

# SÍLABO

## Gestión de Operaciones

<b>Código</b>	ASUC01331	<b>Carácter</b>	Obligatorio	
<b>Prerrequisito</b>	Investigación Operativa			
<b>Créditos</b>	4			
<b>Horas</b>	<b>Teóricas</b>	2	<b>Prácticas</b>	4
<b>Año académico</b>	2024			

### I. Introducción

Gestión de Operaciones es una asignatura obligatoria de especialidad que se ubica en el séptimo periodo de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial. El prerrequisito para llevar esta asignatura es Investigación Operativa. Desarrolla a nivel intermedio las competencias transversales: Experimentación y Gestión de Proyectos, y las competencias específicas: Diseño y Desarrollo de Soluciones, Análisis de Problemas y Uso de Herramientas Modernas. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en desarrollar en el estudiante la capacidad de conocer y utilizar técnicas de pronósticos y planeación para la toma de decisiones en la administración de sistemas de producción de bienes y servicios.

**Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes:** operaciones y productividad, operaciones globales, administración de proyectos, pronósticos, diseño de bienes y servicios, la calidad, estrategia de procesos, estrategias de localización, estrategias de distribución de instalaciones, recursos humanos y diseño del trabajo, administración de la cadena de suministro, inventario, programación y mantenimiento.

### II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de analizar los conceptos fundamentales de la administración de operaciones en el campo de la producción de bienes y servicios; a través de las tendencias globales y los retos que enfrenta la administración de operaciones.

**III. Organización de los aprendizajes**

<b>Unidad 1</b> <b>Introducción a la administración de operaciones</b>		Duración en horas	<b>24</b>
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los conceptos generales de la gestión de operaciones y su importancia para la organización, mediante la integración de conocimiento y experiencias sustentadas a través de la investigación documental.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operaciones y productividad</li> <li>2. Estrategias de las operaciones</li> <li>3. Administración de proyectos</li> <li>4. Pronósticos</li> </ol>		

<b>Unidad 2</b> <b>Administración de la calidad</b>		Duración en horas	<b>24</b>
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir los procesos y herramientas de calidad que le permitirán decidir sobre la aplicación de estrategias de procesos y localización.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseño de bienes y servicios</li> <li>2. Administración de la calidad</li> <li>3. Estrategia de procesos</li> <li>4. Estrategia de localización</li> </ol>		

<b>Unidad 3</b> <b>Administración de la cadena de suministros</b>		Duración en horas	<b>24</b>
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de organizar la estructura de una cadena de suministros de todo tipo de empresas, optimizando todos los recursos involucrados de un sistema productivo.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrategia de distribución de instalaciones</li> <li>2. Recursos Humanos y diseño del trabajo</li> <li>3. Administración de la cadena de suministro</li> <li>4. Administración de Inventarios</li> </ol>		

<b>Unidad 4</b> <b>Planeación Agregada</b>		Duración en horas	<b>24</b>
<b>Resultado de aprendizaje de la unidad:</b>	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar planes de optimización de recursos y estandarización de procesos, aplicando con pertinencia estrategias de planeación agregada y herramientas que optimicen los recursos de un sistema productivo.		
<b>Ejes temáticos:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planeación agregada</li> <li>2. Planeación de los requerimientos</li> <li>3. JIT y operaciones esbeltas</li> <li>4. Mantenimiento</li> </ol>		

#### IV. Metodología

##### Modalidad Presencial

La metodología por utilizar en la presente asignatura será de aprendizaje experiencial y colaborativo, promoviendo la participación constante de los estudiantes. Asimismo, se desarrollarán estrategias o técnica relacionada a estudio de casos, análisis y debate de lecturas, videos y otros materiales, resolución de problemas prácticos, aprendizaje basado en retos, flipped classroom, exposiciones colaborativas, clase magistral y uso de simuladores.

##### Modalidad Semipresencial – Blended

La metodología por utilizar en la presente asignatura será de aprendizaje experiencial y colaborativo, promoviendo la participación constante de los estudiantes. Asimismo, se desarrollarán estrategias o técnica relacionada a estudio de casos, resolución de problemas prácticos, exposiciones colaborativas y actividades programadas en el aula virtual.

##### Modalidad A Distancia

La metodología por utilizar en la presente asignatura será de aprendizaje experiencial y colaborativo, promoviendo la participación constante de los estudiantes. Asimismo, se desarrollarán estrategias o técnica relacionada a estudio de casos, resolución de problemas prácticos, trabajos colaborativos y actividades programadas en el aula virtual.

#### V. Evaluación

##### Modalidad Presencial

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica / <b>Prueba objetiva</b>	<b>0%</b>	
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 1 - 4	- Evaluación individual teórico-práctica / <b>Prueba mixta</b>	50%	<b>20%</b>
	2	Semana 5 - 7	- Informe del proyecto y presentación de prototipo: estrategias de operaciones (reto)/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	50%	
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 8	- Evaluación teórico-práctica / <b>Prueba mixta</b>	<b>20%</b>	
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 9 - 12	- Evaluación grupal de casos prácticos/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	35%	<b>20%</b>
	4	Semana 13 - 15	- Evaluación grupal de uso de simuladores/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	65%	
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 16	- Evaluación grupal, aplicación a un caso de una organización real / <b>Rúbrica de evaluación</b>	<b>40 %</b>	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	<b>Aplica</b>		

\* 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 / <b>Prueba objetiva</b>	<b>0%</b>	
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 1 - 3	- Actividades virtuales	15%	<b>20%</b>
			- Evaluación individual teórico-práctica / <b>Prueba mixta</b>	85%	
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 4	- Evaluación individual teórico-práctica / <b>Prueba mixta</b>	<b>20%</b>	
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 5 - 7	- Actividades virtuales	15%	<b>20%</b>
			- Evaluación grupal de casos prácticos / <b>Rúbrica de evaluación</b>	85%	
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 8	- Evaluación grupal aplicación a un caso de una organización real / <b>Rúbrica de evaluación</b>	<b>40%</b>	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	<b>Aplica</b>		

\* 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 / <b>Prueba objetiva</b>	<b>0%</b>
Consolidado 1 <b>C1</b>	1	Semana 2	- Ejercicios grupales de análisis de casos y resolución de problemas desarrollados en clase, laboratorio / <b>Rúbrica de evaluación</b>	<b>20%</b>
Evaluación parcial <b>EP</b>	1 y 2	Semana 4	- Evaluación individual teórico-práctica / <b>Prueba mixta</b>	<b>20%</b>
Consolidado 2 <b>C2</b>	3	Semana 6	- Evaluación grupal de casos prácticos/ <b>Rúbrica de evaluación</b>	<b>20%</b>
Evaluación final <b>EF</b>	Todas las unidades	Semana 8	Evaluación grupal aplicación a un caso de una organización real / <b>Rúbrica de evaluación</b>	<b>40%</b>
Evaluación sustitutoria	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	<b>Aplica</b>	

\* 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**

Barry, J., y Murrieta, J. (2014). Principios de administración de operaciones. (9.a ed.).

Pearson. <https://cutt.ly/DPDorzJ>

Chase, R., y Jacobs, F. (2019). Administración de operaciones : Producción y cadena de

suministros. (15.a ed.). Pearson. <https://cutt.ly/4PDolr3>

### **Complementaria:**

Chase, R. y Jacobs, R. (2014). *Administración operaciones. Producción y cadena de*

*suministro* (13.<sup>o</sup> ed.). México: Mc Graw-Hill.

Krajewsky, L., Ritzman, L. y Malhotra, M. (2013). *Administración de operaciones* (10.<sup>o</sup> ed.).

Naucalpan de Juárez, México: Pearson.

Render, B. y Jeyzer, J. (2014). *Principios de la Administración de operaciones* (9.<sup>o</sup> ed.).

Naucalpan de Juárez, México: Pearson.

## VII. Recursos digitales:

SIMPRO. (software de simulación de operaciones)

Virtual Plant - Complejo Industrial