## Ingeniero en Mecatrónica

Menú OPTATIVAS ACFGU		
Unidad Académica	Requisitos	
Tópicos Selectos de Lenguas y Culturas Extranjeras (LCE)		
Cultura inglesa	ninguno	
Cultura alemana	ninguno	
Tópicos selectos de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades (CSAH)		
Antropología social	ninguno	
Cultura regional	ninguno	
Culturas indigenas mexicanas	ninguno	
Derechos humanos	ninguno	
Métodos alternos de solución de controversias	ninguno	
Tópicos Selectos de Desarrollo Humano, Salud y Deportes (DHSD)		
Autocuidado y estilos de vida saludable	ninguno	
Cultura de calidad	ninguno	
Desarrollo humano y competitividad profesional	ninguno	
Educación física	ninguno	
Equidad de género	ninguno	
Psicología y desarrollo profesional	ninguno	
Tópicos Selectos para el Desarrollo Académico y Profesional (DAP)		
Formación de emprendedores	ninguno	
Estrategias de aprendizaje autónomo de lenguas	ninguno	
Metodología científica	ninguno	
Propiedad intelectual y sus aplicaciones	ninguno	
Pensamiento creativo	ninguno	

Menú OPTATIVAS ACFBP		
Unidad Académica	Requisitos	
Optativa I ACFBP		
Programación Estructurada	Matemáticas I	
Programación Visual	Matemáticas I	
Optativa II ACFBP		
Ciencia de los Materiales	Química General	
Tecnología de los Materiales	Química General	
Optativa III ACFBP		
Probabilidad Estocástica	Matemáticas I	
Probabilidad y Estadística	Matemáticas I	
Optativa IV ACFBP		
Programación con Matlab	Ninguno	
Técnicas de Diseño Electrónico	Ninguno	
Optativa V ACFBP		
Análisis de Elemento Finito	Matemáticas III	
Matemáticas Discretas	Matemáticas I	

Menú OPTATIVAS ACFP		
Unidad Académica	Requisitos	
Optativa I FP		
Adquisición de Datos y Lab.	Electrónica II y Lab.	
Interfases I/O y Hombre-Máquina	Electrónica II y Lab.	
Optativa II FP		
Diseño de Sistemas Embebidos	Ninguno	
Servofluidos y Lab.	Potencia Fluida y Lab.	

Menú OPCIONES ACFP		
Unidad Académica	Requisitos	
Opción en Máquinas Inteligentes		
Optativa III ACFP (Biomecánica y Lab.)	Diseño de Máquinas y Lab.	
Optativa III ACFP (Instrumentación Virtual y Lab.)	Optativa I ACFP (Adquisición de Datos y Lab.)	
Optativa IV ACFP (Servomecanismos y Lab.)	Control Moderno y Lab.	
Optativa IV ACFP (Sistemas de Visión y Lab.)	Microcontroladores y Lab.	
Optativa V ACFP (CAD/CAM y Lab)	Dibujo para Ingeniería	
Optativa V ACFP (Mecatrónica Computacional y Lab.	Modelado y Simulación de Sistemas Mecatrónicos	
Optativa VI ACFP (Percepción y Lab.)	Inteligencia Artificial y Redes Neuronales	
Optativa VI ACFP (Prototipos Rápidos y Lab.)	Diseño de Mecanismos de Precisión y Lab.	
Optativa VII ACFP (Automatización y Lab.)	Circuitos Eléctricos y Lab.	
Optativa VII ACFP (Sistemas de Control Electrónico y Lab.	Circuitos Eléctricos y Lab.	

Menú OPCIONES ACFP		
Unidad Académica	Requisitos	
Opción en Biodispositivos		
Optativa III ACFP (Ingeniería Médica y Lab.)	Electrónica II y Lab.	
Optativa III ACFP (Fisiología y Anatomía para Ingenieros y lab.)	Ninguno	
Optativa IV ACFP (Crecimiento Biológico y Lab.)	Optativa IV ACFBP(Análisis de Elemento Finito)	
Optativa IV ACFP (Reconocimiento de Patrones y Lab.)	Inteligencia Artificial y Redes Neuronales	
Optativa V ACFP (Digitalizadores 3D y Lab.)	Optativa I ACFP (Adquisición de Datos y Lab.)	
Optativa V ACFP (Diseño Geométrico Biológico y Lab.)	Optativa IV ACFBP	
Optativa VI ACFP (Prótesis y Lab.)	Optativa III ACFP (Fisiología y Anatomía para Ingenieros y Lab.)	
Optativa VI ACFP (Tópicos Selectos de BD I	Ninguno	
Optativa VII ACFP (Dinámica de Cuerpos Vivos y Lab.)	Modelado y Simulación de Sistemas Mecatrónicos	
Optativa VII ACFP (Mioelectricidad y Lab.)	Optativa III ACFP (Ingeniería Médica y Lab.)	

Opción de Secuencias de las asignaturas OPTATIVAS

Optativa IV ACFBP (Análisis de Elemento Finito) → Optativa IV ACFP (Crecimiento Biológico y Lab.);
Opción en Biodispositivos

Optativa I ACFP (Adquisición de Datos y Lab.) → Optativa III ACFP (Instrumentación Virtual y Lab.); Opción en Máquinas Inteligentes

Optativa I ACFP (Adquisición de Datos y Lab.) → Optativa V ACFP (Digitalizadores 3D y Lab.); Opción en Biodispositivos

Optativa III ACFP (Fisiología y Anatomía para Ingenieros y Lab.); Opción en Biodispositivos 

Optativa VI ACFP (Prótesis y Lab.); Opción en Biodispositivos

Optativa III ACFP (Ingeniería Médica y Lab.); Opción en Biodispositivos → Optativa VI ACFP (Mioelectricidad y Lab.); Opción en Biodispositivos





