

**MAPA CURRICULAR
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 8:
PROCESOS DE MANUFACTURA Y MATERIALES AVANZADOS
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
VIGENTE A PARTIR DE MAYO DE 2025**

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN		
Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre	Tercer cuatrimestre	Cuarto cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre
ÉTICA PROFESIONAL	RESPONSABILIDAD SOCIAL	GESTIÓN DE PROYECTOS	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA
60 HRS	60 HRS	60 HRS	45 HRS	45 HRS	
MÉTODOS MATEMÁTICOS	MODELADO Y SIMULACIÓN	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	DESARROLLO DE PROYECTO I	DESARROLLO DE PROYECTO II	
45 HRS	60 HRS	30 HRS	105 HRS	105 HRS	
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	TÓPICOS SELECTOS DE MANUFACTURA			
45 HRS	30 HRS	60 HRS			
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	OPTATIVA I	OPTATIVA II	OPTATIVA III	OPTATIVA IV	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA
60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	
210 HRS	210 HRS	210 HRS	210 HRS	210 HRS	200 HRS
630 HRS 39.3 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-L8

**MAPA CURRICULAR
MAESTRÍA EN INGENIERÍA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 8:
PROCESOS DE MANUFACTURA Y MATERIALES AVANZADOS
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
VIGENTE A PARTIR DE MAYO DE 2025**



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.

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 8:
PROCESOS DE MANUFACTURA Y MATERIALES AVANZADOS**

Segundo Ciclo de Formación

Competencia: Implementar proyectos de I+D+i y TT de procesos de manufactura y materiales avanzados desarrollando materiales o productos tecnológicos para solucionar las necesidades de las organizaciones en beneficio de la sociedad, con enfoque sustentable, principios éticos y responsabilidad social.

NÚCLEO 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
CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES	60	3.75
TÓPICOS SELECTOS DE MANUFACTURA	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. TECNOLOGÍA DE MATERIALES	60	3.75
I. VISIÓN POR COMPUTADORA	60	3.75
II. SIMULACIÓN DE ESFUERZOS Y APLICACIÓN DE	60	3.75
II. SISTEMAS AVANZADOS DE MANUFACTURA	60	3.75
III. TÓPICOS SELECTOS DE MECÁNICA	60	3.75
III. MECÁNICA DE MATERIALES	60	3.75
IV. TÉCNICAS DE DISEÑO APLICADO	60	3.75
IV. PROCESAMIENTO DE POLVOS	60	3.75



**SELLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS**

F-DA-02-MC-MAE-13-L8