

La presente Licenciatura cuenta con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios:

- *Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla: SEP-SES/21/119/04/512/06, expediente 195/06.*

La Licenciatura en Ingeniería Mecánica, perteneciente a la Escuela de Ingeniería, es una carrera que se cursa en 9 semestres, en modalidad escolarizada y cada semestre, tiene una duración de 16 semanas. Para poder ingresar, se necesita tener el acreditado el bachillerato o su equivalente.

Su objetivo consiste en la formación de un ingeniero mecánico bilingüe con conocimientos teóricos sólidos y habilidades prácticas en las áreas de diseño, manufactura y energía con enfoque automotriz, y automatización de sistemas relacionados. Capaz de proyectar, administrar, instalar, operar, mantener e innovar equipos y sistemas mecánico-automotrices de forma segura, eficiente y rentable, coadyuvando con la preservación del medio ambiente.

Una vez que concluyas tu plan de estudios, contarás con las competencias profesionales suficientes para tu integración exitosa al mercado laboral tanto nacional como internacional.

Al egresar de la Licenciatura en Ingeniería Mecánica de la Universidad de las Américas Puebla, cuentas con el siguiente perfil:

- ✓ Identificar, definir, analizar, calcular, seleccionar, diseñar, construir, producir y mantener soluciones basadas en sistemas mecánicos, automáticos y automotrices de manera razonada, crítica, creativa, ética e interdisciplinaria,
- ✓ Ejecutar trabajo práctico utilizando conocimientos de vanguardia de la disciplina.
- ✓ Ser capaces de participar en programas de investigación como base de un desarrollo competitivo incluyendo la realización de proyectos propios.
- ✓ Emplear con destreza los programas computacionales más afines a la carrera.
- ✓ Conocer y emplear técnicas y normas para preservar y mejorar la calidad, la seguridad, la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos energéticos de su entorno.
- ✓ Ser líderes en el trabajo en equipo en grupos multidisciplinarios e interculturales y son competentes internacionalmente. Tienen formación multidisciplinaria con conocimientos básicos en las áreas de ciencias sociales, humanidades y administrativas.

- ✓ Integrar fácilmente en las organizaciones (empresas, universidades, institutos, asociaciones profesionales) con habilidades para planear, organizar, dirigir, controlar y evaluar el trabajo del personal a su cargo y también poseen las cualidades para crear y desarrollar su propia empresa.
- ✓ Realizar profesionalmente su trabajo acatándose a las normativas nacionales e internacionales correspondientes.
- ✓ Comunicar eficazmente en forma oral, escrita y gráfica. Utilizan correctamente su primer idioma (Español), segundo idioma (Inglés), e incluso un tercer idioma.
- ✓ Ser proactivos, participativos, respetuosos, motivados y en búsqueda permanente de la mejora continua personal y de nuevos retos.
- ✓ Conducir con responsabilidad, ética profesional y asumiendo una actitud de respeto y compromiso con la sociedad.

Asignaturas a cursar:

PRIMER SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Matemáticas Básicas	MA 111		64	64	8
Introducción a la Ingeniería Mecánica	IM 101		32	32	4
Estudio General I	EG		48	48	6
Laboratorio de Estudio General I			32	0	2
Pensamiento y Lenguaje	PC 114		48	48	6
Segundo Idioma I	ID		64	48	7
Estudio General II	EG		48	48	6

336	288	39
-----	-----	----

SEGUNDO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Cálculo I	MA 130	MA 111	64	64	8
Álgebra Lineal	MA 127	MA 111	64	64	8
Laboratorio de Dibujo Computarizado	IM 153	IM 101	128	0	8
Escritura en las Profesiones	PC 214	PC 114	48	48	6
Segundo Idioma II	ID	Segundo Idioma I	64	48	7

368	224	37
-----	-----	----

TERCER SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Cálculo II	MA 132	MA 130	64	64	8
Mecánica I	IM 216	MA 127	48	48	6
Ciencia de Materiales I	IM 230	Estudio General I	48	48	6
Laboratorio de Ciencia de Materiales I	IM 231	Laboratorio de Estudio General I	16	0	1
Soluciones Algorítmicas	IS 112	MA 127	32	32	4
Laboratorio de Soluciones Algorítmicas	IS 116	MA 127	64	0	4
Segundo Idioma III	ID	Segundo Idioma II	64	48	7

336	240	36
-----	-----	----

CUARTO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Cálculo Vectorial	MA 230	MA 132	48	48	6
Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	MA 227	MA 132	48	48	6
Mecánica II	IM 316	IM 216	48	48	6
Mecánica de Sólidos I	IM 254	IM 216	48	48	6
Laboratorio de Mecánica de Sólidos I	IM 256	IM 216	16	0	1
Ciencia de Materiales II	IM 265	IM 230 IM 231	48	48	6
Laboratorio de Ciencia de Materiales II	IM 266	IM 230 IM 231	16	0	1

272	240	32
-----	-----	----

QUINTO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Termodinámica Básica	IM 306	MA 132	48	48	6
Mecánica de Fluidos	IM 366	MA 230 MA 227	48	48	6
Laboratorio de Mecánica de Fluidos	IM 367	MA 230 MA 227	16	0	1
Mecánica III	IM 319	IM 316	48	48	6
Mecánica de Sólidos II	IM 335	IM 254 IM 256	48	48	6
Laboratorio de Mecánica de Sólidos II	IM 336	IM 254 IM 256	16	0	1
Manufactura I	IM 302	IM 265 IM 266	48	48	6
Laboratorio de Manufactura I	IM 303	IM 265 IM 266	32	0	2
Laboratorio de Medición e Instrumentación	IM 322	IM 153	32	32	4

336	272	38
-----	-----	----

SEXTO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Termodinámica de Ingeniería	IM 307	IM 306	48	48	6
Vibraciones	IM 308	IM 319	48	48	6
Laboratorio de Vibraciones	IM 309	IM 319	16	0	1
Mecanismos	IM 377	IM 319	48	48	6
Laboratorio de Mecanismos	IM 378	IM 319	16	0	1
Elementos de Máquinas	IM 389	IM 335 IM 336	48	48	6
Manufactura II	IM 395	IM 302 IM 303 IM 322	48	48	6
Laboratorio de Manufactura II	IM 396	IM 302 IM 303 IM 322	32	0	2
Elementos Finitos	IM 373	IM 335 IM 336	48	48	6

352	288	40
-----	-----	----

SÉPTIMO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS EN AUTOMOTRIZ	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Fundamentos de Transferencia de Calor	IM 402	IM 306 IM 366 IM 367	48	48	6
Laboratorio de Fundamentos de Transferencia de Calor	IM 403	IM 306 IM 366 IM 367	32	0	2
Probabilidad y Estadística	AE 255	MA 132	64	64	8
Diseño de Sistemas Mecánicos	IM 428	IM 377 IM 389 IM 373	48	48	6
Manufactura Integrada por Computadora	IM 438	IM 395 IM 396	48	48	6
Laboratorio de Manufactura Integrada por Computadora	IM 439	IM 395 IM 396	32	0	2
Introducción a la Ingeniería Automotriz	IM 409		48	48	6
Estudio General III (Co-Curricular)	EG		48	48	6
Responsabilidad Social	RS 498		16	16	2

384	320	44
-----	-----	----

SÉPTIMO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE AUTOMATIZACIÓN	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Fundamentos de Transferencia de Calor	IM 402	IM 306 IM 366 IM 367	48	48	6
Laboratorio de Fundamentos de Transferencia de Calor	IM 403	IM 306 IM 366 IM 367	32	0	2
Probabilidad y Estadística	AE 255	MA 132	64	64	8
Diseño de Sistemas Mecánicos	IM 428	IM 377 IM 389 IM 373	48	48	6
Manufactura Integrada por Computadora	IM 438	IM 395 IM 396	48	48	6
Laboratorio de Manufactura Integrada por Computadora	IM 439	IM 395 IM 396	32	0	2
Sistemas Electro Oleoneumohidráulicos	IM 455		48	48	6
Laboratorio de Sistemas Electro Oleoneumohidráulicos	IM 456		32	0	2
Estudio General III (Co-Curricular)	EG		48	48	6
Responsabilidad Social	RS 498		16	16	2

416	320	46
-----	-----	----

OCTAVO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS EN AUTOMOTRIZ	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Optativa Técnica					
Optativa de Ingeniería Industrial					
Proyecto de Titulación I	IM 498		32	32	4
Seminario Profesional	IM 441		48	48	6
Estudio General IV	EG		48	48	6
Motores Automotrices	IM 419	IM 409	48	48	6
Laboratorio de Motores Automotrices	IM 433		32	0	2

208	176	24
-----	-----	----

OCTAVO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS EN AUTOMATIZACIÓN	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Optativa Técnica					
Optativa de Ingeniería Industrial					
Proyecto de Titulación I	IM 498		32	32	4
Seminario Profesional	IM 441		48	48	6
Estudio General IV	EG		48	48	6
Control de Sistemas Mecánicos	IM 457	IM 455 IM 456	48	48	6

176	176	22
-----	-----	----

NOVENO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS EN AUTOMOTRIZ	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Optativa Empresarial					
Proyecto de Titulación II	IM 499	IM 498	32	32	4
Talleres de Ingeniería	IM 492		48	48	6
Estudio General V	EG		48	48	6
Ingeniería de Carrocerías e Interiores	IM 429	IM 419	48	48	6

176	176	22
-----	-----	----

NOVENO SEMESTRE

LISTA DE ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS EN AUTOMATIZACIÓN	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Optativa Empresarial					
Proyecto de Titulación II	IM 499	IM 498	48	48	6
Talleres de Ingeniería	IM 492		48	48	6
Estudio General V	EG		48	48	6
Introducción a la Robótica	IM 475	IM 457	48	48	6

176	176	22
-----	-----	----

TOTAL AUTOMOTRIZ	2784	2240	314
------------------	------	------	-----

TOTAL AUTOMATIZACIÓN	2784	2240	314
----------------------	------	------	-----

ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE DE OPTATIVAS TÉCNICAS	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Higiene y Seguridad	II 408		48	48	6
Selección de Materiales	IM 488		48	48	6
Diseño y Fabricación	IM 486	IM 438	48	48	6
Herramental		IM 439			
Impacto Ambiental	IM 479	IM 402	48	48	6
Ingeniería Global	IM 478		48	48	6
Innovación Sistemática	IM 442		48	48	6
Ética en Ingeniería	IM 471		48	48	6
Refrigeración y Aire Acondicionado	IM 466	IM 307	48	48	6
Máquinas energéticas	IM 477	IM 402	48	48	6
Elementos Mecánicos Eléctricos	IM 440		48	48	6

ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE DE OPTATIVAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Control Estadístico de Procesos	II 420		48	48	6
Higiene y Seguridad	II 408		48	48	6
Sistemas de Gestión	II 417		48	48	6

ASIGNATURAS O UNIDADES DE APRENDIZAJE DE OPTATIVAS EMPRESARIALES	CLAVE	SERIACIÓN	HORAS		CRÉDITOS
			CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	
Ingeniería Económica	II 390		48	48	6
Consultoría Industrial	II 484		48	48	6
Desarrollo Empresarial	II 475		48	48	6

NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS TÉCNICAS, BAJO LA CONDUCCIÓN DE UN DOCENTE	48
NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS TÉCNICAS	6
NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, BAJO LA CONDUCCIÓN DE UN DOCENTE	48
NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL	6
NÚMERO MÍNIMO DE HORAS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS EMPRESARIALES, BAJO LA CONDUCCIÓN DE UN DOCENTE	48
NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS QUE SE DEBERÁN ACREDITAR EN LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS EMPRESARIALES	6

Periódicamente se aplicarán cuestionarios a los egresados a fin de determinar las fortalezas y debilidades en su formación profesional.

Se les estimulará a presentar el examen general de egreso de la Licenciatura del CENEVAL y de esta manera contar con un mecanismo práctico para comparar el desempeño de nuestros egresados contra el desempeño de egresados de otras Instituciones. Con esta información los miembros de la facultad una vez al año tendrán una reunión para acordar las acciones necesarias para mejorar el nivel competitivo de los egresados.