



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

PLAN DE ESTUDIOS

MAESTRÍA

NIVEL

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE MATERIALES

NOMBRE DEL PLAN DE ESTUDIOS

OCTUBRE DE 2020

VIGENCIA

Licenciatura en Materiales, Nanotecnología, Física, Mecatrónica,
Industrial, Electrónica, Química, Mecánica y áreas afines a los
campos disciplinarios.

ANTECEDENTE ACADÉMICO DE INGRESO

MODALIDAD:	ESCOLAR
DURACIÓN DEL CICLO:	SEMESTRAL (DIECISIETE SEMANAS)
CLAVE DGP DEL PLAN DE ESTUDIOS:	557524
TIPO:	NUEVA CREACIÓN () ACTUALIZACIÓN (X)

OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS

Formar recursos humanos de alto nivel especializados en ciencias de materiales capaces de obtener materiales avanzados, generar nuevos conocimientos e integrarse al sector productivo para promover el desarrollo científico y tecnológico de la región y del país en el área de ciencia de materiales.

PERFIL DEL EGRESADO

El programa de posgrado está orientado a la investigación, los alumnos egresados tendrán conocimientos sólidos de diversas técnicas de síntesis y caracterización de materiales y sus posibles aplicaciones, con sentido innovador y dispuesto a colaborar en forma multidisciplinaria; una especialización obtenida durante su trabajo de tesis en alguna de las áreas de ciencia de materiales que corresponde a una de las LGAC, a) Estudio estructural y propiedades eléctricas de materiales avanzados, b) Estudio de propiedades ópticas de materiales y c) Síntesis de materiales; cualidades y aptitudes para reportar de manera eficiente sus resultados de trabajo a distintos sectores o grupos de la sociedad de manera individual o colectiva; los conocimientos y la iniciativa para abordar problemáticas tecnológicas y científicas, un sentido crítico, creativo, analítico, responsable y cooperativo que le permita incorporarse al sector productivo o educativo, así como la capacidad de la autocrítica y asumir un compromiso ético con el medio ambiente en el desarrollo de su ejercicio profesional.

SEMESTRAL	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
PRIMER SEMESTRE	Síntesis de Materiales	300101	-	85	54	8	A-L
	Tópicos Selectos de Matemáticas	300102	-	85	54	8	A
	Química de Materiales	300103	-	85	54	8	A-L
	Seminario de Tesis I	300104	-	64	120	10	A-L

Suma	319	282	34
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
SEGUNDO SEMESTRE	Física del Estado Sólido	300201		85	54	8	A
	Fisicoquímica de los Materiales	300202		85	54	8	A
	Seminario de Tesis II	300203	300104	64	120	10	A-L
	Optativa I	-	-	85	74	9	A-L

Suma	319	302	35
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
TERCER SEMESTRE	Técnicas de Caracterización de Materiales	300301		85	54	8	A-L
	Seminario de Tesis III	300302	300203	64	120	10	A-L
	Optativa II	-	-	85	74	9	A-L

Suma	234	248	27
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
CUARTO SEMESTRE	Seminario de Tesis IV	300401	300302	64	120	10	A-L

Suma	64	120	10
------	----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
OPTATIVAS	Cinética de Reacciones Químicas	300501	-	85	74	9	A-L
	Luminiscencia en Materiales Sólidos	300502	-	85	74	9	A-L
	Interacción de la Luz con la Materia	300503	-	85	74	9	A-L
	Introducción a la Superconductividad	300504	-	85	74	9	A-L
	Sistemas dispersos en Ciencia de Materiales	300505	-	85	74	9	A-L
	Polímeros	300506	-	85	74	9	A-L
	Caracterización Óptica de Películas Delgadas	300507	-	85	74	9	A-L
	Cerámica Electrónica	300508	-	85	74	9	A-L
	Semiconductores y Dielectricos	300509	-	85	74	9	A-L
	Espectroscopia Vibracional	300510		85	74	9	A-L
	Polímeros Supramoleculares en Solución	300511		85	74	9	A-L
	Propiedades Magnéticas de Materiales	300512		85	74	9	A-L

Número mínimo de horas que deberán acreditar en las asignaturas optativas, bajo la conducción del docente. 170

Número mínimo de horas que deberán acreditar en las asignaturas optativas, en forma independiente. 148

Número mínimo de créditos que deberán acreditar en las asignaturas optativas. 18

SUMAS TOTALES	936	952	106
---------------	-----	-----	-----


Vo.Bo.
DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO
RECTORIA ACADÉMICA


AUTORIZÓ
DR. MODESTO SEARA VÁZQUEZ
RECTOR
RECTORIA

FECHA DE APROBACIÓN DEL CONSEJO ACADÉMICO:

21 de julio de 2020

FECHA DE REGISTRO ANTE DGP:

11 de febrero de 2016