

Mapa Curricular de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica

El plan de estudios del programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica vigente (**clave: MCIEA-2011-10**) consta de 100 créditos, los cuales se dividen como se muestra en la tabla 1. Este plan genérico es para todas las líneas de investigación y deben cubrirse la totalidad de créditos.

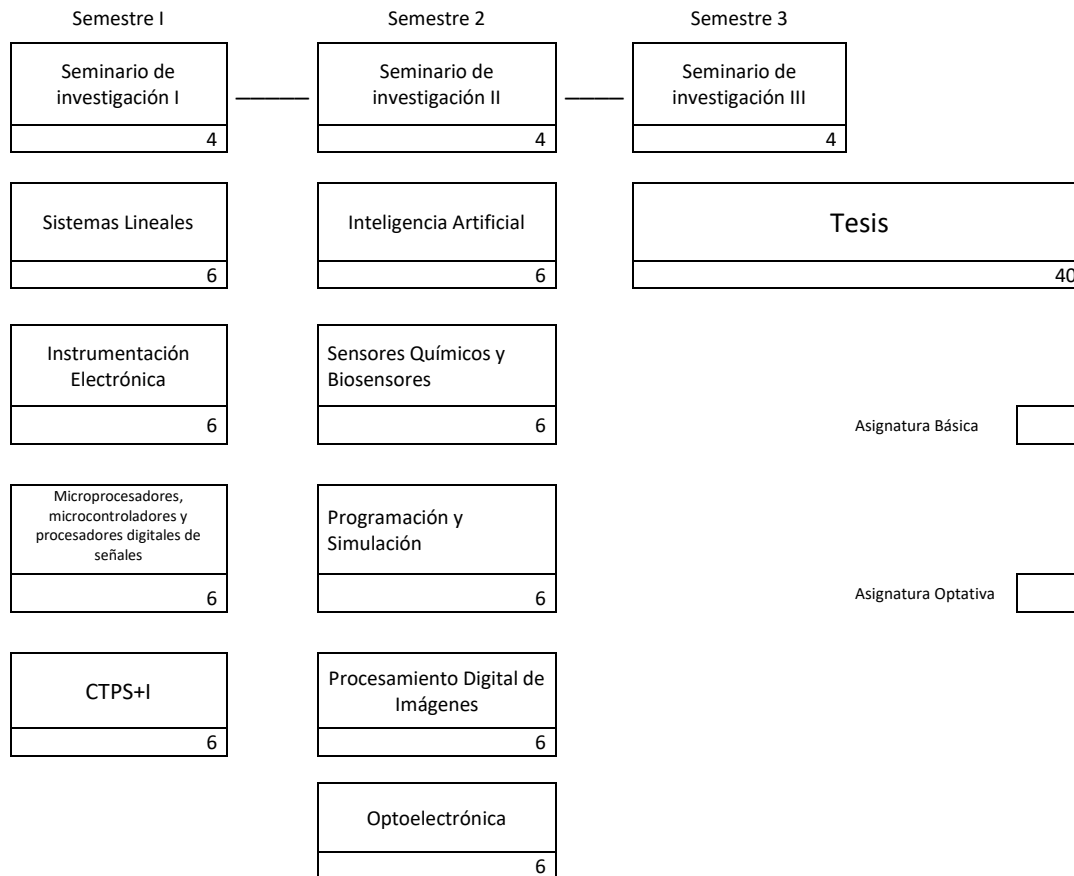
El matiz de la línea se implementa en el contenido de las asignaturas básicas de cada línea y se reafirma en las optativas (I-V) las cuales poseen contenidos afines a la línea. Puntualizando el trabajo de su proyecto de tesis en los seminarios de investigación (I-III) que son impartidos normalmente por el asesor de tesis. El último semestre se dedica por completo al desarrollo de su trabajo de tesis, sin embargo, hay que considerar que el estudiante comienza a trabajar en el planteamiento, definición y desarrollo de su proyecto de tesis desde el primer semestre.

Tabla 1. Plan de estudios MCIEA-2011-10

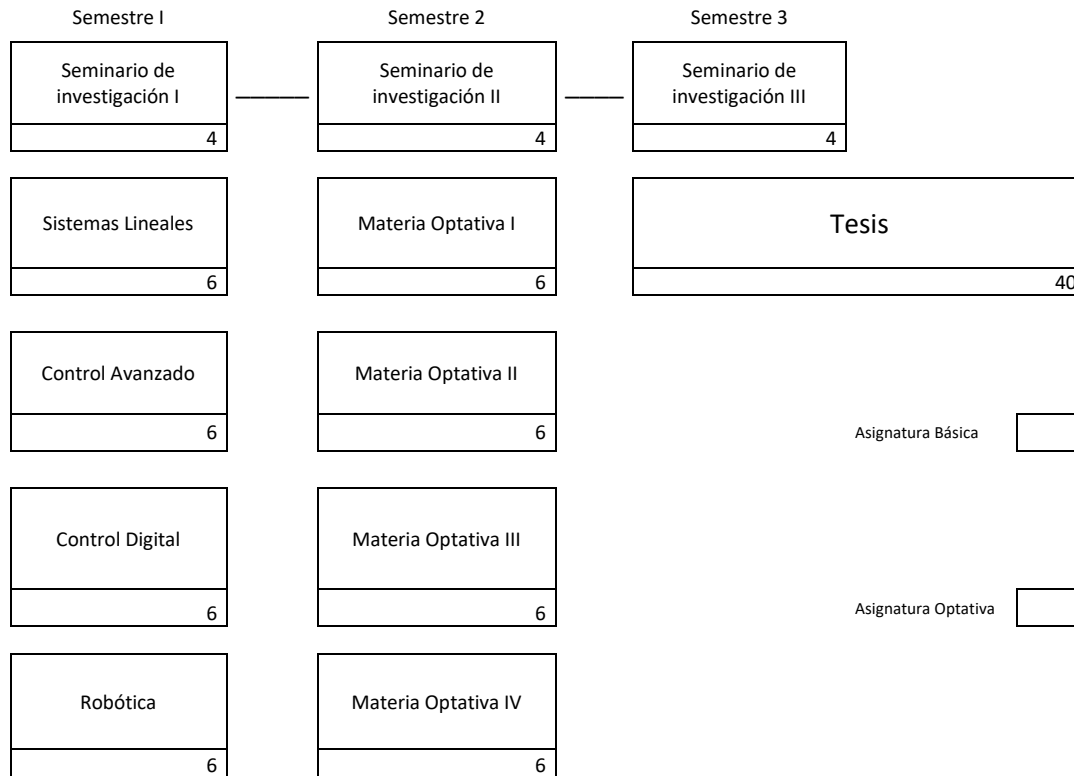
Estructura Académica	DOC Horas	TIS Horas	TPS Horas	Horas totales	Créditos (SATCA)
Asignatura básica I	48	20	100	168	6
Asignatura básica II	48	20	100	168	6
Asignatura básica III	48	20	100	168	6
Asignatura básica IV	48	20	100	168	6
Asignatura optativa I	48	20	100	168	6
Asignatura optativa III	48	20	100	168	6
Asignatura optativa IV	48	20	100	168	6
Seminario de Investigación I	16	20	100	136	4
Seminario de Investigación II	16	20	100	136	4
Seminario de Investigación III	16	20	100	136	4
Tesis	0	800	0	800	40
TOTAL				2552	100

Mapa Curricular General

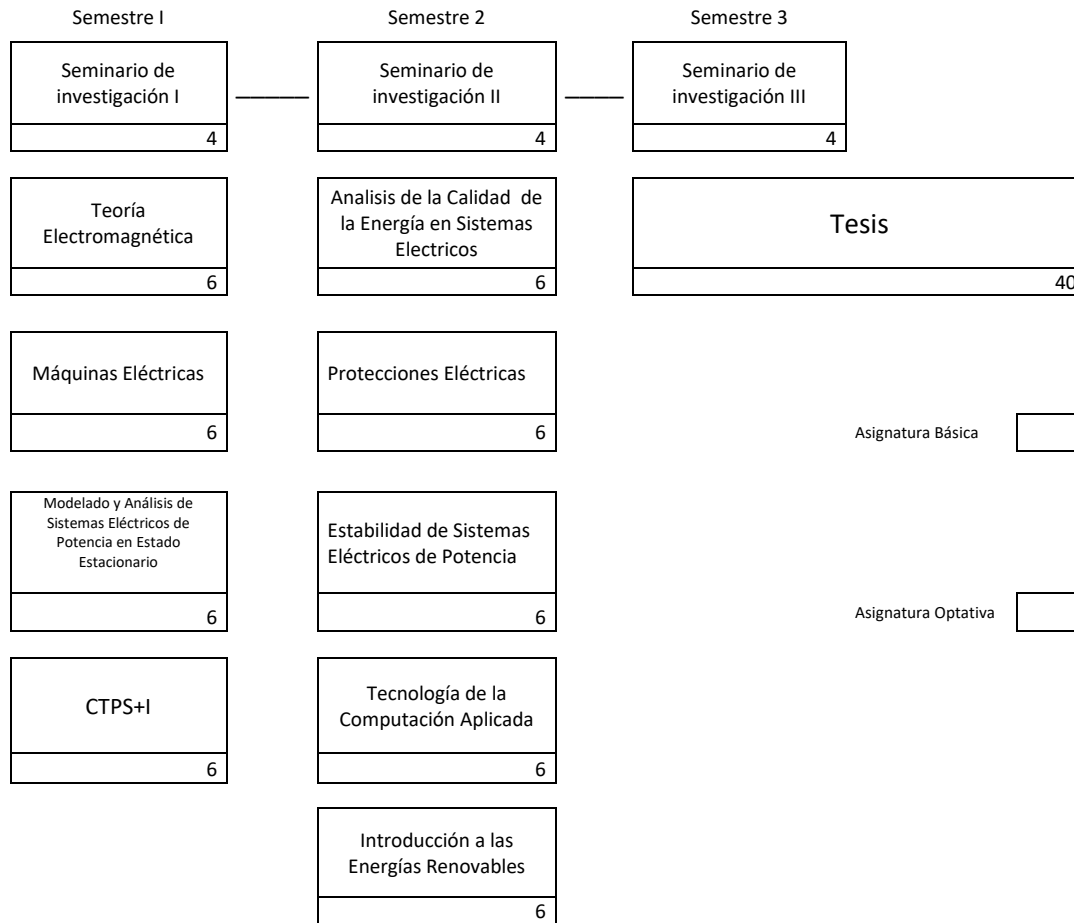
I SEMESTRE	II SEMESTRE	III SEMESTRE	IV SEMESTRE																		
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Seminario de Investigación I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table>	Seminario de Investigación I		CR	HC	4	2	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Seminario de Investigación II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table>	Seminario de Investigación II		CR	HC	4	2	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Seminario de Investigación III</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table>	Seminario de Investigación III		CR	HC	4	2	
Seminario de Investigación I																					
CR	HC																				
4	2																				
Seminario de Investigación II																					
CR	HC																				
4	2																				
Seminario de Investigación III																					
CR	HC																				
4	2																				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Asignatura Básica I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	Asignatura Básica I		CR	HC	6	4	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Asignatura Optativa I</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	Asignatura Optativa I		CR	HC	6	4								
Asignatura Básica I																					
CR	HC																				
6	4																				
Asignatura Optativa I																					
CR	HC																				
6	4																				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Asignatura Básica II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	Asignatura Básica II		CR	HC	6	4	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Asignatura Optativa II</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	Asignatura Optativa II		CR	HC	6	4								
Asignatura Básica II																					
CR	HC																				
6	4																				
Asignatura Optativa II																					
CR	HC																				
6	4																				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Asignatura Básica III</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	Asignatura Básica III		CR	HC	6	4	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Asignatura Optativa III</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	Asignatura Optativa III		CR	HC	6	4								
Asignatura Básica III																					
CR	HC																				
6	4																				
Asignatura Optativa III																					
CR	HC																				
6	4																				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Asignatura Básica IV</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	Asignatura Básica IV		CR	HC	6	4	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Asignatura Optativa IV</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </table>	Asignatura Optativa IV		CR	HC	6	4								
Asignatura Básica IV																					
CR	HC																				
6	4																				
Asignatura Optativa IV																					
CR	HC																				
6	4																				
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">TESIS</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">CR</td><td style="text-align: center;">HC</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">40</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> </table>	TESIS		CR	HC	40	0													
TESIS																					
CR	HC																				
40	0																				



Mapa Curricular para LGAC de Instrumentación Electrónica



Mapa Curricular para LGAC de Mecatrónica y Control



Mapa Curricular para LGAC de Potencia

ASIGNATURAS POR LINEA DE INVESTIGACIÓN		
MECATRÓNICA Y CONTROL	INSTRUMENTACIÓN ELÉCTRICA	POTENCIA
ASIGNATURAS BÁSICAS	ASIGNATURAS BÁSICAS	ASIGNATURAS BÁSICAS
Sistemas Lineales Prerrequisito: Ninguno Control Avanzado Prerrequisito: Ninguno Control Digital Prerrequisito: Ninguno Robótica Prerrequisito: Ninguno	Sistemas Lineales Prerrequisito: Ninguno Instrumentación Electrónica Prerrequisito: Ninguno Microprocesadores, microcontroladores y procesadores digitales de señales Prerrequisito: Ninguno CTPS+1 Prerrequisito: Ninguno	Teoría Electromagnética Prerrequisito: Ninguno Maquinas Eléctricas Prerrequisito: Ninguno Modelado y Análisis de Sistemas Eléctricos de Potencia en Estado Estacionario Prerrequisito: Ninguno CTPS+1 Prerrequisito: Ninguno
ASIGNATURAS OPTATIVAS	ASIGNATURAS OPTATIVAS	ASIGNATURAS OPTATIVAS
Control No Lineal Prerrequisito: Control Avanzado Control Adaptable Prerrequisito: Control Digital Control de Robots Prerrequisito: Control Avanzado Control Inteligente Prerrequisito: Control Digital	Inteligencia Artificial Prerrequisito: Ninguno Sensores Químicos y Bioquímicos Prerrequisito: Ninguno Programación y Simulación Prerrequisito: Ninguno Procesamiento Digital de Imágenes Prerrequisito: Ninguno Optoelectrónica Prerrequisito: Ninguno	Transitorios Electromagnéticos Prerrequisito: Teoría Electromagnética Análisis de Calidad en Sistemas Eléctricos Prerrequisito: Modelado y Análisis de S.E.P. en Estado Estacionario Protecciones Eléctricas Prerrequisito: Modelado y Análisis de S.E.P. en Estado Estacionario Estabilidad de S.E.P. Prerrequisito: Modelado y Análisis de S.E.P. en Estado Estacionario, Máquinas Eléctricas Tecnología de Computación Aplicada Prerrequisito: Teoría Electromagnética, Máquinas Eléctricas Introducción a las Energías Renovables Prerrequisito: Modelado y Análisis de S.E.P. en Estado Estacionario