



Universidad Galileo
FISICC

Sistemas de Arquitectura (CO210)

Catedráticos:

Ing. Jack Trachtenberg
Ing. Axel Benavides

jack@galileo.edu
axelb@galileo.edu

Objetivo del Curso

Es un curso de diseño orientado al desarrollo de la creatividad individual, lo que se realiza a través del adiestramiento en la aplicación de lo aprendido anteriormente en sistemas numéricos, circuitos electrónicos, técnicas de modularización y lenguajes de bajo nivel, buscando soluciones no de manera algorítmica sino efectuando compromisos entre opciones. Se provee al estudiante con herramientas para que a partir de las mismas, utilizando bloques básicos como flip flops, compuertas, registros y técnicas de minimización diseñe dispositivos digitales, que servirán posteriormente por medio de técnicas de programación: Lenguaje de Transferencia de Registros; para diseñar un computador básico digital con todas sus funciones

Contenido

1. *Introducción:*
Sistemas Digitales y Análogos
Arquitecturas RISC y CISC
2. *Sistemas Numéricos*
3. *Representación de Datos*
4. *Códigos y sus Aplicaciones*
5. *Algebra de Boole y sus aplicaciones*
6. *Minimización: Mapas de Karnaugh*
7. *Compuertas Lógicas, Flip Flops*
8. *Registros, Decodificadores y Multiplexores*
9. *Memorias: Tecnologías y Características*
10. *Lenguaje de Transferencia de Registros*
11. *Diseño de un Computador Básico*

Evaluación del Curso

Examen Parcial 1	20 puntos
Examen Parcial 2	20 puntos
Laboratorio	25 puntos
Tareas	15 puntos
Zona	80 puntos
Examen Final	20 puntos
Nota Final	100 puntos

Horario del Curso

El curso consta de 4 créditos académicos (CA) distribuidos en el siguiente horario:
Secciones "A" y "Z" Lunes y Jueves 19:00 – 20:40

Requisitos Adicionales de Aprobación

Para aprobar el curso, el estudiante debe de cumplir con los siguientes requisitos adicionales: Nota mínima de laboratorio: 70% Asistencia mínima a clase: 80%.

Bibliografía

Arquitectura de Computadores
M. Morris Mano

Digital Computer Fundamentals
Thomas C. Bartee