

**MAPA CURRICULAR
MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
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	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA
60 HRS	60 HRS	90 HRS	90 HRS	90 HRS	
PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	OPTATIVA I	OPTATIVA II	OPTATIVA III	
60 HRS	75 HRS	90 HRS	90 HRS	90 HRS	
SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS	OPTATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS	ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	RECURSOS PARA LA REDACCIÓN CIENTÍFICA	
60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	
PLANEACIÓN DIDÁCTICA	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	MEDIOS TECNOLÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA ACCESIBILIDAD	SISTEMAS COMPLEJOS Y EDUCACIÓN	FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	
60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	
240 HRS	255 HRS	300 HRS	300 HRS	300 HRS	240 HRS
795 HRS 49.68 CRÉDITOS			840 HRS 52.5 CRÉDITOS		


 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES
 TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS
**SELLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS**

F-DA-02-MC-MAE-16

	MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
Primer Ciclo de Formación	Segundo Ciclo de Formación
Validar estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias científicas en estudiantes de diversos niveles educativos, por medio de metodologías activas e innovadoras, herramientas tecnológicas en su práctica docente en los diferentes sistemas educativos y en su interacción con los contextos sociales, políticos y económicos, identificando desigualdades y desafíos, para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en las áreas de Matemáticas, Biología, Física y Química.	Evaluar proyectos de investigación educativa aplicada, desarrollo tecnológico y/o innovación para mejorar prácticas didácticas pedagógicas, fomentando el pensamiento científico, la resolución de problemas escolares y el aprendizaje colaborativo.

NÚCLEO BÁSICO		
ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
ÉTICA PROFESIONAL	60 HRS	3.75
PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	60 HRS	3.75
SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN	60 HRS	3.75
PLANEACIÓN DIDÁCTICA	60 HRS	3.75
RESPONSABILIDAD SOCIAL	60 HRS	3.75
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	75 HRS	4.68
ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS	60 HRS	3.75
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	60 HRS	3.75
ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	60 HRS	3.75
RECURSOS PARA LA REDACCIÓN CIENTÍFICA	60 HRS	3.75
MEDIOS TECNOLÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA ACCESIBILIDAD	60 HRS	3.75
SISTEMAS COMPLEJOS Y EDUCACIÓN	60 HRS	3.75
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	60 HRS	3.75

ESPECIALIDAD		
ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	90 HRS	5.62
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	90 HRS	5.62
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III	90 HRS	5.62
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA	240 HRS	15

OPTATIVA		
ASIGNATURA	HORAS	CRÉDITOS
OPTATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS: TÓPICOS SELECTOS DE ESTADÍSTICA	60 HRS	3.75
OPTATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS: NEUROEDUCACIÓN EN APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS	60 HRS	3.75
OPTATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS: HISTORIA DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS	60 HRS	3.75
OPTATIVA I: TÓPICOS SELECTOS DE ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA I	90 HRS	5.62
OPTATIVA I: REPRESENTACIÓN DE FENÓMENOS FÍSICOS	90 HRS	5.62
OPTATIVA I: REPRESENTACIÓN DE FENÓMENOS BIOLÓGICOS	90 HRS	5.62
OPTATIVA I: REPRESENTACIÓN DE FENÓMENOS QUÍMICOS	90 HRS	5.62
OPTATIVA II: TÓPICOS SELECTOS DE ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA II	90 HRS	5.62
OPTATIVA II: SIMULACIÓN DE FENÓMENOS FÍSICOS	90 HRS	5.62
OPTATIVA II: SIMULACIÓN DE FENÓMENOS BIOLÓGICOS	90 HRS	5.62
OPTATIVA II: SIMULACIÓN DE FENÓMENOS QUÍMICOS	90 HRS	5.62
OPTATIVA III: TÓPICOS SELECTOS DE ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA III	90 HRS	5.62
OPTATIVA III: ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS FÍSICOS	90 HRS	5.62
OPTATIVA III: ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS BIOLÓGICOS	90 HRS	5.62
OPTATIVA III: ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS QUÍMICOS	90 HRS	5.62