



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

EX-2025-00605471- -UNC-ME#FAMAF

PROGRAMA DE ASIGNATURA	
ASIGNATURA: Microcontroladores	AÑO: 2025
CARACTER: Optativa	UBICACIÓN EN LA CARRERA: 5° año 1° cuatrimestre
CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación	
REGIMEN: Cuatrimestral	CARGA HORARIA: 120 horas

ASIGNATURA: Sistemas Electrónicos de Instrumentación.	AÑO: 2025
CARACTER: Especialidad	UBICACIÓN EN LA CARRERA: 5° año 1° cuatrimestre
CARRERA: Licenciatura en Física	
REGIMEN: Cuatrimestral	CARGA HORARIA: 120 horas

FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS

Que el alumno sea capaz de interpretar el funcionamiento de los módulos internos del microcontrolador y programar los mismos. Utilizar el microcontrolador en experiencias de Laboratorio y el Control de Procesos.

CONTENIDO

Unidad 1: Arquitectura del Microcontrolador

- 1.1- Organización de la memoria
- 1.2- Memoria de programa.
- 1.3- Memoria de datos.
- 1.4- Registros de funciones especiales.

Unidad 2: Set de Instrucciones

- 2.1- Instrucciones orientadas a byte.
- 2.2- Instrucciones orientadas a bit.
- 2.3- Instrucciones de control.
- 2.4- Herramienta de desarrollo. (MPLAB)

Unidad 3: Puertos de Entrada Salida

- 3.1- Estructura y registros asociados.
- 3.2- Aplicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- 1- "Microcontrollers Handbook" - Microchip Technology Inc.
- 2- "Embedded Control Handbook" - Microchip Technology Inc.

EVALUACIÓN

FORMAS DE EVALUACIÓN

Serán evaluados todos los prácticos experimentales de laboratorio.
Entrega de los trabajos prácticos en las fechas establecidas.

REGULARIDAD

Aprobar al menos el 60% de los Trabajos Prácticos o de Laboratorio.

PROMOCIÓN



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

EX-2025-00605471- -UNC-ME#FAMAF

No hay régimen de promoción en le cursado de la materia.

CORRELATIVIDADES

Para cursar:

- Arquitectura de Computadoras (regularizada).
- Sistemas Operativos (aprobada).

Para rendir:

- Arquitectura de Computadoras (aprobada).