



**PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)**

Cubre un total de 420 créditos, 357 corresponden a las asignaturas obligatorias (de primero a octavo semestre) y 63 a las optativas de elección (octavo y noveno semestre). Existe seriación indicativa en el mapa curricular, sin embargo, se obtiene un mayor aprovechamiento académico cuando los alumnos cursan las asignaturas en forma seriada.

La estructura curricular del plan comprende cinco grupos de conocimiento: *Ciencias Básicas, Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias de la Ingeniería, Ingeniería Aplicada, Otras Convenientes.*

<b>INGENIERÍA CIVIL</b> <b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN</b> <b>Total de créditos: 420</b>	
<b>PRIMER SEMESTRE</b> 09 Álgebra 09 Geometría Analítica 09 Cálculo Diferencial e Integral 06 Geometría Descriptiva 09 Computadoras y Programación 06 Técnicas del Aprendizaje y la Investigación	<b>SEGUNDO SEMESTRE</b> 09 Álgebra Lineal 09 Estática 09 Cálculo Vectorial 09 Probabilidad y Estadística 12 Topografía y Prácticas
<b>TERCER SEMESTRE</b> 09 Cinemática y Dinámica 09 Métodos Numéricos 06 Ecuaciones Diferenciales 09 Química en Ingeniería 06 Seminario de Investigación 09 Comunicación Oral y Escrita	<b>CUARTO SEMESTRE</b> 06 Sociología de México 09 Estructuras Isostáticas 06 Recursos de la Construcción 09 Comportamiento de Materiales 09 Hidráulica Básica 06 Teoría General de Sistemas
<b>QUINTO SEMESTRE</b> 06 Recursos y Necesidades de México 09 Mecánica de Materiales I 09 Geología 09 Hidráulica de Canales 06 Impacto Ambiental 06 Ingeniería de Sistemas	<b>SEXTO SEMESTRE</b> 06 Ética Profesional 09 Mecánica de Materiales II 06 Construcción de Estructuras 09 Comportamiento de Suelos 09 Hidrología 06 Abastecimiento de Agua Potable
<b>SÉPTIMO SEMESTRE</b> 06 Introducción a la Economía 09 Análisis Estructural 07 Movimiento de Tierras 09 Mecánica de Suelos 09 Hidromecánica 06 Alcantarillado 06 Planeación	<b>OCTAVO SEMESTRE</b> 09 Diseño Estructural 06 Optativa de Construcción I 09 Mecánica de Rocas 09 Obras Hidráulicas 06 Optativa de Ambiental I 06 Optativa de Sistemas y Transporte I
<b>NOVENO SEMESTRE</b> 09 Optativa de Estructuras 06 Optativa de Construcción II 09 Optativa de Geotecnia 09 Optativa de Hidráulica 06 Optativa de Ambiental II 06 Optativa de Sistemas y Transporte II	



Optativas de Elección	
OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE
<b>Ambiental I</b> 06 Instalaciones en Edificación 06 Tratamiento de Aguas Residuales	<b>Ambiental II</b> 06 Contaminación del Agua 06 Plantas de Tratamiento para Agua Potable 06 Recolección y Almacenamiento de Residuos Sólidos 06 Temas Especiales de Ambiental
<b>Construcción I</b> 06 Administración en Ingeniería 06 Organización de Obras 06 Edificación	<b>Estructuras</b> 09 Dinámica Estructural 09 Diseño de Estructuras de Acero 09 Estructuras de Concreto 09 Estructuras de Madera 09 Estructuras de Mampostería 09 Estructuras Hidráulicas 09 Estructuras Metálicas 09 Ingeniería Sísmica 09 Presfuerzo y Prefabricación 09 Puentes 09 Temas Especiales de Estructuras 09 Teoría de los Elementos Finitos 09 Teoría General de las Estructuras
<b>Sistemas y Transporte I</b> 06 Análisis de Sistemas de Transporte 06 Evaluación de Proyectos 06 Vías Terrestres	<b>Construcción II</b> 06 Construcción Pesada 06 Introducción a la Valuación Inmobiliaria 06 Temas Especiales de Construcción 06 Seminario de Construcción
	<b>Geotecnia</b> 09 Estructuras de Pavimento 09 Cimentaciones 09 Dinámica de Suelos 09 Problemas de Geotecnia 09 Temas Especiales de Geotecnia
	<b>Hidráulica</b> 09 Captaciones y Conducciones 09 Geohidrología 09 Presas de Almacenamiento y Derivación 09 Ríos y Costas 09 Sistemas Hidráulicos 09 Temas Especiales de Hidráulica
	<b>Sistemas y Transporte II</b> 06 Aeropuertos 06 Puertos 06 Análisis Financiero de Proyectos 06 Inducción Empresarial 06 Temas Especiales de Sistemas y Transporte