

Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica



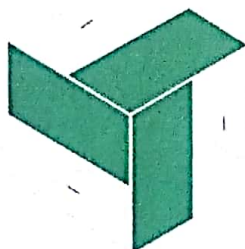
Dirección General de Educación Superior Tecnológica



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SEP**

## **TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO**



**PLAN DE ESTUDIOS**

**ESPECIALIZACIÓN EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

**CLAVE:**

**EAI-2010-01**

## 1. De la línea de Trabajo

La línea de Trabajo del Programa de Especialización en Automatización Industrial es:

### **“Diseño e integración de sistemas automatizados”.**

Diseño e integración de sistemas automatizados. En la industria actual es común que se requiera la modernización de los sistemas integrados de producción valiéndonos de diversas técnicas de automatización.

Para cultivar esta línea de trabajo se cuenta con al menos cuatro profesores con al menos grado de maestría y con experiencia y perfil en el campo laboral, quienes desarrollarán proyectos de innovación que permitan aplicar herramientas y conocimientos para el diseño, integración e implementación un sistema automatizado, esperando en un corto plazo se empiecen a evidenciar los primeros productos.

La viabilidad de esta línea es respaldada con la infraestructura y equipamiento de los laboratorios y talleres de las carreras de Ingeniería Electromecánica y Mecatrónica.

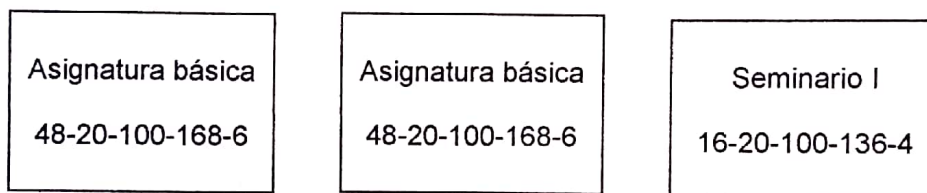
## 2. Mapa Curricular

El estudiante deberá cubrir 52 créditos del plan de estudios, las asignaturas básicas, obligatorias y optativas deberán cursarse preferentemente en el orden especificado en el mapa curricular.

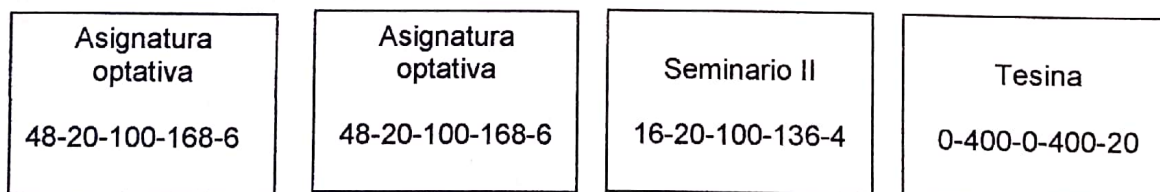
El mapa curricular está en función de la línea de trabajo "Diseño e integración de sistemas automatizados", las cuales se enfocarán principalmente a la creación, desarrollo y mejora de tecnología con el fin de atender las necesidades de los sectores públicos y privados de la región.

### Mapa curricular

#### Semestre 1



#### Semestre 2



### 3 Plan de estudios

#### ESPECIALIZACIÓN EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Asignaturas básicas	DOC	TIS	TPS	Horas Totales	Créditos
Electrónica Digital Avanzada.	48	20	100	168	6
Temas Selectos I	48	20	100	168	6

Asignaturas optativas	DOC	TIS	TPS	Horas Totales	Créditos
Automatización Industrial	48	20	100	168	6
Control Secuencial	48	20	100	168	6
Controladores Lógicos Programables	48	20	100	168	6
Dispositivos de Interfaz	48	20	100	168	6
Automatización de Procesos	48	20	100	168	6
Robótica	48	20	100	168	6

111 Asignaturas obligatorias	DOC	TIS	TPS	Horas Totales	Créditos
Seminario I	16	20	100	136	4
Seminario II	16	20	100	136	4

	DOC	TIS	TPS	Horas Totales	Créditos
Tesina	0	400	0	400	20

Programa: Especialización en Automatización Industrial

Clave: EAI-2010-01

Las asignaturas del Plan de Estudios fueron tomadas del catálogo del área de Ingeniería Electrónica de la DGEST, con base en el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA).

Plan de Estudios - Estructura Académica

Clave	Asignaturas Básicas	Créditos
EAI-0101	Temas Selectos I	6
EAI-0102	Electrónica Digital Avanzada	6
EAI-01-03	Instrumentación Electrónica	6
	Total	18

Clave	Asignaturas Optativas <sup>(*)</sup>	Créditos
EAI-0201	Control Secuencial	6
EAI-0202	Automatización Industrial	6
EAI-0203	Controladores Lógicos Programables	6

EAI-0204	Dispositivos de Interfaz	6
EAI-0205	Automatización de Procesos	6
EAI-0206	Robótica	6
	Total	12

(\*) Sólo se cursan dos asignaturas optativas

Clave	Asignaturas Obligatorias	Créditos
EAI-0301	Seminario I	4
EAI-0302	Seminario II	4
EAI-0303	Tesina	20
	Total	28