

SÍLABO

Modelación de Procesos Logísticos

Código	ASUC01660	Carácter	Electivo	
Prerrequisito	140 créditos aprobados			
Créditos	3			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2
Año académico	2025-00			

I. Introducción

Modelación de Procesos Logísticos es una asignatura electiva de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial. El prerrequisito para llevar esta asignatura es haber aprobado 140 créditos. Desarrolla, a nivel logrado, la competencia específica Análisis de Problemas. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en profundizar en los procesos de la cadena de suministros, ofreciendo al alumno más herramientas para desarrollarse mejor en esta área.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: Administración de demanda para el diseño y modelamiento de pronósticos y planes de demanda; estrategias de distribución física y diseño de rutas de transporte; planificación y control de las operaciones con los procesos de planificación maestra MPS y MRP; infraestructura logística y optimización de estos procesos en la cadena de suministros.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura el estudiante, será capaz de analizar el proceso logístico empresarial, el uso de herramientas de la cadena de suministros y la optimización de los procesos basados en estándares de calidad para el logro de la ventaja competitiva.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1		Duración en horas	16
Administración de demanda para el diseño y modelamiento de pronósticos y planes de demanda			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de analizar los conceptos generales de la gestión logística y la importancia de la demanda para modelar los pronósticos.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Logística Integral 2. Pronósticos: tipos y modelamiento 3. Planeación de ventas y operaciones 4. Modelo SCOR: presentación estructura trabajo integrador 		

Unidad 2		Duración en horas	16
Estrategias de distribución física y diseño de rutas de transporte			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de aplicar las estrategias de distribución física en el diseño de rutas de transporte.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribución física 2. Estrategias de la distribución 3. Diseño de rutas de transporte 4. Entrega del primer avance trabajo integrador: exposición o video 		

Unidad 3		Duración en horas	16
Planificación y control de las operaciones a través de planificación maestra MPS y MRP			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz analizar un sistema de planificación y control de las operaciones, implementando un plan maestro, MPS y MRP para mejora de la eficiencia en los procesos de operación.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación y control de las operaciones 2. Planificación agregada de producción - MPS 3. MRP I - MRP II – ERP 4. Entrega del segundo avance trabajo integrador: exposición o video 		

Unidad 4		Duración en horas	16
Infraestructura logística y optimización de procesos			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la Unidad, el estudiante será capaz de analizar el proceso logístico empresarial, definiendo la importancia de la infraestructura logística para la optimización de procesos en las organizaciones.		
Ejes temáticos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura logística 2. Optimización de procesos logísticos 3. Innovación, gestión del cambio y tendencias globales 4. Entrega final trabajo integrador: exposición o video 		

IV. Metodología

Modalidad Presencial/ Semipresencial - Virtual/ Educación a Distancia

De acuerdo con los contenidos propuestos en las cuatro unidades, la asignatura se desarrollará siguiendo una secuencia teórico-práctica. Se hará uso de la metodología experiencial y colaborativa, mediante la cual se promoverá el debate y una exposición integradora al final. Asimismo, se utilizará:

- aprendizaje colaborativo,
- aprendizaje experiencial,
- estudio de casos.

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 practica/ Prueba mixta	15 %	20 %
	2	Semana 5 - 7	- Trabajo práctico grupal/ Rúbrica de evaluación	85 %	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	- Evaluación individual teórico practica/ Prueba mixta	20 %	
Consolidado 2 C2	3	Semana 9 - 12	- Evaluación individual teórico practica/ Prueba mixta	15 %	20 %
	4	Semana 13 - 15	- Trabajo práctico grupal/ Rúbrica de evaluación	85 %	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	- Trabajo integrador grupal (modelamiento de un proceso logístico para una empresa)/ Rúbrica de evaluación	40 %	
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- Aplica		

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

Modalidad Semipresencial - Virtual

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Evaluación individual teórica/ Prueba objetiva	0 %
Consolidado 1 C1	1	Semana 1 - 3	- Trabajo práctico grupal/ Rúbrica de evaluación	20 %
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 4	- Evaluación individual teórico - práctica/ Prueba mixta	20 %
Consolidado 2 C2	3	Semana 5 - 7	- Trabajo práctico grupal/ Rúbrica de evaluación	20 %
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 8	- Trabajo integrador grupal (modelamiento de un proceso logístico para una empresa)/ Rúbrica de evaluación	40 %
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- Aplica	

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

Modalidad Educación 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	- Trabajo práctico grupal/ Rúbrica de evaluación	20 %
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 4	- Evaluación individual teórico - práctica/ Prueba mixta	20 %
Consolidado 2 C2	3	Semana 6	- Trabajo práctico grupal/ Rúbrica de evaluación	20 %
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 8	- Trabajo integrador grupal (modelamiento de un proceso logístico para una empresa)/ Rúbrica de evaluación	40 %
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	- Aplica	

* 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

Chopra, S. y Meindl, P. (2020). *Administración de la cadena de suministros*. (6.º ed.). Pearson Educación. <https://at2c.short.gy/XtikdH>

Complementaria

Ballou, R., (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministros*. (5.ª ed.). Pearson Prentice Hall.

Gómez, J., (2013). *Gestión Logística y comercial*. Mc Graw Hill Education.

VII. Recursos digitales

Sales & Operations Planning (S&OP) y su integración en la cadena de suministros