



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

#### 1. Datos generales

**Materia:** SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES  
**Código:** IPR0201  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2021 a Julio-2021  
**Profesor:** VASQUEZ AGUILERA ANA CRISTINA  
**Correo electrónico:** anavasquez@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 2

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 72         |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 48       | 0        |                      | 72       | 120         |

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

La asignatura comprende los fundamentos básicos referentes a sistemas empresariales y a la administración científica, los cuales permitirán entender el campo ocupacional del ingeniero de producción dentro de empresas de manufactura, así como de servicios, identificando ámbitos macro de ejercicio profesional así como herramientas para el análisis y gestión de producción y operaciones.

Se articula como una materia fundamental, que brinda una pauta sobre las materias de especialidad que el estudiante deberá tomar en un futuro y que a su vez, le permite conocer el perfil profesional que este tendrá al momento de ejercer la profesión, así como los tipos de empresas en donde tendrá la capacidad de desenvolverse.

La presente asignatura es de vital importancia dentro del plan de estudios de la carrera ya que permitirá que el estudiante cuente con una visión completa sobre la Ingeniería de Producción, su perfil profesional y las principales áreas en donde se desarrollarán en la vida profesional.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

|        |   |
|--------|---|
| 01.01. | Antecedentes de la Ingeniería en Producción                                 |
| 01.02. | Administración Científica   |
| 01.03. | Perfil ocupacional del Ingeniero de Producción                              |
| 01.04. | La Ingeniería de Producción vs. La Ingeniería Industrial                    |
| 02.01. | Empresas de manufactura   |
| 02.02. | Experiencias de los Ingenieros de Producción en el ámbito de la manufactura |
| 02.03. | Visita técnica empresa de manufactura                                       |
| 02.04. | Empresas de Servicios   |
| 02.05. | Experiencias de los Ingenieros de Producción en el ámbito de los servicios  |
| 02.06. | Visita técnica empresa de servicios   |
| 02.07. | Organigrama   |

|        |   |
|--------|---|
| 03.01. | Herramientas exploratorias  |
| 03.02. | Herramientas de análisis  |
| 03.03. | Herramientas cuantitativas  |
| 03.04. | Herramientas de calidad   |
| 04.01. | Práctica de Laboratorio: Toma de Tiempos con Curva de Aprendizaje |
| 04.02. | Práctica de Laboratorio: 5"S"                                     |
| 04.03. | Práctica de Laboratorio: Variabilidad                             |

## 5. Sistema de Evaluación

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

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

. Desarrolla el análisis y diagnóstico de situaciones laborales, evaluando y seleccionando alternativas con el empleo de criterios técnicos y tecnológicos.

-Resuelve problemas prácticos en los ámbitos de servicios y manufactura para solucionar problemas empresariales operativos y administrativos.

-Evaluación escrita  
-Proyectos  
-Trabajos prácticos - productos

-Toma e implementa habitualmente sus decisiones sobre la base de su conocimiento de los ámbitos de servicios y manufactura en los que puede realizar gestión de la producción y las operaciones.

-Evaluación escrita  
-Proyectos  
-Trabajos prácticos - productos

. Emplea recursos científicos y prácticos para solucionar problemas empresariales operativos y administrativos.

-Desarrolla continuamente competencias basadas en su conocimiento de los ámbitos de servicios y manufactura en los que puede generar innovación empresarial y emprendimiento.

-Evaluación escrita  
-Proyectos  
-Trabajos prácticos - productos

### Desglose de evaluación

| Evidencia                      | Descripción  | Contenidos sílabo a evaluar   | Aporte                   | Calificación | Semana                                   |
|--------------------------------|--|---|--------------------------|--------------|--|
| Evaluación escrita             | evaluación escrita cap 1 y 2                             | Fundamentos, Sistemas Empresariales   | APORTE DESEMPEÑO         | 3            | Semana: 4 (05-ABR-21 al 10-ABR-21)       |
| Proyectos                      | Proyectos de investigación y casos de aplicación         | Herramientas para la solución de problemas  | APORTE DESEMPEÑO         | 4            | Semana: 8 (03-MAY-21 al 08-MAY-21)       |
| Trabajos prácticos - productos | Trabajos de aplicación relacionados a los temas de clase | Prácticas de Laboratorio  | APORTE DESEMPEÑO         | 3            | Semana: 12 (31-MAY-21 al 05-JUN-21)      |
|                                | APORTE CUMPLIMIENTO                                      |   | APORTE CUMPLIMIENTO      | 10           | Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)      |
|                                | APORTE ASISTENCIA  |   | APORTE ASISTENCIA        | 10           | Semana: 15 (21-JUN-21 al 26-JUN-21)      |
| Proyectos                      | Proyecto de fin de curso                                 | Fundamentos, Herramientas para la solución de problemas, Prácticas de Laboratorio, Sistemas Empresariales | EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO | 10           | Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021) |
| Evaluación escrita             | Evaluación escrita de los contenidos de la materia       | Fundamentos, Herramientas para la solución de problemas, Prácticas de Laboratorio, Sistemas Empresariales | EXAMEN FINAL SINCRÓNICO  | 10           | Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21)      |
| Proyectos                      | Proyecto de fin de curso                                 | Fundamentos, Herramientas para la solución de problemas, Prácticas de Laboratorio, Sistemas Empresariales | SUPLETORIO ASINCRÓNICO   | 10           | Semana: 19-20 (19-07-2021 al 25-07-2021) |
| Evaluación escrita             | Evaluación escrita de los contenidos de la materia       | Fundamentos, Herramientas para la solución de problemas, Prácticas de Laboratorio, Sistemas Empresariales | SUPLETORIO SINCRÓNICO    | 10           | Semana: 19 (19-JUL-21 al 24-JUL-21)      |

## Metodología

| Descripción  | Tipo horas     |
|--|----------------|
| Dentro de las horas de trabajo autónomo, el estudiante deberá realizar proyectos de investigación relacionados al área de estudio de la Ingeniería de la Producción.                 | Autónomo       |
| En cuanto a las horas de contacto con el docente, se realizará ejercicios prácticos, clases teórica, talleres en donde los estudiantes tendrán una visión holística de la profesión. | Total docencia |

## Criterios de evaluación

| Descripción   | Tipo horas     |
|---|----------------|
| Las horas de trabajo autónomo se evaluarán de acuerdo a los criterios establecidos para cada trabajo.   | Autónomo       |
| Las horas de docencia se calificarán mediante evaluaciones teórico prácticas en donde los estudiantes demostrarán los conocimientos desarrollados en las horas de clase | Total docencia |

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor                    | Editorial         | Título   | Año  | ISBN              |
|--------------------------|-------------------|--|------|-------------------|
| BACA URBINA , GABRIEL    | McGraw-Hill       | EVALUACIÓN DE PROYECTOS                              | 2001 | 978-6-07-150922-2 |
| RONALD BALLOU            | Pearson Educación | LOGÍSTICA: ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO | 2004 | 9702605407        |
| Barry Render, Jay Heizer | Pearson Education | DIRECCION DE OPERACIONES. DECISIONES ESTRATEGICAS    | 2015 | 9788490352892     |

#### Web

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

#### Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 10/03/2021

Estado: Aprobado