



Código de asignatura: II123

Nombre corto: Introducción

| | |
|---|--|
| Nombre del programa académico | Ingeniería Industrial |
| Nombre completo de la asignatura | Introducción a la ingeniería industrial |
| Área académica o categoría | Administración |
| Semestre y año de actualización | 2do semestre – año 2012 |
| Semestre y año en que se imparte | 1er semestre- primer año |
| Tipo de asignatura | [X] Obligatoria [] Electiva |
| Número de créditos ECTS | 6 créditos ECTS |
| Director o contacto del programa | Wilson Arenas Valencia – pii@utp.edu.co |
| Coordinador o contacto de la asignatura | Sandra Estrada Mejía – sestrada@utp.edu.co |

Descripción y contenidos

| |
|---|
| <p>1. Breve descripción: La asignatura introducción a la ingeniería industrial describe la profesión de Ingeniería Industrial teniendo en cuenta los principales campos de aplicación en la organización y entendiendo las relaciones existentes entre sus diferentes áreas.</p> |
| <p>2. Objetivo del Programa: Formar al estudiante para dirigir la organización estratégicamente de acuerdo con políticas establecidas</p> <p>Objetivo Asignatura: Ofrecer el panorama general del quehacer del ingeniero industrial en cada una de las áreas de la organización.</p> |
| <p>3. Competencias del curso: Identificar la importancia de la ingeniería industrial en el desarrollo de procesos organizacionales, ambientales y económicos que generen cambios en la sociedad. Competencias blandas: Comunicación, Trabajo en equipo, Toma de decisiones, emprendimiento.</p> |
| <p>4. Resultados de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none">• Describir en la línea de tiempo los hechos relevantes de la evolución de la ingeniería industrial como profesión• Identificar las funciones principales de las empresas del sector industrial, comercial y de servicios• Explicar el panorama holístico de la empresa teniendo en cuenta las interrelaciones existentes entre las áreas que la componen• Relacionar las funciones de cada una de las áreas de la empresa con el quehacer del ingeniero industrial• Establecer para el prototipo de un producto innovador los elementos suficientes que se deben llevar a cabo en cada una de las áreas básicas de la empresa• Comunicar de manera efectiva las ideas y propuestas realizadas en clase utilizando expresiones verbales, no verbales y factuales. |
| <p>5. Contenido</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentación del curso (Programa, metodología, evaluación, reglamento (capítulo 8) Normas básicas. (2h)• Pautas para realizar buscar en internet, ensayos y mapas conceptuales (5h)• Conceptos básicos (15h)• Historia de la Ingeniería Industrial (15h)• Conceptos generales de la organización (15h)• Áreas básicas de la empresa (Mercadeo, Producción o Técnica, Investigación y Desarrollo, Financiera, Administrativa, Jurídica, Auditorías y Revisorías) (65h)• Conceptos generales creación de empresas (27h) |
| <p>6. Requisitos: Ninguno</p> |
| <p>7. Recursos:</p> <p>Textos complementarios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Chiavenato, Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. 7a ed. McGraw Hill, 2006• González, J.F.D. Introducción a la Ingeniería Industrial. Alfaomega, 2014• Mijailov, M.I. La revolución industrial. Bogotá Panamericana Editorial. 2002• Schermerhorn, J. R. Administración. Limusa, Willey. 2004 |



- Stincer, J.R. Introducción a la Ingeniería Industrial. Red Tercer Milenio. 2012

Lecturas obligatorias

- Capítulos I al VII del libro VARGAS, R. Proyecto de Vida y Planeamiento Estratégico Personal. 2005 <http://www.ntslibrary.com/Proyecto%20de%20Vida%20y%20Planeamiento%20Estrategico%20Personal.pdf>
- Capítulo 5 The Industrial Revolution del libro Oxford Big Ideas Geography/History 9AC. Oxford University Press. 2014 https://www.oup.com.au/__data/assets/pdf_file/0021/58071/Oxford-Big-Ideas-Geography-History-9-ch5-Industrial-revolution.pdf

Recursos adicionales: Bases de datos suscritas por la Universidad, para lo cual se requiere acceso a computador y tener correo con host utp.edu.co

8. Herramientas técnicas de soporte para la enseñanza: Estrategias didácticas del profesor

Actividad Aula: Reconocer los integrantes del grupo indicando el por qué estudiar Ingeniería Industrial y el área en la cual desearía desempeñarse

- Apropiar las técnicas de aprendizaje que se utilizaran en el transcurso de la asignatura
- Generar definiciones individuales y grupales sobre ingeniería, ingeniería industrial e ingeniero. Presentar el mapa de competencias de la UTP. Identificar los avances esenciales de la evolución de la ingeniería industrial
- Explicar la diferencia entre organización y empresa. Clasificar la empresa.
- Desarrollar los elementos fundamentales de cada una de las áreas al producto innovador
- Realizar el test de emprendedor y generar conductas medibles y observables que le permitan mejorar su actitud emprendedora

Actividad Fuera del Aula de Clase: Investigar sobre: Temas de actualidad sobre la ingeniería industrial. Productos innovadores y la satisfacción de necesidades. Áreas básicas de la empresa.

9. Trabajos en laboratorio y proyectos

Plan de Vida Individual (5h) - Producto Innovador (65h)

10. Métodos de aprendizaje

- Parte teórica: Los alumnos deben preparar los temas teóricos de la asignatura apoyados en los “módulo de apuntes teóricos por unidades temáticas” y en la “agenda planeada por sesiones” que son puestos a disposición de ellos el primer día de clase. Todos los estudiantes deben exponer y participar en las exposiciones de sus compañeros. Las exposiciones y participaciones de cada alumno servirán como elemento de evaluación. El profesor acompañará y guiará las exposiciones de los alumnos y hará las precisiones y ampliaciones necesarias.
- Parte práctica: Se realizan actividades en el aula encaminadas a aplicar los conceptos teóricos al producto innovador que desarrollan a lo largo del semestre académico

11. Métodos de evaluación

- Creación de producto innovador: Presentación del producto indicando necesidad a satisfacer 10%. Exposición de los elementos del área de mercadeo aplicados al producto 10%. Exposición de los elementos del área de producción aplicados al producto 10%. Exposición de los elementos del área financiera aplicados al producto 10%. Presentación del prototipo del producto innovador 20%
- Exposiciones en grupos de los conceptos teóricos de cada una de las áreas básicas de la empresa - evaluada con los tres tipos de comunicación: Verbal (lo que se dice), No verbal (como lo dice) y Factual (relación con el entorno): Autoevaluación 6%. Coevaluación 6%. Heteroevaluación 6%
- Evaluaciones individuales: Primera evaluación semana 6, 7%. Segunda evaluación semana 12, 7%. Tercera evaluación semana 17, 8%