



Cursos del P.A de Ingeniería Industrial y de Sistemas

I. SECCIÓN - CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Costos (COS)

El curso de Contabilidad Financiera permitirá a los alumnos analizar, registrar, resumir e interpretar la información económica y financiera. Además aprenderá los términos y herramientas de costeo, para adecuar la información contable de la empresa en información relevante.

Economía (ECO)

Este curso es una introducción a la teoría económica, la cual comprende específicamente la teoría microeconómica y la teoría macroeconómica.

Finanzas (FIN)

El curso de Finanzas proporciona los fundamentos, tanto teóricos como prácticos, para realizar una adecuada gestión financiera.

Investigación de Mercado (IMD)

La temática del curso ha sido estructurada; de modo que el alumno, luego del análisis de situaciones reales concretas, pueda aplicar las técnicas más adecuadas de investigación de mercados estudiadas.

Administración (ADM)

El curso está orientado a proporcionar una visión general de lo que implica administrar una empresa. En una segunda parte se estudia la implementación a través de las personas, donde se considera todos los procesos y técnicas necesarias para la gestión del personal.

Relaciones y psicología industrial (RP)

El curso se centra en el estudio de la empresa como organización humana (concepción antropológica). Sobre esa base, se orienta en entender el papel del directivo como responsable final a través de sus decisiones, no sólo de los resultados de la empresa, sino de la formación de sus subordinados, y cómo ir conciliando ambos procesos.

II. SECCIÓN - INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DE OPERACIONES

Estadística (EDB)

Probabilidades. Medidas descriptivas y representaciones gráficas de datos. Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas y continuas. Pruebas de hipótesis de medias,

proporciones y varianzas. Pruebas de bondad de ajuste. Análisis de regresión y de series de tiempo. Análisis de varianza.

Estadística aplicada (EDA)

Aborda distintas técnicas estadísticas y su aplicación en tópicos como: gestión de calidad, teoría de decisiones, mejora continua de procesos, procesos de aceptación, simulación de eventos para la toma de decisiones, diseño de experimentos, mantenimiento entre otros.

Investigación de operaciones I (O1)

Este curso abarca los métodos matemáticos que permiten resolver problemas de operaciones hallando una solución óptima o una cercana al óptimo.

Investigación de operaciones II (O2)

Programación dinámica. Teoría de colas: teoría y aplicaciones a casos particulares. Simulación discreta y continua. Aplicaciones con un programa de simulación. Programación con objetivos múltiples.

Diseño de operaciones (DOP)

El curso abarca los temas de pre-producción del área de Operaciones de una empresa, además se ve el tema de Productividad Operativa.

Gestión de operaciones (GOP)

Que los alumnos conozcan las actividades tácticas y operativas de una empresa (industriales y de servicios), cuyos resultados se darán en el mediano y corto plazo. Además, se ven todas las actividades logísticas de la empresa

Estrategia de operaciones (EOP)

El curso aborda las actividades de dirección de todo el sistema operativo de una empresa. Pretende involucrar a los alumnos en la gestión directa de los problemas de operación total, desde el punto de vista gerencial. Además, introduce al alumno en los métodos de mejora permanente de la empresa.

Iniciativa empresarial (IEM)

El curso persigue inculcar en los alumnos la necesidad de establecer sus propias fuentes de trabajo, mediante la creación de sus propias empresas. Además de impartir los conocimientos para llevar a buen fin el desarrollo de nuevas empresas.

Proyectos (PYT)

La asignatura tiene como propósito facilitar al alumno las herramientas metodológicas, dentro del cuerpo de conocimientos de la teoría general del proyecto y el desarrollo de competencias en la dirección de proyectos.

III. SECCIÓN - TECNOLOGÍAS

Mecánica racional (MRA)

Suministrar una sólida base científica que permita entender el movimiento de un sistema material y conocer las limitaciones inherentes a las hipótesis básicas asumidas y al modelo matemático utilizado. Plantear y resolver problemas estáticos, cinemáticos y dinámicos de cuerpos rígidos.

Mecánica de fluidos (MF)

Aborda los principales principios que rigen la mecánica de fluidos y su aplicación para la resolución de fenómenos comunes dentro de la ingeniería hidráulica.

Tecnología eléctrica I (TE1)

El curso de Tecnología eléctrica I brinda a los alumnos de ingeniería industrial y de sistemas los conocimientos más importantes de electromagnetismo y circuitos eléctricos.

Tecnología eléctrica II (TE2)

Se orienta al conocimiento de la problemática relacionada con el funcionamiento de los sistemas eléctricos a fin de gerenciar, bajo un enfoque integral, la eficiencia funcional, la duración de vida de los mismos y el manejo de la energía.

Tecnología térmica (TTE)

Busca que el alumno fortalezca los conceptos ligados a las leyes de la termodinámica, y su aplicación en una empresa industrial.

Tecnología de procesos (TPR)

El curso trata acerca de los principales procesos productivos de la industria local y nacional, de interés para los estudiantes de Ingeniería Industrial y de Sistemas.

Tecnología ambiental (TAM)

Se estudia el origen, efectos y monitoreo de la contaminación industrial, la valoración del impacto ambiental y las tecnologías de gestión ambiental.

Tecnología de fabricación (TFA)

En la asignatura Tecnologías de Fabricación del programa de Ingeniería de Industrial y de Sistemas se estudian los procesos de fabricación que posibilitan la obtención industrial de piezas mecánicas y los sistemas utilizados para la obtención de las mismas.

IV. SECCIÓN - SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Programación Básica (PB)

Representación y solución de algoritmos mediante técnicas de programación estructurada.

Programación Avanzada (PAV)

Este curso busca ampliar los conceptos en el campo de la programación de computadoras resolviendo un problema aplicando el paradigma orientado a objetos, utilizado en el desarrollo de software.

Análisis y Diseño de Sistemas (ADS)

Se capacita al alumno en la proposición y desarrollo de una solución informática, brindando los fundamentos y principales técnicas de análisis y diseño usadas para el proceso de desarrollo de software.

Bases de Datos (BD)

Se capacita al alumno en los fundamentos y técnicas para modelar, implementar y gestionar una bases de datos que permita obtener información de calidad para la toma de decisiones en una organización.

Tecnologías de Internet (TIN)

El contenido del curso expone el funcionamiento de las redes de datos, de Internet y de la tecnología relacionada a esta última, explicando los riesgos y mecanismos de seguridad asociados. Se hace énfasis en el desarrollo Web.

V. CURSOS DE HUMANIDADES EN INGENIERÍA

Lengua y literatura (propedeúico) (LL0)

Se explican los conceptos básicos sobre gramática y ortografía, se desarrolla la comprensión lectora del alumno mediante la lectura de diferentes tipos de textos.

Lengua y literatura (LYL)

Se imparte contenidos de gramática descriptiva y normativa, conceptos básicos sobre géneros literarios, cuestiones de ortografía y estilo en la redacción. La unidad de análisis es el texto.

Redacción técnica (RT)

Se analiza y practica las fases del proceso de escritura, las propiedades con que debe cumplir todo texto bien escrito, así como las diferentes técnicas textuales y tipos de escritos.

Historia de la ingeniería (HIS)

Estudio de los cambios que ha sufrido la tecnología desde los tiempos prehistóricos. Se analiza las respuestas que el hombre ha dado a los retos que le ha ido presentando la naturaleza a través del tiempo.

Filosofía I (FI1)

Estudio de la persona, ser corpóreo - espiritual, cuya perfección entitativa debe ser completada con la perfección resultante de sus operaciones libres.

Filosofía II (FI2)

Elementos de la Filosofía de la Naturaleza. Estudio de las distintas desviaciones relativistas. La Ley Natural como el camino para entender la naturaleza del hombre y la moralidad de sus actos.

Doctrina social (DS)

EL curso que tiene como objetivo principal transmitir a los alumnos las enseñanzas sociales de la Iglesia y vincularlas especialmente, al orden social, económico y político de la convivencia humana.

Deontología (DE)

Dar una visión de los principios morales y buscar aplicaciones prácticas a la vida profesional del ingeniero.

Teología I (TL1)

Profundiza en las características del conocimiento teológico, desarrolla los fundamentos de la actitud teológica y busca establecer las nociones teológicas fundamentales.

Teología II (TL2)

Estudia los sacramentos de la Iglesia Católica (en general y cada uno en particular) y el papel que cumplen en la vida del cristiano.

Teología III (TL3)

Estudia las nociones morales fundamentales que permiten al cristiano responder con su vida a la llamada a la santidad que Dios le dirige.