



Code	IIN301	Prerequisites	INI393, INI393L INI392, INI392L
Name	Ingeniería de la Cadena de Suministro	Co-requisites	Ninguno

Credits	Contact Hours
04	52
Categorization of credits	
Math and basic science	
Engineering topic	X
Other	

Coordinator's name	Layna Santana
--------------------	---------------

Text book
Other supplemental materials
Alfalla Lique, R. (2016). Gestión estratégica de la cadena de suministro. (1ª Ed.). Universidad del Pacífico. Chopra, S., Meindl, P. (2015). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. Pearson Education. Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management. (5th Ed.). Publishing Financial Times. Pawar, K., Rogers, H., Potter, A., Naim, M. (2016). Developments in Logistics and Supply Chain Management: Past, Present and Future. Reino Unido: Palgrave Macmillan. Sabria, F. (2016) Cadena de Suministro. (3ª Ed.). Marge Books. Santon, D. (2017). Supply Chain Management for Dummies. Business & Economics. Velasco, J. (2013). Gestión de la logística en la empresa: Planificación de la cadena de suministros (Economía Y Empresa). Pirámide.

Description

La ingeniería de la cadena de suministro tiene como objetivo analizar las actividades de planeación, operación y control del flujo de materiales y productos, con la finalidad de proponer estrategias que permitan disminuir los niveles de inventario y aumentar el nivel de servicio para el cliente final. Al final de este programa se espera que el estudiante sea capaz de evaluar, diseñar y recomendar mejoras para la optimización de la cadena de suministro.

El contenido de esta asignatura incluye los diferentes procesos logísticos que forman parte de la cadena de suministro, como son: el pronóstico de la demanda, analizando de forma estadística el comportamiento de la demanda para el área de operaciones manteniendo un balance con el área comercial; la planeación de la producción, indicando qué, cuándo y cuánto producir; Y el almacenamiento, cuáles deben ser los niveles óptimos de inventario, y la localización de los puntos de almacenamiento.

Type of course	☒ Required ☐ Elective
----------------	---

Specific goals for the course	
Outcomes of instruction	EG1. Aplica las técnicas y herramientas para el diseño y configuración de redes de distribución. EG2. Diseña sistemas integrados que incluyen la planeación, operación y control del flujo de materiales y productos, utilizando modelos para definir el balance entre decisiones logísticas y niveles de servicio. EG3. Contrasta las ventajas y desventajas de las distintas decisiones logísticas, que tienen lugar en la cadena de suministro. EG4. Trabaja de manera colaborativa con grupo de alumnos para el desarrollo de proyectos. EG5. Muestra actitud crítica, propositiva y proactiva en las presentaciones orales de sus proyectos.
Student outcomes	CG1. Adquiere y aplica nuevos conocimientos utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas. CG2. Aplica el proceso de diseño de ingeniería para producir soluciones que cumplan con necesidades específicas tomando en consideración la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, medioambientales y económicos. CG3. Reconoce las responsabilidades éticas y profesionales en situaciones de ingeniería y elabora juicios informados considerando el impacto de las soluciones de ingeniería en contextos globales, económicos, ambientales y sociales. CG4. Funciona de forma efectiva en equipos cuyos miembros en conjunto proveen liderazgo, crean un ambiente colaborativo e inclusivo, establecen metas, planifican tareas y cumplen objetivos.

Topics
Unidad I. Introducción a la Cadena de Suministro
Unidad II. Gestión de la Cadena de Suministro
Unidad III. Optimización de la Cadena de Suministro