



**UAEM** | Universidad Autónoma  
del Estado de México

**SD**  
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

# **Universidad Autónoma del Estado de México**

## **Licenciatura de Ingeniería en Transporte 2007**

**Programa de estudios de la unidad de aprendizaje:**

**Termodinámica**





## II. Presentación del programa

--

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Básico
Área Curricular:	Física
Carácter de la UA:	Obligatoria

## IV. Objetivos de la formación profesional

### Objetivos del programa educativo:

- Identificar las necesidades y demandas de la población y de los sectores de la economía en materia de transporte de personas y bienes en los ámbitos municipal, estatal, nacional e internacional.
- Planear los componentes de los sistemas de transporte tanto públicos como privados en atención a criterios de equidad social, sustentabilidad ambiental, eficiencia económica e innovación tecnológica.
- Administrar empresas de transporte atendiendo a factores de: calidad en el servicio, rentabilidad y protección al ambiente.
- Participar en la definición, implementación y operación de políticas públicas de transporte.

### Objetivos del núcleo de formación: Básico

El núcleo básico promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.



Este núcleo podrá comprender unidades de aprendizaje comunes entre dos o más estudios profesionales que imparta la Universidad, lo que permitirá que se cursen y acrediten en un plan de estudios y Organismo Académico, Centro Universitario o Dependencia Académica, diferentes al origen de la inscripción del alumno.

#### **Objetivos del área curricular o disciplinaria:**

Adquirir la capacidad para caracterizar y analizar los principales fenómenos físicos asociados con la ingeniería del transporte.

### **V. Objetivos de la unidad de aprendizaje**

Analizar los conceptos y principios fundamentales de la temperatura, presión, calor y las leyes de la termodinámica, así como el manejo de instrumentos y equipos experimentales; a fin de aplicarlos en la solución de problemas físicos.

### **VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización**

- Temperatura
- Presión
- Calor
- Entropía
- Entalpia
- Leyes de la termodinámica

### **VII. Acervo bibliográfico**