

# MAPA CURRICULAR

## Plan de Estudios: Ingeniería en Innovación Sustentable y Energía

Plan 2021

PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SÉPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE
AH2137 Introducción a energía y recursos	AH2344 Sustentabilidad y racionalidad ambiental	AH1143 Cambio climático y mitigación	AH2039 Estudios de energías y sustentabilidad	AH2038 Estudio de innovación sustentable	AH2241 Metodologías de investigación	AH2243 Modelos de negocio para economía circular	AH3432 Programa de evaluación final de gestión de energía y sustentabilidad
AH2022 Geometría constructiva	DI1120 Presentación efectiva de proyecto	AH2037 Estudio de diseño de aplicaciones energéticas	AH2245 Normativas y certificaciones ambientales	AH1141 Análisis energético	AH2106 Sistemas inteligentes y de confort	AH3431 Prácticas profesionales intensivas	
DX1001 Estudio experimental	AH2222 Modelado digital de sólidos	AH2341 Química ambiental	AH2412 Edificación sustentable	AH1142 Balance de masa y energía	AH2343 Soluciones interdisciplinarias	AH1413 Diseño sustentable y ciclo de vida	
FM1127 Cálculo diferencial e integral	DE1227 Derecho ambiental y de energía	AH2337 Proyectos de energía	AH2221 Modelado digital avanzado	AH1313 Diseño de servicios y sistemas	AH2441 Simulación y resistencia de materiales	Curso electivo de estudios profesionales	Curso electivo de estudios profesionales
FM1021 Física I	FM1121 Física II	FM1222 Electricidad y magnetismo, Física III	AH2127 Laboratorio de metales	AH2122 Laboratorio de experimentación tecnológica y de materiales	Curso electivo de estudios profesionales	Estudios generales electivos	
	FM1131 Álgebra Lineal	FM1055 Ecuaciones diferenciales	AH2333 Procesos de manuf. de metales	AH1427 Fundamentos de programación para diseño	Estudios generales electivos	CS1201 Retos y dinámicas globales	
				AH2129 Laboratorio de polímeros y derivados			
			FM1311 Probabilidad e inferencia estadística	AH2334 Procesos y manufactura de polímeros		CI1201 Retos de la comunicación contemporánea	
AD1201 Sostenibilidad y responsabilidad social	DX1201 Pensamiento crítico y creativo	PS1201 Fundamentos de la salud y bienestar	FM1202 Pensamiento científico y tecnológico	HU2025 Antropología filosófica	HU2026 Ética social cristiana	AD1203 Tendencias en el liderazgo	
42 créditos	42 créditos	42 créditos	43 créditos	44 créditos	42 créditos	42 créditos	18 créditos

Electivas profesionales - Ruta 1:  
 AH3213 - Eficiencia energética  
 AH3243 - Tecnología, evaluación y diagnóstico  
 AH3242 - Prospectiva energética

Electivas profesionales - Ruta 2:  
 AH3214 - Estrategia de mitigaciones  
 AH3211 - Análisis de sistemas socioambientales  
 AH3234 - Gestión de proyectos sustentables

### DATOS DE CONTACTO

#### Ing. en Innovación Sustentable y Energía

Irma Peñúñuri García  
irma.penunuri@udem.edu

Tel. +52 (81) 8215-1000 ext. 1453

## CURSOS DE ESTUDIOS GENERALES ELECTIVOS

Como parte de tu plan académico tienes derecho a seleccionar 3 cursos de competencias electivos durante tu carrera. Los cursos electivos para la carrera de Ingeniería en Innovación Sustentable y Energía son los siguientes:

Inteligencia espiritual  
Historia del arte  
Estudios mexicanos  
Cultura de la legalidad  
Emprendimiento e innovación social  
Dinámicas interpersonales, sociales y de personalidad  
Innovación humanitaria

Estudios selectos de arte  
Estudios actuales de arte  
Estudios generales de arte  
Estudios selectos de ciencias naturales  
Estudios actuales de ciencias naturales  
Estudios generales de ciencias naturales

Estudios selectos de ciencias sociales  
Estudios actuales de ciencias sociales  
Estudios generales de ciencias sociales  
Estudios selectos de ciencias exactas  
Estudios actuales de ciencias exactas  
Estudios generales de ciencias exactas

Estudios selectos de humanidades  
Estudios actuales de humanidades  
Estudios generales de humanidades  
Estudios selectos del comportamiento  
Estudios actuales del comportamiento  
Estudios generales del comportamiento

## CURSOS DE ESTUDIOS PROFESIONALES ELECTIVOS

Como parte de tu plan académico tienes derecho a seleccionar 3 cursos de especialización profesional:

Investigación tecnológica energética  
Transferencia de tecnología  
Tecnología, evaluación y diagnóstico  
Diseño y aplicaciones energéticas  
Eficiencia de energía  
Prospectiva energética  
Estrategias de mitigación  
Análisis de sistemas socioambientales  
Gestión de proyectos sustentables  
Fundamentos para emprendedores

Marco legal para emprendedores  
Desarrollo de emprendedores  
Seminario de temas selectos de arte, arquitectura y diseño  
Estudios selectos de innovación sustentable y energía  
Estudios generales de innovación sustentable y energía  
Estudios actuales de innovación sustentable y energía

Inglés básico  
Inglés intermedio  
Inglés avanzado  
Preparación para éxito en TOEFL  
Español básico  
Español intermedio  
Español intermedio - alto  
Español avanzado  
Redacción profesional en inglés  
Comunicación efectiva en inglés para negocios