EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

MAPA CURRICULAR
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 9: DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
VIGENTE A PARTIR DE MAYO DE 2025

UTyP
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS y POLITÉCNICAS

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN		
Primer cuatrimestre	**Segundo cuatrimestre**	**Tercer cuatrimestre**	**Cuarto cuatrimestre**	**Quinto cuatrimestre**	**Sexto cuatrimestre**
ÉTICA PROFESIONAL 60 HRS	RESPONSABILIDAD SOCIAL 60 HRS	GESTIÓN DE PROYECTOS 60 HRS	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III 45 HRS	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV 45 HRS	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA
MÉTODOS MATEMÁTICOS 45 HRS	MODELADO Y SIMULACIÓN 60 HRS	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II 30 HRS	DESARROLLO DE PROYECTO I 105 HRS	DESARROLLO DE PROYECTO II 105 HRS	
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 45 HRS	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I 30 HRS	SISTEMAS DE CONTROL 60 HRS			
MÉTODOS NUMÉRICOS 60 HRS	OPTATIVA I 60 HRS	OPTATIVA II 60 HRS	OPTATIVA III 60 HRS	OPTATIVA IV 60 HRS	
210 HRS	**210 HRS**	**210 HRS**	**210 HRS**	**210 HRS**	**200 HRS**

630 HRS **39.37 CRÉDITOS**	**620 HRS** **38.75 CRÉDITOS**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS
DIRECCIÓN ACADÉMICA

SELLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

F-DA-02-MC-MAE-13-L9

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

MAPA CURRICULAR
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 9: DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
VIGENTE A PARTIR DE MAYO DE 2025

UTyP
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS y POLITÉCNICAS

MAESTRÍA EN INGENIERÍA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 9: DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS MECATRÓNICOS

Primer Ciclo de Formación

Competencia: Plantear proyectos de Investigación, Desarrollo, Innovación y Transferencia Tecnológica (I+D+i y TT) con equipos multidisciplinarios mediante técnicas avanzadas, para obtener soluciones innovadoras

Segundo Ciclo de Formación

Competencia: Implementar proyectos de I+D+i y TT de sistemas mecatrónicos mediante técnicas avanzadas de diseño mecánico y mecatrónico, sistemas de control, sistemas de visión y robótica, para resolver problemas del sector productivo y social.

BÁSICO

ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
ÉTICA PROFESIONAL	60	3.75
MÉTODOS MATEMÁTICOS	45	2.81
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	45	2.81
RESPONSABILIDAD SOCIAL	60	3.75
MODELADO Y SIMULACIÓN	60	3.75
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	30	1.87
GESTIÓN DE PROYECTOS	60	3.75
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	30	1.87

ESPECIALIDAD

ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
MÉTODOS NUMÉRICOS	60	3.75
SISTEMAS DE CONTROL	60	3.75
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	45	2.81
DESARROLLO DE PROYECTO I	105	6.56
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV	45	2.81
DESARROLLO DE PROYECTO II	105	6.56

OPTATIVA

ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
I. DISEÑO MECÁNICO	60	3.75
I. ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO DE SEÑALES	60	3.75
II. DISEÑO E INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA	60	3.75
II. TÓPICOS SELECTOS DE ROBÓTICA	60	3.75
III. CONTROL AVANZADO	60	3.75
III. DISEÑO MECÁNICO AVANZADO	60	3.75
IV. SISTEMAS MECATRÓNICOS	60	3.75
IV. VISIÓN POR COMPUTADORA	60	3.75

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS
DIRECCIÓN ACADÉMICA

SELLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

F-DA-02-MC-MAE-13-L9