

00001

# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Organismo Público Descentralizado

## PLAN DE ESTUDIOS

### MAESTRÍA

NIVEL

### MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

NOMBRE DEL PLAN DE ESTUDIOS

OCTUBRE DE 2023

VIGENCIA

LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN  
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA  
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN MECATRÓNICA  
LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS Y ÁREAS AFINES  
ANTECEDENTE ACADÉMICO DE INGRESO

MODALIDAD: ESCOLAR  
DURACIÓN DEL CICLO: SEMESTRAL (DIECISEIS SEMANAS)  
CLAVE DGP DEL PLAN DE ESTUDIOS: 509510  
TIPO: NUEVA CREACIÓN ( ) ACTUALIZACIÓN ( X )

#### OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS

Proporcionar a profesionistas graduados en áreas de las Ciencias de la Computación, Electrónica, Mecatrónica, Matemáticas, o áreas afines, conocimientos actuales sobre la Ingeniería de Software de tal forma que puedan realizar investigaciones de calidad y desarrollar el ejercicio profesional con una alta capacidad.

#### PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la MIS poseerá conocimientos amplios, sólidos, y actualizados sobre la Ingeniería de Software, incluyendo bases teóricas y procedimientos experimentales de esta disciplina que buscan mejorar la efectividad de un proceso de software mediante la aplicación de técnicas y enfoques modernos. Por lo tanto, el maestro en Ingeniería de Software podrá:

- Dirigir o participar en proyectos de investigación y tecnológicos.
- Desempeñar funciones de aplicación, desarrollo e innovación relacionadas con la Ingeniería de Software.
- Participar como líderes de equipos de trabajo para solucionar problemas del sector público y privado.
- Así mismo, formar recursos humanos a nivel profesional y de posgrado.
- Cursar estudios de doctorado en el área.

SEMESTRAL	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
PRIMER SEMESTRE	INGENIERÍA DE REQUISITOS	132101	-	80	60	8	A, L
	GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE	132102	-	80	60	8	A, L
	SEMINARIO DE TESIS I	132103	-	80	60	8	A
	OPTATIVA I	-	-	-	-	-	-

Suma	240	180	24
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
SEGUNDO SEMESTRE	ESPECIFICACIÓN FORMAL	132201	-	80	60	8	A, L
	MINERÍA DE DATOS	132202	-	80	60	8	A, L
	SEMINARIO DE TESIS II	132203	132103	80	60	8	A
	OPTATIVA II	-	-	-	-	-	-

Suma	240	180	24
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
TERCER SEMESTRE	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE	132301	-	80	60	8	A, L
	MEDICIÓN DEL SOFTWARE	132302	-	80	60	8	A, L
	SEMINARIO DE TESIS III	132303	132203	80	60	8	A
	OPTATIVA III	-	-	-	-	-	-

Suma	240	180	24
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
CUARTO SEMESTRE	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	132401	-	80	60	9	A, L
	SEMINARIO DE TESIS IV	132402	132303	80	60	9	A

Suma	160	120	18
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
OPTATIVAS	ANÁLISIS DE TEXTOS PARA LA INGENIERÍA DE REQUISITOS	132501ATDS	-	80	60	8	A, L
	DISEÑO, MODELADO Y ARQUITECTURA DEL SOFTWARE	132502ATDS	-	80	60	8	A, L
	EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS PROCESOS DE SOFTWARE	132503ATDS	-	80	60	8	A, L
	VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE SOFTWARE	132504ATDS	-	80	60	8	A, L
	ANÁLISIS SEMÁNTICO SOBRE DOCUMENTOS DEL DESARROLLO DE SOFTWARE	132505IAIS	-	80	60	8	A, L
	CALIDAD DE SOFTWARE CON MODELOS PREDICTIVOS	132506IAIS	-	80	60	8	A, L
	INGENIERÍA DE SOFTWARE PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE APRENDIZAJE	132507IAIS	-	80	60	8	A, L



00003

PREDICCIÓN DE ERRORES EN LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	132508IAIS	-	80	60	8	A, L
--	------------	---	----	----	---	------

NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE DEBERÁ ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS, BAJO LA CONDUCCIÓN DE UN DOCENTE

240		
-----	--	--

NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE DEBERÁ ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS, EN FORMA INDEPENDIENTE

	180	
--	-----	--

NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS QUE DEBERÁN DE ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS


		24
--	--	----

SUMA TOTAL

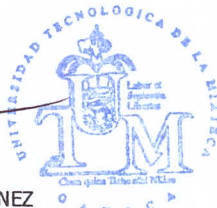
1120	840	112
------	-----	-----

PROPUESTA DE EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA DEL PLAN DE ESTUDIOS

**El plan de estudios deberá ser revisado, y en su caso, actualizado, cada 5 años. La revisión la realizarán los profesores del área.**

  
Vo.Bo.

DR. RAFAEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
VICE-RECTOR ACADÉMICO



VICE-RECTORIA  
ACADÉMICA

  
**AUTORIZÓ**  
MTRA. MARÍA DE LOS ANGELES PERALTA  
ARIAS  
RECTORA



RECTORIA

FECHA DE APROBACIÓN DEL CONSEJO ACADÉMICO: 23 DE MAYO DE 2023

FECHA DE REGISTRO ANTE DGP: 27 DE SEPTIEMBRE DE 2002