



Licenciatura

## Ingeniería en Diseño Automotriz

Incorporado a la SEP, RVOE Acuerdo SEP-SES/21/114/04/1535/2016 de 10/06/2016. Mod. Escolar. SES-SEP Pue. 21 Sur 1103, Puebla, Pue. RVOE Acuerdo 20192778 de 17/07/2019. Mod. Escolar. DGAIR. 21 Sur 1103 y 901; 13 pte 1927; 23 Sur 911 Puebla, Pue.

10 ANIVERSARIO

Como Ingeniero en Diseño Automotriz de **UPAEP**, entenderás la dinámica de funcionamiento de los vehículos y las nuevas tecnologías aplicadas en los sistemas de vehículos eléctricos y autónomos, así como las técnicas de su fabricación. Contarás con herramientas de la Industria 4.0 para la innovación y evaluación de diseños de componentes. Aplicarás tecnologías de virtualización y realidad aumentada para crear conceptos de diseño y prototipos, también tendrás la oportunidad de participar en proyectos de diseño, fabricación y prueba de vehículos.

Dirección Académica: Dr. Eduardo Lebano Pérez

► Tel. 222 229 94 00, ext. 7113 / da.ingenieriaendisenautomotriz@upaep.mx

[upaep.mx/licenciaturas](http://upaep.mx/licenciaturas)

LICENCIATURAS UPAEP

Mayores informes:

Centro de Vinculación UPAEP  
11 Poniente 2307, Barrio de Santiago

Tel: 222 229 9400 / 800 224 22 00

222 919 8223  
admisiones@upaep.mx

## Plan de Estudios

### U Primer semestre

- 6 Persona y Verdad
- 6 Estática
- 7 Ciencia de Materiales
- 7 Álgebra Lineal
- 8 Fundamentos de Programación
- 6 Optativa de Lengua y Cultura I
- 6 Matemáticas I
- 4 Fundamentos de la Ingeniería Automotriz

### U Segundo semestre

- 6 Persona y Cultura Contemporánea
- 6 Optativa de Lengua y Cultura II
- 6 Mecánica de Materiales
- 7 Dinámica
- 6 Matemáticas II
- 4 Medición e Instrumentación
- 6 Dibujo Mecánico
- 8 Ciencia de Materiales Aplicada

### U Tercer semestre

- 6 Optativa de Lengua y Cultura III
- 6 Persona y Libertad
- 7 Termodinámica
- 7 Electromagnetismo
- 6 Matemáticas III
- 7 Probabilidad y Estadística
- 7 Estructura de Datos
- 7 Dibujo Mecánico Computarizado
- 0 Servicio Social

### U Cuarto semestre

- 6 Optativa de Lengua y Cultura IV
- 6 Persona e Identidad Mexicana
- 6 Matemáticas IV
- 6 Diseño de Experimentos Industriales
- 6 Programación Numérica
- 7 Metrología
- 6 Análisis de Circuitos

### U Cuarto semestre (continuación)

- 6 Análisis Termodinámico
- 0 Práctica Profesional

### U Quinto semestre

- 6 Persona, Familia y Sociedad
- 7 Ajustes y Tolerancias
- 6 Máquinas y Mecanismos
- 6 Ingeniería Concurrente
- 8 Arnases I
- 8 Sensores y Actuadores
- 7 Dinámica de Fluidos I

### U Sexto semestre

- 6 Diseño Mecánico
- 6 Transferencia de Calor
- 8 Procesos de Fabricación I
- 8 Arnases II
- 8 Sistemas Electrónicos Automotrices
- 6 Ingeniería del Vehículo
- 8 Motores
- 6 Transferencia de Calor
- 7 Dinámica de Fluidos II

### U Séptimo semestre

- 6 Persona y Trascendencia
- 6 Vibraciones Mecánicas
- 8 Procesos de Fabricación II
- 6 Ingeniería Económica
- 7 Diseño Automotriz
- 6 Ingeniería de Impulsión
- 6 Sistemas Electro-oleoneumáticos
- \* Optativa

### U Octavo semestre

- 6 Evaluación de Proyectos
- 6 Protocolo de Comunicación Automotriz
- \* Optativa
- \* Optativa
- 6 Evaluación de Diseños con Elementos Finitos

### U Noveno semestre

- 6 Sistemas De Administración De La Calidad
- \* Optativa
- \* Optativa
- 6 Impulsión Alternativa

### \* LÍNEA ELECTIVA

Debes cursar 5 materias de una sola línea

### U Emprendimiento

- 7 Modelo Emprendedor
- 7 Optativa de Emprendimiento
- 7 Optativa de Emprendimiento
- 7 Optativa de Emprendimiento

### U Motores

- 8 Motores I
- 8 Motores II
- 6 Simulación de Fluidos
- 8 Unidades de Control en Motores
- 6 Turbo Compresores

### U Vehículo Completo

- 6 Seguridad Pasiva
- 6 Ergonomía
- 9 Acústica
- 6 Tecnología de Ruedas
- 7 Óptica

### U ASIGNATURAS REMEDIALES

- 6 Inglés Básico
- 6 Inglés intermedio Bajo
- 6 Fundamentos Matemáticos Universitarios
- 7 Física Básica

### U INTRODUCCIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA

- 0 Acompañamiento e inmersión a la vida universitaria

U = Unidad de cobro. Consulta la tabla de costos para mayor información sobre unidades de cobro y flexibilidad del programa.

Los planes de estudio de UPAEP, están en continua actualización, debido a los acelerados cambios científicos, tecnológicos, políticos, económicos y sociales. Por lo que el plan de estudios al que ingresarás podría tener algunos cambios respecto a éste documento.

(\*) La carga académica definitiva de cada alumno estará en función de los resultados obtenidos en los exámenes de ubicación. Si se requiere modificar la carga por razones académicas o económicas, favor de contactar al Director Académico.

**Laboratorios:** Máquina de medición por coordenadas · Vehículo Jetta para pruebas · Celda dinamométrica para el análisis de motores · Procesos de manufactura convencional para operaciones de fundición, laminado, corte, entre otros · Máquinas y herramientas para fabricación de piezas de metal-mecánicas · Sistemas flexibles de manufactura · Celda de manufactura con robots industriales y equipo de fabricación de última generación · Metrología con equipos de alta precisión · Prototipos metal-mecánicos · Soldadura con brazos robóticos · Fabricación de productos plásticos mediante inyección · Plataformas de diseño y evaluación de prototipos, tecnologías de Ingeniería Inversa y tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada.

**Vinculación:** Empresas del sector automotriz, con las armadoras y proveedores automotrices que diseñan y prueban nuevos sistemas y componentes automotrices.



2017-2022

PLAN 02

UPAEP La Universidad Transformadora