

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS I

Facultad:	Ingeniería	Departamento:	Producción Industrial
Código:	FPTPI13	Asignatura:	Productividad y Medición del Trabajo
Créditos:	3 (3,84 ETCS)	Tipo:	_X_ Obligatoria ___ Electiva
Carreras:	Ingeniería de Prod (IP)	Trimestres:	XI (IP)
Prerrequisito	Sistemas de Producción (FPTPI08) Procesos de Fabricación I (FPTPI06) ó 57 credits BP (72.96 ETCS)	Modalidad:	Presencial
Número de horas semanales			
En aula	Prácticas supervisadas	Laboratorio	Aprendizaje Autónomo
4			4
Coordinador:	Pedro Cadenas	Fecha de actualización	Feb 2025

- Justificación:** El curso de productividad y medición del trabajo es fundamental para el desarrollo del estudiante en Ingeniería de Producción debido a que permite a los estudiantes tomar decisiones estratégicas basadas en la optimización de recursos, mejorar la eficiencia, reducir los costos y mejorar la calidad de los productos o servicios. Además, el curso proporciona a los estudiantes el conocimiento para identificar y eliminar el desperdicio, reducir los tiempos de producción e implementar metodologías de mejora continua
- Propósito:** Proporcionar a los estudiantes de Ingeniería Industrial las herramientas teóricas y prácticas necesarias para comprender, analizar, medir y mejorar la productividad en diversos entornos organizacionales y productivos. A través del estudio de los factores que influyen en la productividad, las técnicas de medición del trabajo y la aplicación de metodologías de mejora continua, los estudiantes estarán capacitados para optimizar procesos, reducir costos y mejorar la eficiencia general de las operaciones.
- Resultados de aprendizaje**
 - RA10 UNIMET:** Diseño de Soluciones en el ámbito empresarial: Capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y optimizar productos, sistemas y procesos enfocados en la producción industrial. Esto incluye el uso de técnicas analíticas, computacionales o experimentales adecuadas para garantizar la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad en las áreas de interés aplicadas al sector productivo.
 - RA11 UNIMET:** Aplicación Práctica de la Ingeniería en el sector productivo: Capacidad para crear, seleccionar y aplicar recursos, métodos avanzados y herramientas modernas, que incluyen técnicas de predicción, modelación y tecnologías de la información. Estas habilidades están enfocadas en resolver problemas complejos relacionados con la optimización, diseño y mejora de procesos productivos, garantizando soluciones eficientes y sostenibles en el ámbito industrial.
 - RA12 UNIMET:** Especialización y enfoque en el mercado de trabajo: Competencia para desarrollar soluciones prácticas e innovadoras que respondan eficazmente a las demandas reales del entorno industrial, empresarial y social. Esto incluye el uso estratégico de tecnologías de la información, técnicas avanzadas y métodos modernos, con la consideración de normativas vigentes, restricciones técnicas y factores socioeconómicos. Habilidad para abordar y resolver desafíos complejos, alineada con las necesidades y limitaciones de empresas y organizaciones, potenciales empleadores, y garantizando resultados sostenibles y eficientes.
- Contenido**

Tema	Contenido	Herramientas técnicas y actividades (proyectos, trabajos, laboratorios)	Horas dedicadas
------	-----------	---	-----------------

1	<i>Introducción - Conceptos básicos</i>	<i>Trabajo en grupo, Discusiones, Presentaciones, Proyectos</i>	12
2	<i>Factores que afectan la productividad</i>	<i>Trabajo en grupo, Discusiones, Presentaciones, Proyectos</i>	4
3	<i>Factores humanos y organizacionales en productividad</i>	<i>Trabajo en grupo, Discusiones, Presentaciones, Proyectos</i>	4
4	<i>Medición de la productividad</i>	<i>Trabajo en grupo, Discusiones, Presentaciones, Proyectos</i>	8
5	<i>La productividad en los sistemas de producción</i>	<i>Trabajo en grupo, Discusiones, Presentaciones, Proyectos</i>	4
6	<i>Ingeniería de métodos</i>	<i>Trabajo en grupo, Discusiones, Presentaciones, Proyectos</i>	10
7	<i>Objetivos estratégicos e indicadores de gestión</i>	<i>Trabajo en grupo, Discusiones, Presentaciones, Proyectos</i>	6

5. **Métodos de aprendizaje :**

- **Aprendizaje** en Contacto con el Profesor: Mediante clases presenciales o virtuales donde se discuten conceptos teóricos y se realizan ejercicios.
- **Aprendizaje** Práctico: A través de ejercicios aplicados y resolución de problemas que permiten aplicar la teoría en contextos simulados.
- **Aprendizaje** Autónomo: Fomentando la auto-investigación y uso de recursos digitales para el reforzamiento de conceptos

6. **Evaluación**

Aprendizaje en contacto con el docente (65%)	Aprendizaje práctico experimental (0%)	Aprendizaje autónomo (35%)
Exposiciones, Participación en clases, Debates, Exámenes escritos u orales, Talleres, Defensa de proyectos, entre otros.	Resolución de problemas prácticos, Prácticas de laboratorio, Salidas de campo o visitas técnicas, Manejo de software especializado, Prototipado técnico, Estudios de caso técnicos, entre otros.	Elaboración de informes, Resolución de problemas y ejercicios, Ensayos de investigación, Creación de mapas conceptuales, Participación en foros, entre otros.

7. **Referencias obligatorias**

- **Groover, M. P. (2007).** Work Systems and the methods, measurement and management of work. Pearson Education.
- **Porter, M. (1987).** Ventajas Competitivas. Compañía Editorial Continental.
- **Hammer, M., y Champy, J. (1993).** Reengineering the Corporation. Harper Business.

8. **Lectura adicional, recursos de software e Internet**

- **American Productivity & Quality Center.** (s.f.). Home Page. <https://www.apqc.org/>
- **Kaizen Institute.** (s.f.). Página principal. <https://kaizen.com/es/>
- **Gemba Academy.** (s.f.). Página principal. <https://www.gembaacademy.com/>