

SÍLABO

Procesos y Sistemas de Producción

| | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------|---|
| Código | ASUC00684 | Carácter | Obligatorio | |
| Prerrequisito | Procesos y Sistemas de Distribución | | | |
| Créditos | 5 | | | |
| Horas | Teóricas | 4 | Prácticas | 2 |
| Año académico | 2025-00 | | | |

I. Introducción

Procesos y Sistemas de Producción es una asignatura obligatoria de especialidad, que se ubica en el sexto periodo académico de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Empresarial; tiene como prerrequisito la asignatura Procesos y Sistemas de Distribución y es prerrequisito de la asignatura Procesos y Sistemas de Suministros. Desarrolla, a nivel intermedio, la competencia transversal Medioambiente y Sostenibilidad y la competencia específica Diseño y Desarrollo de Soluciones. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en desarrollar en el estudiante la capacidad de identificar y reconocer la transformación de los insumos mediante un proceso de creación de valor para obtener el producto final, basado en la aplicación de sistemas de producción y en procesos en las organizaciones.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: Sistemas de gestión en las organizaciones; Gestión basada en procesos; Seguimiento, medición y mejoramiento de control de procesos; Sistemas basados en la gestión de la producción.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de diseñar un sistema de producción basado en procesos, con el uso de herramientas, técnicas, métodos de planificación, control para optimizar los recursos y la toma de decisiones en las organizaciones.

III. Organización de los aprendizajes

| Unidad 1 Sistemas de gestión en las organizaciones | | Duración en horas | 24 |
|---|--|------------------------------|-----------|
| Resultado de aprendizaje de la unidad | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar sistemas de gestión en las organizaciones empresariales. | | |
| Ejes temáticos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión empresarial como modelo de sistema 2. Sistemas de gestión empresarial 3. Automatización de los sistemas de gestión empresarial 4. Sistemas de gestión normalizados | | |

| Unidad 2 Gestión basada en procesos | | Duración en horas | 24 |
|--|---|------------------------------|-----------|
| Resultado de aprendizaje de la unidad: | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir la gestión basada en procesos en las organizaciones empresariales. | | |
| Ejes temáticos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos e importancia de la gestión por procesos 2. ¿Qué es un proceso? Límites, elementos y factores de un proceso 3. Diseño y presentación de los procesos 4. Documentación de procesos | | |

| Unidad 3 Seguimiento, medición y mejoramiento de control de procesos | | Duración en horas | 24 |
|---|---|------------------------------|-----------|
| Resultado de aprendizaje de la unidad | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar el seguimiento, medición y mejoramiento de control de procesos, a partir de la determinación de indicadores en los procesos de las organizaciones empresariales. | | |
| Ejes temáticos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de indicadores para la gestión de procesos 2. Importancia del seguimiento y medición de procesos 3. La mejora continua de los procesos 4. Técnicas y herramientas de mejora y rediseño de procesos | | |

| Unidad 4 Sistemas basados en la gestión de la producción | | Duración en horas | 24 |
|---|---|------------------------------|-----------|
| Resultado de aprendizaje de la unidad | Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar un sistema basado en la gestión de la producción, priorizando la optimización de recursos y el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones. | | |
| Ejes temáticos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de la producción: enfoque global 2. Concepción del sistema de producción 3. Planeamiento, producción y control 4. Sistemas avanzados en la producción | | |

IV. Metodología

Modalidad Presencial

En el desarrollo de la asignatura, se utilizará la metodología experiencial y colaborativa para promover la participación constante de los estudiantes.

Las estrategias y técnicas didácticas que se utilizarán son las siguientes:

- Aprendizaje colaborativo
- Herramientas digitales
- Método de casos
- Aprendizaje orientado en proyectos
- Práctica de laboratorio de procesos
- Prácticas en laboratorio de cómputo
- Aplicación de simulador *Flexsim*
- Aplicación de software *Statistical - Minitab 19*
- Viaje de estudios a empresas

Modalidad Semipresencial - Blended

En el desarrollo de la asignatura, se utilizará la metodología experiencial y colaborativa para promover la participación constante de los estudiantes.

Las estrategias y técnicas didácticas que se utilizarán son las siguientes:

- Aprendizaje colaborativo
- Herramientas digitales
- Método de casos
- Aprendizaje basado en retos
- Práctica de laboratorio de procesos
- Prácticas en laboratorio de cómputo
- Aplicación de simulador *Flexsim*
- Aplicación de software *Statistical - Minitab 19*

Modalidad A Distancia

En el desarrollo de la asignatura, se utilizará la metodología experiencial y colaborativa para promover la participación constante de los estudiantes.

Las estrategias y técnicas didácticas que se utilizarán son las siguientes:

- Aprendizaje colaborativo
- Herramientas digitales
- Método de casos
- Aprendizaje basado en retos
- Aplicación de simulador *Flexsim*
- Aplicación de software *Statistical - Minitab 19*

V. Evaluación
Modalidad Presencial

| Rubros | Unidad por evaluar | Fecha | Entregable / Instrumento | Peso Parcial | Peso total |
|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|---|--------------|-------------|
| Evaluación de entrada | Prerrequisito | Primera sesión | Evaluación individual teórica / Prueba objetiva | 0 % | |
| Consolidado 1 C1 | 1 | Semana 1-4 | Evaluación individual teórico-práctica / Prueba mixta | 40 % | 20 % |
| | 2 | Semana 5-7 | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | 60 % | |
| Evaluación parcial EP | 1 y 2 | Semana 8 | Evaluación individual teórico-práctica / Prueba mixta | 20 % | |
| Consolidado 2 C2 | 3 | Semana 9-12 | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | 40 % | 20 % |
| | 4 | Semana 13-15 | Evaluación y exposición grupal del proyecto/ Lista de cotejo | 60 % | |
| Evaluación final EF | Todas las unidades | Semana 16 | Elaboración del proyecto / Rúbrica de evaluación | 40 % | |
| Evaluación sustitutoria* | Todas las unidades | Fecha posterior a la evaluación final | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | | |

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Modalidad Semipresencial - Blended

| Rubros | Unidad por evaluar | Fecha | Entregable / Instrumento | Peso parcial | Peso total |
|------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|--------------|-------------|
| Evaluación de entrada | Prerrequisito | Primera sesión | Evaluación individual teórica / Prueba objetiva | 0 % | |
| Consolidado 1 C1 | 1 | Semana 1-3 | Actividades virtuales | 15 % | 20 % |
| | | | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | 85 % | |
| Evaluación parcial EP | 1 y 2 | Semana 4 | Evaluación individual teórico-práctica / Prueba mixta | 20 % | |
| Consolidado 2 C2 | 3 | Semana 5-7 | Actividades virtuales | 15 % | 20 % |
| | | | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | 85 % | |
| Evaluación final EF | Todas las unidades | Semana 8 | Evaluación y exposición grupal del proyecto basado en retos / Rúbrica de evaluación | 40 % | |
| Evaluación sustitutoria* | Todas las unidades | Fecha posterior a la evaluación final | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | | |

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Modalidad A Distancia

| Rubros | Unidad por evaluar | Fecha | Entregable/Instrumento | Peso |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------|---|-------------|
| Evaluación de entrada | Prerrequisito | Primera sesión | Evaluación individual teórica / Prueba objetiva | 0 % |
| Consolidado 1 C1 | 1 | Semana 2 | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | 20 % |
| Evaluación parcial EP | 1 y 2 | Semana 4 | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | 20 % |
| Consolidado 2 C2 | 3 | Semana 6 | Evaluación de proyecto basado en retos / Lista de cotejo | 20 % |
| Evaluación final EF | Todas las unidades | Semana 8 | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | 40 % |
| Evaluación sustitutoria | Todas las unidades | Fecha posterior a la evaluación final | Resolución de estudio de casos / Rúbrica de evaluación | |

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio

$$PF = C1 (20 \%) + EP (20 \%) + C2 (20 \%) + EF (40 \%)$$

VI. Bibliografía
Básica

Viteri, J. (2015). *Gestión de la producción con enfoque sistémico*. Universidad Tecnológica Equinoccial. <https://bit.ly/3xKRXxm>

Lucas, P. (2014). *Gestión de las empresas por procesos: memoria*. Escola Técnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. <https://bit.ly/3KyLTjg>

Complementaria

Beltrán, J., Carmona, M., Carrasco, R., Rivas, M., y Tejedor, F. (2002). *Guía para una gestión basada en procesos*. Instituto Andaluz de Tecnología.

Bravo, J. (2013). *Gestión de procesos: valorando la práctica* (5.ª ed.). Evolución.

Cuatrecasas, L. (2009). *Diseño avanzado de procesos y plantas de producción flexible: técnica de diseño y herramientas gráficas con soporte informático*. Bresca.

Hitpass, B. (2017). *Business process management (BPM): fundamentos y conceptos de implementación* (4.ª ed.). BPM center.

Pérez, J. (2010). *Gestión por procesos* (4.ª ed.). ESIC editorial.

VII. Recursos digitales

ASTIVIA Tecnologías Avanzadas. (2020). *ISOTools Excellence*. <https://isotools.org>

Club-BPM. (s.f). *Club-BPM Business Process Management Centro Oficial del BPM*.

<https://club-bpm.com/>

FlexSim [Software de computadora]. (2020). <https://www.flexsim.com/es/>

Minitab [Software de computadora]. (2020). <https://www.minitab.com/es->

[mx/products/minitab/](https://www.minitab.com/es-mx/products/minitab/)

SIMPRO. (Software de computadora).