

Modelo Académico / Educativo

Ejes Rectores

Estructuradores

Educación:

- Centrada en el aprendizaje.
- Basada en competencias.

Operativo

Flexibilidad:

- Curricular.
- Procesos educativos.

Transversales

- Internacionalización.
- Innovación académica.
- Responsabilidad Social.



Dan estructura a los programas educativos.



Propicia la construcción de un perfil profesional individual.



Incorporación de estrategias innovadoras y formación de ciudadanos socialmente responsables.

MODELO ACADÉMICO / EDUCATIVO

1. Plan Semestral
2. Perfil de egreso sustentado en competencias
3. Actividad aúlica
4. Nuevos roles de profesores y estudiantes
5. Planes de estudio flexibles
6. Incorporación de las TICs



UANL

OBJETIVO

Orientar la planeación, operación y evaluación académica del modelo educativo.

Modelo Educativo centrado en el aprendizaje, privilegiando el auto aprendizaje y el desarrollo de competencias

Diálogos

Proyectos

Debates

Estudios de casos

Entrevista

Bitácoras de observación

Experimentos tecnológicos

Juego de roles

Aprendizaje basado en problemas

Portafolio de evidencias

Mapas conceptuales

Coevaluación

Autoevaluación

Curricula MIA

Primer semestre

- ✓ Materiales Aeronáuticos Avanzados
- ✓ Sistemas Dinámicos
- ✓ Procesamiento de Señales
- ✓ Mecánica de la Fractura

Segundo semestre

- ✓ Aerodinámica Avanzada y Dinámica de Vuelo
- ✓ Resistencia de Estructuras Aeronáuticas
- ✓ Optativa básica
- ✓ Optativa Avanzada

Tercer semestre

- ✓ Estancia en Empresa/Extranjero/Nacional
- ✓ Seminario de Investigación
- ✓ Presentación en Congreso nacional e Internacional
- ✓ Tesis I

Cuarto semestre

- ✓ Tesis II
- ✓ Producto Integrados

PRIMER SEMESTRE	CRÉDITOS
Materiales Aeroespaciales Avanzados	4
Sistemas Dinámicos	4
Procesamiento de Señales	4
Mecánica de la Fractura	6

SEGUNDO SEMESTRE	
Aerodinámica Avanzada y Dinámica de Vuelo	6
Resistencia de Estructuras Aeroespaciales	6
Optativa Básica	4
Optativa Avanzada	6

TERCER SEMESTRE

Optativa Aplicación	6
Estancia en Empresa / Extranjero / Nacional	4
Seminario de Investigación	3
Presentación en Congresos	3
Tesis I	6

CUARTO SEMESTRE

Tesis II	6
Producto Integrador	12

Total

80

Materias Optativas

Materiales

Fatiga y termofluencia

Corrosión

Aplicaciones Aeronáuticas
en Diseño y Manufctura
Computacional

Tecnología de Manufactura
Aeronáutica

Caracterización No
Destructiva

Materiales Compuestos

Estructuras

Introducción al Elemento
Finito

Métodos Numéricos en
Ingeniería

Dinámica de Rotores

Diseño Mecánico
Computacional

Monitoreo e Integridad
Estructural

Dinámica de Estructuras
Aeronáuticas

Análisis de Mecanismos
Aplicados a la Aeronáutica

Modelado de Sistemas

Dinámica de Vuelo

Sistemas de Control 1

Instrumentación y
Transductores

Navegación Inercial

Propulsión y Actuadores

Sistemas de Control No
Lineal

Aviónica y Automatización

Diagnóstico de Fallas

Aeronaves Autónomas

Sistemas de Control 2

Identificación de Sistemas