



# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Organismo Público Descentralizado

## PLAN DE ESTUDIOS

### LICENCIATURA

NIVEL

### LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PLAN DE ESTUDIOS

OCTUBRE DE 2020

VIGENCIA

BACHILLERATO GENERAL CON ESPECIALIDAD  
EN FÍSICO-MATEMÁTICO

ANTECEDENTE ACADÉMICO DE INGRESO

MODALIDAD:

ESCOLAR

DURACIÓN DEL CICLO:

SEMESTRAL (DIECISIETE SEMANAS)

CLAVE DGP DEL PLAN DE ESTUDIOS:

000000

TIPO:

NUEVA CREACIÓN ( X )

ACTUALIZACIÓN ( )

#### OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN DE ESTUDIOS

**Formar Ingenieros Civiles con las habilidades necesarias para desempeñarse con ética, profesionalismo y responsabilidad, con competencias de liderazgo y trabajo en equipo. Capaces de diseñar, planear, administrar, construir y conservar infraestructura con énfasis en el análisis sísmico, contribuyendo al desarrollo de la sociedad en que se encuentre inmerso.**

PERFIL DEL EGRESADO							
<p><b>El Ingeniero Civil será capaz de diseñar, planear, administrar, construir y conservar infraestructura con énfasis en el análisis sísmico, contribuyendo al desarrollo de la sociedad en que se encuentre inmerso.</b></p>							
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Aplicar los conocimientos de las ciencias básicas para identificar, formular y solucionar problemas de ingeniería civil que respondan a necesidades específicas de proyectos de infraestructura.</b></li> <li><b>2. Habilidades para diseñar, planear, administrar, construir y conservar infraestructura con énfasis en el análisis sísmico.</b></li> <li><b>3. Dominio en el análisis de datos experimentales derivados de pruebas de laboratorio para la evaluación de las propiedades mecánicas de los materiales de construcción.</b></li> <li><b>4. Capacidad para formular e interpretar reportes técnicos mediante la aplicación de criterios estandarizados de la ingeniería civil para formular conclusiones que sustenten la toma de decisiones.</b></li> <li><b>5. Capacidad y compromiso para integrar y organizar grupos de trabajo multidisciplinarios.</b></li> <li><b>6. Habilidad para el uso de tecnologías de información a través de herramientas, equipos y software especializados para facilitar su desempeño profesional.</b></li> <li><b>7. Actuar con profesionalismo, ética, compromiso y cuidado del entorno para contribuir al desarrollo de una mejor sociedad.</b></li> </ol>							

SEMESTRAL	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
PRIMER SEMESTRE	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	321011	-	85	43	8	A
	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	321012	-	85	43	8	A y L
	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA	321013	-	85	43	8	A
	ESTÁTICA	321014	-	85	43	8	A y L
	HISTORIA DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO	321015	-	85	43	8	A

Suma	425	215	40
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
SEGUNDO SEMESTRE	ALGEBRA LINEAL	321021	-	85	43	8	A
	CÁLCULO VECTORIAL	321022	321011	85	43	8	A
	DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA	321023	-	85	43	8	A y L
	DINÁMICA	321024	-	85	43	8	A
	TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS	321025	-	85	43	8	A

Suma	425	215	40
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
TERCER SEMESTRE	ECUACIONES DIFERENCIALES	321031	-	85	43	8	A
	QUÍMICA	321032	-	85	43	8	A
	TOPOGRAFÍA	321033	-	119	57	11	A y L
	ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS	321034	321014	68	28	6	A
	RESISTENCIA DE MATERIALES I	321035	-	85	43	8	A y L

Suma	442	214	41
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
CUARTO SEMESTRE	MÉTODOS NUMÉRICOS	321041	-	85	43	8	A
	GEOLOGÍA	321042	-	119	41	10	A y L
	GEOMÁTICA	321043	321033	119	41	10	A y L
	ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS	321044	321034	85	43	8	A
	RESISTENCIA DE MATERIALES II	321045	321035	85	43	8	A y L

Suma	493	211	44
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
QUINTO SEMESTRE	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	321051	-	85	43	8	A
	MECÁNICA DE SUELOS I	321052	-	119	41	10	A y L
	VÍAS TERRESTRES DE COMUNICACIÓN	321053	-	85	43	8	A
	ESTRUCTURAS DE CONCRETO	321054	321044	85	43	8	A
	HIDRÁULICA	321055	-	119	41	10	A y L

Suma	493	211	44
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
SEXTO SEMESTRE	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	321061	-	68	28	6	A
	MECÁNICA DE SUELOS II	321062	321052	119	41	10	A y L
	TERRACERÍAS Y PAVIMENTOS	321063	-	85	43	8	A
	ESTRUCTURAS DE ACERO	321064	-	85	43	8	A
	HIDRÁULICA DE CANALES	321065	321055	119	41	10	A y L

Suma	476	196	42
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
SÉPTIMO SEMESTRE	PROCESOS CONSTRUCTIVOS	321071	-	85	43	8	A
	MECÁNICA DE ROCAS	321072	-	119	41	10	A y L
	TECNOLOGÍA DEL CONCRETO Y DETERIORO DE ESTRUCTURAS	321073	-	119	41	10	A y L
	INGENIERÍA DE SISMOS	321074	321064	85	43	8	A
	HIDROLOGÍA	321075	-	119	41	10	A y L

Suma	527	209	46
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
OCTAVO SEMESTRE	MOVIMIENTOS DE SUELOS Y MAQUINARIA	321081	-	68	28	6	A
	CIMENTACIONES	321082	321072	85	43	8	A
	ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA	321083	-	85	43	8	A
	OBRA HIDRÁULICAS	321084	-	119	41	10	A y L
	REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	321085	-	85	43	8	A

Suma	442	198	40
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
NOVENO SEMESTRE	DISEÑO DE PUENTES	321091	-	85	43	8	A
	COSTOS Y PRESUPUESTOS	321092	-	85	43	8	A
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	321093	-	85	43	8	A
	OPTATIVA 1	-	-	-	-	-	-
	OPTATIVA 2	-	-	-	-	-	-

Suma	255	129	24
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
DÉCIMO SEMESTRE	ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	321101	-	85	43	8	A
	DESARROLLO URBANO	321102	-	85	43	8	A
	INGENIERÍA AMBIENTAL	321103	-	85	43	8	A
	OPTATIVA 3	-	-	-	-	-	-
	OPTATIVA 4	-	-	-	-	-	-

Suma	255	129	24
------	-----	-----	----

	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
ESPECIALIDAD ESTRUCTURAS Y SISMICIDAD	DISEÑO AVANZADO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO	321094ES	-	85	43	8	A
	SISMOLOGÍA	321095ES	-	85	43	8	A
	DISEÑO AVANZADO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	321104ES	-	85	43	8	A
	MODELACIÓN Y SISMICIDAD INDUCIDA	321105ES	-	85	43	8	A

	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
ESPECIALIDAD ÁREA ADMINISTRATIVA	CONTABILIDAD Y COSTOS	321094AD	-	85	43	8	A
	LICITACIONES	321095AD	-	85	43	8	A
	DIRECCIÓN DE OBRA	321104AD	-	85	43	8	A
	EVALUACIÓN DE PROYECTOS	321105AD	-	85	43	8	A

	ASIGNATURAS OPTATIVAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS	INSTALACIONES
				CON DOCENTE	INDEPENDIENTES		
ESPECIALIDAD VÍAS TERRESTRES	DISEÑO GEOMÉTRICO DE VIALIDADES I	321094VT	-	85	43	8	A
	TRANSPORTE E INGENIERÍA EN TRÁNSITO	321095VT	-	85	43	8	A
	DISEÑO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS	321104VT	-	85	43	8	A
	DISEÑO GEOMÉTRICO DE VIALIDADES II	321105VT	-	85	43	8	A

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

340

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

172

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

32

NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS DE SEGUNDA LENGUA (INGLÉS) BAJO LA CONDUCCIÓN DE UN DOCENTE

595

NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS DE SEGUNDA LENGUA (INGLÉS) EN FORMA INDEPENDIENTE

119

NÚMERO MÍNIMO DE CREDITOS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS DE SEGUNDA LENGUA (INGLÉS)

43

NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN TRABAJO DE CAMPO SUPERVISADO (ESTANCIAS PROFESIONALES)

560

NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN TRABAJO DE CAMPO SUPERVISADO (ESTANCIAS PROFESIONALES)

11

NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE SE DEBERÁ ACREDITAR EN OTRAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDIVIDUAL (LECTURAS, ASESORÍAS, CONGRESOS, VISITAS, CONFERENCIAS, SEMINARIOS, TALLERES)

360

NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS QUE SE DEBERÁ ACREDITAR EN OTRAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDIVIDUAL (LECTURAS, ASESORÍAS, CONGRESOS, VISITAS, CONFERENCIAS, SEMINARIOS, TALLERES)

18

TOTAL DE HORAS		TOTAL DE CRÉDITOS
CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
6,088	2,218	513

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. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO  
VICE-RECTOR ACADÉMICO

**AUTORIZÓ**

DR. MODESTO SEARA VÁZQUEZ  
RECTOR

FECHA DE APROBACIÓN DEL CONSEJO ACADÉMICO: POR DEFINIR DE 2020

FECHA DE REGISTRO ANTE DGP: POR DEFINIR DE 2020