



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS CINCO ASIGNATURAS TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS CINCO EN IDIOMA INGLÉS.**  
TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE BLOQUE ANÁHUAC EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.  
**PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS**

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA MECATRÓNICA, PLAN 2025												
ÁREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos		
BLOQUE PROFESIONAL	Clave: SIS1401 <b>Algoritmos y programación</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 2	Clave: MAT1404 <b>Álgebra lineal</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1, 2, 3	Clave: MAT1403 <b>Cálculo integral</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1402 (Cálculo diferencial) Competencia: 1, 2, 3	Clave: MAT2401 <b>Cálculo multivariado</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1403 (Cálculo integral) Competencia: 3	Clave: IELC3402 <b>Circuitos digitales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC2401 (Dispositivos semiconductores) Competencia: 3, 4	Clave: IMEC3406 <b>Dinámica de sistemas mecatrónicos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2402 (Ecuaciones diferenciales) Competencia: 3, 4	Clave: IELC3404 <b>Diseño de interfaces analógicas y digitales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3402 / IELC3403 Competencia: 4	Clave: IELC4401 <b>Automatización</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3402 / IMEC3406 Competencia: 1, 3, 4, 5	Clave: IELC4404 <b>Electrónica de potencia</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3404 (Diseño de interfaces analógicas y digitales) Competencia: 1, 3, 4			
	Clave: IMEC1401 <b>Diseño por computadora</b> Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 4	Clave: MAT1402 <b>Cálculo diferencial</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: FIS2401 <b>Dinámica</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: FIS1402 (Estática) Competencia: 3	Clave: IMEC2401 <b>Diseño de mecanismos</b> Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: FIS2401 (Dinámica) Competencia: 2, 4	Clave: IMEC3401 <b>Diseño de componentes mecánicos</b> Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: IMEC2402 (Mecánica de materiales) Competencia: 1, 4	Clave: IELC3403 <b>Electrónica analógica</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: IMEC4401 <b>Gestión de proyectos de investigación y patentamiento</b> <i>En línea</i> <i>En inglés</i> Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1, 2, 3, 4, 5	Clave: INT4466 <b>Practicum I: Metodología de diseño y gestión de proyectos</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC4401 (Gestión de proyectos de investigación y patentamiento) Competencia: 1, 2, 3, 4, 5	Clave: INT4467 <b>Practicum II: Proyecto de diseño</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: INT4466 (Practicum I: Metodología de diseño y gestión de proyectos) Competencia: 1, 2, 3, 4, 5			
	Clave: MAT2403 <b>Probabilidad y estadística</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: IELC1401 <b>Circuitos eléctricos</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 4	Clave: IELC2401 <b>Dispositivos semiconductores</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC1401 (Circuitos eléctricos) Competencia: 5	Clave: IMEC2402 <b>Mecánica de materiales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: FIS1402 (Estática) Competencia: 1, 3, 4	Clave: MAT2402 <b>Ecuaciones diferenciales</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: IMEC3407 <b>Manufactura asistida por computadora</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC2403 (Proceso de manufactura) Competencia: 4, 5	Clave: IELC3401 <b>Máquinas eléctricas</b> <i>En línea</i> <i>En inglés</i> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC1401/FIS2403 Competencia: 1, 2, 3, 4, 5	Clave: IMEC4404 <b>Control aplicado</b> <i>En línea</i> <i>En inglés</i> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC3406 (Dinámica de sistemas mecatrónicos) Competencia: 2, 3, 4, 5	Clave: ING4401 <b>Innovación tecnológica</b> <i>En línea</i> <i>En inglés</i> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1, 2, 3, 4, 5			
	Clave: QM1401 <b>Química</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: FIS1402 <b>Estática</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: IMEC1402 <b>Ingeniería de materiales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QM1401 (Química) Competencia: 3, 4	Clave: IMEC2404 <b>Medición e instrumentación</b> <i>En línea</i> <i>En inglés</i> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC1401 (Circuitos eléctricos) Competencia: 4	Clave: FIS2403 <b>Electricidad y magnetismo</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2401 (Cálculo multivariado) Competencia: 3	Clave: IMEC3408 <b>Sistemas electromecánicos</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: IELC4402 <b>Procesamiento digital de señales</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT3403 (Transformadas integrales) Competencia: 2, 4	Clave: IELC4403 <b>Sistemas embebidos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: IMEC4410 <b>Robótica industrial y de servicio</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC4404/IELC4401 Competencia: 3, 4, 5			
			Clave: SIS2402 <b>Programación estructurada con microcontroladores</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1401 / IELC1401 Competencia: 2, 3, 4	Clave: IMEC2403 <b>Procesos de manufactura</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC1402 (Ingeniería de materiales) Competencia: 1, 3	Clave: MAT3402 <b>Métodos numéricos</b> Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: MAT1403 / SIS1401 Competencia: 4	Clave: MAT3403 <b>Transformadas integrales</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2402 (Ecuaciones diferenciales) Competencia: 3	Clave: SIS4405 <b>Sistemas de visión industrial</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2402 (Programación estructurada con microcontroladores) Competencia: 2, 3, 4	Clave: IMEC4406 <b>Nuevas tecnologías en ingeniería mecatrónica</b> <i>Regional</i> <i>En línea</i> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 5	Clave: IMEC4407 <b>Tópicos de vanguardia en ingeniería mecánica</b> <i>Regional</i> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3			
							Diploma profesional universitario (MINOR) <b>Electiva Profesional</b> Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) <b>Electiva Profesional</b> Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) <b>Electiva Profesional</b> Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) <b>Electiva Profesional</b> Créditos: 6 Horas: 3		
							Clave: CUL1411 <b>Formación universitaria A</b> <i>En línea</i> Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1	Clave: QUI2401 <b>Termodinámica</b> Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: CUL1412 <b>Formación universitaria B</b> <i>En línea</i> Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1			
	BLOQUE ANÁHUAC	Clave: HUM1401 <b>Ser universitario</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 3	Clave: HUM1302 <b>Antropología fundamental</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1401 (Ser universitario) Competencia: 1	Clave: LDR1401 <b>Liderazgo y desarrollo personal</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 1	Clave: HUM1405 <b>Humanismo clásico y contemporáneo</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1404 (Ética) Competencia: 3	Clave: HUM1403 <b>Persona y trascendencia</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1402 (Antropología fundamental) Competencia: 2	Clave: LDR2401 <b>Liderazgo y equipos de alto desempeño</b> Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 5		Clave: ASIGNA Electiva Anáhuac Créditos: 6 Horas: 3			
		Clave: ASIGNA Electiva Anáhuac Créditos: 6 Horas: 3		Clave: HUM1404 <b>Ética</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: HUM1402 (Antropología fundamental) Competencia: 4								
	BLOQUE INTERDISCIPLINARIO	Clave: EMP1401 <b>Habilidades para el emprendimiento</b> Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 2	Clave: EMP1402 <b>Emprendimiento e innovación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: EMP1401 (Habilidades para el emprendimiento) Competencia: 5		Clave: ASIGNA Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3	Clave: ASIGNA Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3						
Clave: ASIGNA Electiva Interdisciplinaria Créditos: 3 Horas: 1.5		Clave: ASIGNA Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3							Clave: SOC3401 <b>Responsabilidad social y sustentabilidad</b> <i>En línea</i> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1404 (Ética) Competencia: 3			
Créditos	39	45	50	45	46	43	44	48	43	403		
Materias	8	7	7	8	8	8	7	8	7	68		
Créditos totales Bloque Profesional, Bloque Anáhuac, Bloque Interdisciplinario.										403		

Consulta la oferta de materias en inglés con tu Coordinador Académico.

#### Competencias profesionales

- Reflexiona críticamente sobre el sentido trascendente de la existencia a partir de los alcances, limitaciones e impacto de la Ingeniería Mecatrónica para identificar y resolver problemas industriales y sociales, ponderando las implicaciones éticas que puede conllevar esta profesión, a fin de asegurar la toma de decisiones con apego a la verdad.
- Se comunica asertivamente en lengua materna y extranjera con equipos interdisciplinarios empleando correctamente el lenguaje propio de la Ingeniería Mecatrónica y los medios de comunicación digital.
- Analiza y evalúa, desde una perspectiva multidisciplinaria, crítica, objetiva y ética, las teorías, métodos, tecnologías y tendencias propias de la Ingeniería Mecatrónica para aplicarlas en el desarrollo de proyectos tecnológicos que respondan a necesidades y problemáticas de la realidad.
- Previene y/o resuelve problemas de impacto en la persona, la industria y el medio que lo rodea, mediante sistemas mecatrónicos que integran conocimientos de áreas como mecánica, eléctrica, electrónica y computación, para contribuir éticamente a la transformación de la realidad.
- Propone, gestiona y/o emprende proyectos tecnológicos en los ámbitos de la Ingeniería Mecatrónica, con dinamismo, resiliencia, flexibilidad y responsabilidad social, para favorecer el desarrollo de la persona, de las organizaciones y el bien común.

#### Áreas de conocimiento

- Área A: Ciencias básicas
- Área B: Computación
- Área C: Electricidad
- Área D: Mecánica
- Área E: Electrónica
- Área F: Control
- Área G: Multidisciplinaria
- Área H: Automatización

#### Atributos

- Regional
- En línea
- En inglés