

Sílabo de la Asignatura

1. INDU-00018 ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2. 96 horas crédito.

3. Bibliografía

- Pronósticos en los negocios, Hanke, J., Wichern, D. & Brito, A., 2010
- Planificación y control de la producción, Chapman, S. & Boneville, E., 2006
- Production and operations management, Chary, S. , 2019
- Filosofías de Gestión de la Producción/ <https://sgb.ucuenca.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=158458>, Jardim E. & Costa R., 2017

4. Información específica de la Asignatura

- a. La asignatura de Organización de la Producción es una introducción a la Planeación y el Control de la Producción, así como a las Filosofías de Gestión de la Producción. Analiza los pronósticos, tanto en la demanda como en las operaciones y la capacidad de los sistemas productivos. La asignatura aporta al perfil de egreso del estudiante en desarrollar resultados de aprendizaje asociados a: Identificar, formular y solucionar problemas complejos de ingeniería aplicando principios de ingeniería, ciencia y matemáticas (RDA 1 ABET) Aplicar diseño de ingeniería para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas teniendo en cuenta la salud pública, la seguridad y el bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos (RDA 2 ABET). Desarrollar y efectuar experimentación apropiada, analizar e interpretar datos y usar criterio de ingeniería para obtener conclusiones (RDA 6 ABET) Adquirir y aplicar nuevo conocimiento según lo requiera, utilizando estrategias de aprendizaje adecuadas (RDA 7 ABET).
- b. Prerrequisitos:
 - INDU-00013 INVESTIGACIÓN OPERATIVA

5. Objetivos pedagógicos de la Asignatura

- a. Analizar e interpretar pronósticos, demanda y otros datos necesarios para una Planificación y Organización de la producción correctas.
 - Analizar tipología de procesos y tipología de productos.
 - Realizar pronósticos de demanda y operaciones.
 - Analizar la Capacidad de producción de una planta Industrial.
 - Conocer las diferentes Filosofías de Producción.
- b. Resultados de Aprendizaje
 - Diferencia los tipos de pronósticos e identifica el mejor método de cálculo para un pronóstico de demanda. (rda 1 abet).
 - Determina, según el conocimiento adquirido, de manera clara y precisa las tipologías de productos y procesos. (rda 7 abet).
 - Domina conceptos de capacidad de producción, balanceo de líneas y producción modular, incluyendo técnicas de cálculo para obtener soluciones que satisfagan necesidades empresariales usando criterio de ingeniería. (rda 2 abet). (rda 6 abet).
 - Domina conceptos de capacidad de producción, balanceo de líneas y producción modular, incluyendo técnicas de cálculo para obtener soluciones que satisfagan necesidades empresariales usando criterio de ingeniería. (rda 2 abet). (rda 6 abet).
 - Conoce las diferentes filosofías de producción, sus aplicaciones y ventajas para implementarlas en

escenarios reales de producción de bienes y/o servicios. (rda 7 abet).

- Determina, según el conocimiento adquirido, de manera clara y precisa las tipologías de productos y procesos. (rda 7 abet).
- Domina conceptos de capacidad de producción, balanceo de líneas y producción modular, incluyendo técnicas de cálculo para obtener soluciones que satisfagan necesidades empresariales usando criterio de ingeniería. (rda 2 abet). (rda 6 abet).
- Diferencia los tipos de pronósticos e identifica el mejor método de cálculo para un pronóstico de demanda. (rda 1 abet).

6. Temas de la Asignatura

- Tipología de procesos y productos
- El árbol de estructura del producto
- Pronósticos
- Capacidad
- Tiempo takt y balanceo de líneas
- Producción modular
- Filosofías de gestión de la producción