

MAPA CURRICULAR
MAESTRÍA EN COMPUTACIÓN ÓPTICA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: FIBRAS ÓPTICAS Y METROLOGÍA ÓPTICA
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 60 HRS	RESPONSABILIDAD SOCIAL 60 HRS	LABORATORIO DE ÓPTICA Y VISIÓN 90 HRS	SEMINARIO DE TESIS I 315 HRS	SEMINARIO DE TESIS II 315 HRS	SEMINARIO DE TESIS III
MÉTODOS MATEMÁTICOS 90 HRS	RADIOMETRÍA Y FOTOMETRÍA 90 HRS	PROGRAMACIÓN PARA CIENCIAS APLICADAS 90 HRS	OPTATIVA II 90 HRS	OPTATIVA III 90 HRS	
TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA 90 HRS	ÓPTICA DE FOURIER I 90 HRS	VISIÓN POR COMPUTADORA 90 HRS			
ÓPTICA GEOMÉTRICA COMPUTACIONAL 90 HRS	ÓPTICA FÍSICA 90 HRS	OPTATIVA I 90 HRS			
330 HRS	330 HRS	360 HRS	405 HRS	405 HRS	315 HRS
1020 HRS 63.75 CRÉDITOS			1125 HRS 70.31 CRÉDITOS		

SELLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

F-DA-02-MC-MAE-30-L1

Primer Ciclo de Formación

Desarrollar e implementar soluciones tecnológicas avanzadas mediante la integración de inteligencia artificial, visión por computadora y computación óptica, para resolver problemas científicos, tecnológicos y sociales con alto impacto.

MAESTRÍA EN COMPUTACIÓN ÓPTICA

Segundo Ciclo de Formación

Resolver y atender problemas tecnológicos, científicos y de impacto social a través de la metrología óptica, trampas opto-térmicas y sensores de fibra óptica.

NÚCLEO BÁSICO		
ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
Ética profesional	60	3.75
Métodos Matemáticos	90	5.63
Teoría Electromagnética	90	5.63
Responsabilidad Social	90	3.75
Seminario de Tesis I	315	19.69
Seminario de Tesis II	315	19.69
Seminario de Tesis III	315	19.69

ESPECÍFICAS		
ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
Óptica Geométrica Computacional	90	5.63
Radiometría y Fotometría	90	5.63
Óptica de Fourier	90	5.63
Óptica Física	90	5.63
Laboratorio de Óptica y Visión	90	5.63
Programación para Ciencias Aplicadas	90	5.63
Visión por Computadora	90	5.63

OPTATIVAS		
ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
OPTATIVA I : Pruebas ópticas I	90	5.63
OPTATIVA I : Óptica de Fourier II	90	5.63
OPTATIVA II : Fotónica	90	5.63
OPTATIVA II : Fibras Ópticas	90	5.63
OPTATIVA II : Metrología Óptica I	90	5.63
OPTATIVA III : Metrología Óptica II	90	5.63
OPTATIVA III : Óptica no Lineal	90	5.63
OPTATIVA III : Óptica Estadística	90	5.63
OPTATIVA III : Láseres	90	5.63
OPTATIVA III : Pruebas Ópticas II	90	5.63

F-DA-02-MC-MAE-30-L1