



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 Algoritmos y programación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 2	Clave: MAT1404 Álgebra lineal Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1, 2, 3	Clave: MAT1403 Cálculo integral Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1402 (Cálculo diferencial) Competencia: 1, 2, 3	Clave: MAT2401 Cálculo multivariado Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1403 (Cálculo integral) Competencia: 3	Clave: IELC3402 Circuitos digitales Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC2401 (Dispositivos semiconductores) Competencia: 3, 4	Clave: IMEC3406 Dinámica de sistemas mecatrónicos Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2402 (Ecuaciones diferenciales) Competencia: 3, 4	Clave: IELC3404 Diseño de interfaces analógicas y digitales Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3402 / IELC3403 Competencia: 4	Clave: IELC4401 Automatización Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3402 / IMEC3408 Competencia: 1, 3, 4, 5	Clave: IELC4404 Electrónica de potencia Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC3404 (Diseño de interfaces analógicas y digitales) Competencia: 1, 3, 4			
	Clave: IMEC1401 Diseño por computadora Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 4	Clave: MAT1402 Cálculo diferencial Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: FIS2401 Dinámica Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: FIS1402 (Estática) Competencia: 3	Clave: IMEC2401 Diseño de mecanismos Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: FIS2401 (Dinámica) Competencia: 2, 4	Clave: IMEC3401 Diseño de componentes mecánicos Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: IMEC2402 (Mecánica de materiales) Competencia: 1, 4	Clave: IELC3403 Electrónica analógica Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: IMEC4401 Gestión de proyectos de investigación y patentamiento En línea Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1, 2, 3, 4, 5	Clave: INT4466 Practicum I: Metodología de diseño y gestión de proyectos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC4401 (Gestión de proyectos de investigación y patentamiento) Competencia: 1, 2, 3, 4, 5	Clave: INT4467 Practicum II: Proyecto de diseño 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 Probabilidad y estadística Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: IELC1401 Circuitos eléctricos Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 4	Clave: IELC2401 Dispositivos semiconductores Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC1401 (Circuitos eléctricos) Competencia: 5	Clave: IMEC2402 Mecánica de materiales Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: FIS1402 (Estática) Competencia: 1, 3, 4	Clave: MAT2402 Ecuaciones diferenciales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: IMEC3407 Manufactura asistida por computadora Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC2403 (Procesos de manufactura) Competencia: 4, 5	Clave: IELC3401 Máquinas eléctricas En inglés Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC1401/FIS2403 Competencia: 1, 2, 3, 4, 5	Clave: IMEC4404 Control aplicado En inglés Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC3406 (Dinámica de sistemas mecatrónicos) Competencia: 2, 3, 4, 5	Clave: ING4401 Innovación tecnológica En línea Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1, 2, 3, 4, 5			
	Clave: QM1401 Química Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: FIS1402 Estática Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: IMEC1402 Ingeniería de materiales Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QM1401 (Química) Competencia: 3, 4	Clave: IMEC2404 Medición e instrumentación En inglés Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IELC1401 (Circuitos eléctricos) Competencia: 4	Clave: FIS2403 Electricidad y magnetismo Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2401 (Cálculo multivariado) Competencia: 3	Clave: IMEC3408 Sistemas electroneumáticos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: IELC4402 Procesamiento digital de señales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT3403 (Transformadas integrales) Competencia: 2, 4	Clave: IELC4403 Sistemas embebidos Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: IMEC4410 Robótica industrial y de servicio Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC4404/IELC4401 Competencia: 3, 4, 5			
			Clave: SIS2402 Programación estructurada con microcontroladores Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1401 / IELC1401 Competencia: 2, 3, 4	Clave: IMEC2403 Procesos de manufactura Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC1402 (Ingeniería de materiales) Competencia: 1, 3	Clave: MAT3402 Métodos numéricos Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: MAT1403 / FIS1401 Competencia: 4	Clave: MAT3403 Transformadas integrales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2402 (Ecuaciones diferenciales) Competencia: 3	Clave: SIS4405 Sistemas de visión industrial Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2402 (Programación estructurada con microcontroladores) Competencia: 2, 3, 4	Clave: IMEC4402 Ingeniería asistida por computadora Regional En línea Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3	Clave: IMEC4408 Tópicos de vanguardia en ingeniería mecatrónica Regional En línea Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3			
							Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3		
							Clave: CUL1411 Formación universitaria A En línea Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1	Clave: QM2401 Termodinámica Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: CUL1412 Formación universitaria B En línea Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 1			
	BLOQUE ANÁHUAC	Clave: HUM1401 Ser universitario Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 3	Clave: HUM1302 Antropología fundamental Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1401 (Ser universitario) Competencia: 1	Clave: LDR1401 Liderazgo y desarrollo personal Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 1	Clave: HUM1405 Humanismo clásico y contemporáneo Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1404 (Ética) Competencia: 3	Clave: HUM1403 Persona y trascendencia Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1402 (Antropología fundamental) Competencia: 2	Clave: LDR2401 Liderazgo y equipos de alto desempeño Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 5		Clave: ASIG1401 Asignatura Electiva Anáhuac Créditos: 6 Horas: 3			
		Clave: ASIG1402 Asignatura Electiva Anáhuac Créditos: 6 Horas: 3		Clave: HUM1404 Ética Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: HUM1402 (Antropología fundamental) Competencia: 4								
	BLOQUE INTERDISCIPLINARIO	Clave: EMP1401 Habilidades para el emprendimiento Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 2	Clave: EMP1402 Emprendimiento e innovación Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: EMP1401 (Habilidades para el emprendimiento) Competencia: 5		Clave: ASIG1402 Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3	Clave: ASIG1403 Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3			Clave: SOC3401 Responsabilidad social y sustentabilidad En línea Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1404 (Ética) Competencia: 3			
Clave: ASIG1403 Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 3 Horas: 1.5		Clave: ASIG1404 Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 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