



Resumen de los Programas analíticos de las asignaturas y sus objetivos mínimos.

Primer Año. Segundo Cuatrimestre

ASIGNATURA: Matemática Aplicada II
CANTIDAD DE HORAS: 4 Hs. Semanales
CODIGO: 121

FINALIDAD DE LA ASIGNATURA

Las herramientas, métodos y procedimientos desarrollados aquí serán aplicados en las materias técnicas de los años superiores. Los métodos numéricos se desarrollarán mediante trabajos prácticos con una cantidad importante de problemas específicos de electrónica analógica.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

Que el alumno:

- Adquiera destreza en el manejo de los modelos matemáticos con los que resolverá problemas de Electrónica y Teoría de los Circuitos.
- Sea capaz de realizar una correcta interpretación de un fenómeno físico a partir del resultado matemático obtenido.

CONTENIDOS MINIMOS

- Límite Funcional.
- Continuidad de una función.
- Derivada de una función.
- Diferencial de una función.
- Aproximación de funciones.
- Integrales.
- Ecuaciones Diferenciales.



ASIGNATURA: Circuitos Eléctricos II
CANTIDAD DE HORAS: 4 Hs. Semanales
CODIGO: 1.2.2.7.

FINALIDAD DE LA ASIGNATURA

La asignatura Circuitos Eléctricos II continúa con los conocimientos adquiridos en Circuitos Eléctricos I priorizando en este caso la Corriente Alterna. Las herramientas, métodos y procedimientos expuestos serán utilizados durante el desarrollo de las materias específicas de toda la tecnicatura.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Que el alumno:

- Adquiera conocimientos en la resolución de circuitos por aplicación de teoremas y métodos de resolución.
- Conozca el funcionamiento de circuitos eléctricos en corriente alterna.
- Comprenda la respuesta en frecuencia de los circuitos eléctricos.

CONTENIDOS MINIMOS

- Teorema de circuitos C.A.
- Corriente alterna senoidal
- Análisis de circuitos de C.A.
- Resonancia
- Cuadripolos
- Comportamiento transitorio de circuitos RC, RL y RLC.



ASIGNATURA: Circuitos Lógicos II
CANTIDAD DE HORAS: 4 Hs. Semanales
CODIGO: 1.2.2.9.

FINALIDAD DE LA ASIGNATURA

La materia Circuitos Lógicos II complementa los conocimientos de Circuitos Lógicos I en cuanto a las herramientas utilizadas en el diseño y los componentes utilizados. Los conceptos y las herramientas aquí desarrollados permitirán integrar la información proveniente de diversos campos disciplinarios, incentivando así el espíritu de investigación y desarrollo.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

Que el alumno:

- Adquiera los conocimientos básicos sobre el diseño y desarrollo de máquinas digitales.
- Maneje las estructuras digitales complejas para el diseño de circuitos en años superiores.
- Conozca las familias de componentes electrónicos que se utilizan en la Técnica Digital.

CONTENIDOS MINIMOS

- Familias Lógicas.
- Circuitos monoestables.
- Circuitos biestables.
- Básculas.
- Contadores sincrónicos.
- Contadores asincrónicos.
- Registro de desplazamiento.
- Circuitos secuenciales en modo fundamental.
- Circuitos secuenciales sincrónicos.



ASIGNATURA: Programación II
CANTIDAD DE HORAS: 4 Hs. Semanales
CODIGO: 1.2.2.10

FINALIDAD DE LA ASIGNATURA

La materia Programación II pone en práctica los conocimientos adquiridos en Programación I en lo que respecta a estructuras y algoritmos a través de lenguajes de programación. Dentro de la carrera es la materia que, junto a la mencionada, aportan el nivel de conocimiento necesario en el campo de la Informática, teniendo en cuenta que esta rama del conocimiento está muy relacionada con la electrónica.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

Que el alumno:

- Comprenda el lenguaje técnico y los métodos de análisis necesarios para encarar la resolución de problemas
- Logre competencias en la resolución de problemas a través de la creación de algoritmos.
- Adquiera autonomía como usuario de Lenguajes de Programación y pueda explorar en forma independiente las posibilidades que ofrecen los distintos lenguajes.

CONTENIDOS MINIMOS

- Introducción al software.
- Análisis del modelo de capas.
- Capas de aplicación.
- Programas educativos.
- Introducción a los lenguajes visuales.
- Lenguajes de programación visuales orientados a eventos.
- Lenguajes de programación orientados a objetos.



ASIGNATURA: Práctica Profesionalizante de Electrónica II
CANTIDAD DE HORAS: 3 Hs. Semanales
CODIGO: 1.2.4.11

FINALIDAD DE LA ASIGNATURA

La asignatura Práctica Profesionalizante de Electrónica II pone en práctica los conocimientos adquiridos en forma paralela en las asignaturas Circuitos Lógicos I y Circuitos Eléctricos I fundamentalmente en los circuitos de corriente alterna. Conjuntamente con Práctica Profesionalizante de Electrónica II y la posterior Práctica Profesionalizante de Electrónica III, son la base fundamental en el área de las Prácticas Profesionalizantes.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Que el alumno:

- Comprenda el análisis de los circuitos de C.A.
- Maneje con ductilidad los instrumentos de laboratorio avanzado como: generadores de RF, frecuencímetro y Puente RCL.
- Interprete correctamente la relación entre los cálculos y las mediciones reales en el laboratorio en circuitos de C.A.

CONTENIDOS MINIMOS

- Conocimiento del comportamiento de los circuitos con R – C- L en corrientes alternas senoidales, cuadradas y triangulares.
- Análisis de señales en función de la frecuencia (Analizador de Espectro).
- Utilización del generador de funciones lógicas y punta de prueba digital.

METODOLOGIA Y ACTIVIDADES DE LOS ALUMNOS:

Con una metodología de resolución de problemas semejante a la descrita para la asignatura: Práctica Profesionalizante de Electrónica I, se apelará a los ejemplos típicos vinculados al uso de equipos electrónicos actuales. Se solicitará el uso de computadoras como elemento de cálculo será intensivo. La evaluación se desarrollará a través de informes técnicos de avances y la comprobación de los cálculos efectuados con el instrumental de medición adecuado.



ASIGNATURA: Inglés Técnico II
CANTIDAD DE HORAS: 2 Hs. Semanales
CODIGO: 1.2.1.12

FINALIDAD DE LA ASIGNATURA

La asignatura Inglés Técnico II pertenece al bloque de formación general. La misma, es una continuación de Inglés Técnico I, profundiza los conocimientos y amplía el vocabulario técnico requerido en electrónica e informática.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

Que el alumno:

- Incorpore vocabulario técnico especializado (español/inglés) de electrónica generalmente utilizado.
- Conozca y distinga las estructuras fundamentales más sencillas de uso corriente en el inglés técnico (gramaticales y modismos).
- Adquiera habilidad para leer y comprender textos, descifrando por analogía el vocabulario que no aparece en diccionarios.
- Logre habilidad para utilizar con propiedad los diccionarios generales y técnicos, y glosarios que aparecen en textos.

CONTENIDOS MINIMOS

- Adjetivos y adverbios.
- Verbos – Construcciones impersonales
- Oraciones condicionales del 1er, 2do y 3er tipo.
- Comprensión lectora
- Traducción de textos de electrónica a designar.