios de aplicación que serán calificados por su procedimiento y resultado. Los estudiantes deberán realizar lecturas que será evaluada

Los trabajos grupales en los que deban realizar presentación, ésta será evaluada de manera individual.

Se tomará en cuenta el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el tema y la calidad del material expuesto.

En todo trabajo de investigación deberán citar las fuentes bibliográficas

Se evaluará ortografía en todo documento presentado

## 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

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: 12/09/2021

Estado: **Aprobado**