

ACUERDO GENERAL POR EL QUE SE APRUEBA EL REDISEÑO DEL PLAN Y EL DISEÑO O REDISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL PRIMERO AL DÉCIMO SEMESTRES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL, QUE SE IMPARTE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIDAD ZACATENCO DEL NIVEL SUPERIOR DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, PARA SU TRÁMITE Y REGISTRO ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

ANEXO 1
PLAN DE ESTUDIOS 2004 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
VIGENTE A PARTIR DE AGOSTO DE 2004

SEMESTRE I	T	P	T/H	C	SEMESTRE II	T	P	T/H	C
EXPRESIÓN GRÁFICA I	15	30	4.5	60	DINÁMICA DE LA PARTÍCULA	4.5	---	4.5	90
FÍSICA	30	15	4.5	75	MATEMÁTICAS II	4.5	---	4.5	90
GEOLOGÍA	30	15	4.5	75	PROGRAMACIÓN	15	30	4.5	60
HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES	15	30	4.5	60	QUÍMICA BÁSICA Y APLICADA	30	15	4.5	75
MATEMÁTICAS I	45	---	4.5	90	SOCIOLOGÍA	30	---	3.0	60
RELACIONES HUMANAS	30	---	3.0	60	TRANSPORTE E INGENIERÍA DE TRÁNSITO	4.5	15	6.0	10.5
T O T A L	16.5	9.0	25.5	42.0	T O T A L	21.0	6.0	27.0	48.0
SEMESTRE III	T	P	T/H	C	SEMESTRE IV	T	P	T/H	C
ECONOMÍA	30	---	3.0	60	ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS	4.5	---	4.5	90
ESTÁTICA	45	---	4.5	90	GEOMÁTICA	30	15	4.5	75
EXPRESIÓN GRÁFICA II	15	30	4.5	60	HIDRÁULICA BÁSICA	30	15	4.5	75
INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL	30	15	4.5	75	MATEMÁTICAS IV	4.5	---	4.5	90
MATEMÁTICAS III	45	---	4.5	90	MECÁNICA DE SUELOS I	30	15	4.5	75
TOPOGRAFÍA	45	45	9.0	13.5	PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS I	4.5	---	4.5	90
T O T A L	21.0	9.0	30.0	51.0	T O T A L	22.5	4.5	27.0	49.5
SEMESTRE V	T	P	T/H	C	SEMESTRE VI	T	P	T/H	C
MATEMÁTICAS V	45	---	4.5	90	CAMINOS Y FERROCARRILES	4.5	15	6.0	10.5
MECÁNICA DE SUELOS II	35	10	4.5	80	ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE MÉXICO	30	---	3.0	60
MOVIMIENTOS DE TIERRA	30	15	4.5	75	ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA	30	15	4.5	75
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	45	---	4.5	90	HIDROLOGÍA	4.5	---	4.5	90
RESISTENCIA DE MATERIALES	45	---	4.5	90	INGENIERÍA DE SISTEMAS I	4.5	---	4.5	90
TUBERÍAS Y CANALES	30	15	4.5	75	MECÁNICA DE SUELOS III	4.5	---	4.5	90
T O T A L	23.0	4.0	27.0	50.0	T O T A L	24.0	3.0	27.0	51.0

Continúa en la página 5

ACUERDO GENERAL POR EL QUE SE APRUEBA EL REDISEÑO DEL PLAN Y EL DISEÑO O REDISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL PRIMERO AL DÉCIMO SEMESTRES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL, QUE SE IMPARTE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIDAD ZACATENCO DEL NIVEL SUPERIOR DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, PARA SU TRÁMITE Y REGISTRO ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

ANEXO 1
PLAN DE ESTUDIOS 2004 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
VIGENTE A PARTIR DE AGOSTO DE 2004

Viene de la página 4

SEMESTRE VII	T	P	T/H	C	SEMESTRE VIII	T	P	T/H	C
AGUA POTABLE	4.5	1.5	6.0	10.5	ADMINISTRACIÓN	3.0	---	3.0	6.0
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	4.5	---	4.5	9.0	ALCANTARILLADO	4.5	1.5	6.0	10.5
MODELOS ESTOCÁSTICOS	3.0	1.5	4.5	7.5	ESTRUCTURAS DE CONCRETO	3.0	1.5	4.5	7.5
OBRAS HIDRÁULICAS DE CAPTACIÓN SUPERFICIAL	3.0	1.5	4.5	7.5	MECÁNICA DE ROCAS	3.0	1.5	4.5	7.5
PAVIMENTOS Y TERRACERÍAS	3.0	1.5	4.5	7.5	PUENTES	4.5	---	4.5	9.0
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS II	4.5	---	4.5	9.0	ZONAS DE RIEGO Y DRENAJE	3.0	1.5	4.5	7.5
T O T A L	22.5	6.0	28.5	51.0	T O T A L	21.0	6.0	27.0	48.0
SEMESTRE IX	T	P	T/H	C	SEMESTRE X	T	P	T/H	C
AEROPUERTOS	4.5	---	4.5	9.0	HIDRAULICA MARÍTIMA	1.5	3.0	4.5	6.0
ESTRUCTURAS DE ACERO	3.0	1.5	4.5	7.5	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	4.5	---	4.5	9.0
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	4.5	---	4.5	9.0	OPTATIVA II	3.0	1.5	4.5	7.5
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3.0	---	3.0	6.0	OPTATIVA III	3.0	1.5	4.5	7.5
OPTATIVA I	3.0	1.5	4.5	7.5					
PLANEACIÓN	4.5	---	4.5	9.0					
T O T A L	22.5	3.0	25.5	48.0	T O T A L	12.0	6.0	18.0	30.0

Vigencia: 2004

Teoría 206.0 + Práctica 56.5 = Horas Totales

262.5

Número de Créditos:

468.5

AUTORIZADO POR:

COMISIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO 21/06/04

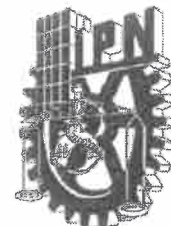
CONSEJO GENERAL CONSULTIVO

11

Sigue en la página 6



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CONSEJO GENERAL CONSULTIVO
COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS



ACUERDO GENERAL POR EL QUE SE APRUEBA EL REDISEÑO DEL PLAN Y EL DISEÑO O REDISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL PRIMERO AL DÉCIMO SEMESTRES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL, QUE SE IMPARTE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIDAD ZACATENCO DEL NIVEL SUPERIOR DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, PARA SU TRÁMITE Y REGISTRO ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

ANEXO 1

PLAN DE ESTUDIOS 2004 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL VIGENTE A PARTIR DE AGOSTO DE 2004
MENÚ DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

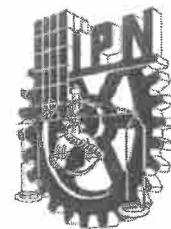
Viene de la página 5

OPTATIVAS I	T	P	1/H	C
FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	3.0	1.5	4.5	7.5
DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS	3.0	1.5	4.5	7.5
INGENIERÍA SÍSMICA	3.0	1.5	4.5	7.5
APROVECHAMIENTOS HIDRÁULICOS	3.0	1.5	4.5	7.5
HIDRÁULICA FLUVIAL	3.0	1.5	4.5	7.5
CALIDAD DEL AGUA Y CONTAMINACIÓN DE CUERPOS DE AGUA	3.0	1.5	4.5	7.5
PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE	3.0	1.5	4.5	7.5
DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MONITOREO DE UN RELLENO SANITARIO	3.0	1.5	4.5	7.5
CIMENTACIONES	3.0	1.5	4.5	7.5
DRENAJE Y PAISAJE	3.0	1.5	4.5	7.5
PLANIFICACION URBANA	3.0	1.5	4.5	7.5
DISEÑO DE PAVIMENTOS	3.0	1.5	4.5	7.5
NORMATIVIDAD DE LA OBRA PÚBLICA Y TIPOS DE LICITACIONES	3.0	1.5	4.5	7.5
CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES NATURALES Y ARTIFICIALES				

Continúa en la página 7



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CONSEJO GENERAL CONSULTIVO
COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS



ACUERDO GENERAL POR EL QUE SE APRUEBA EL REDISEÑO DEL PLAN Y EL DISEÑO O REDISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL PRIMERO AL DÉCIMO SEMESTRES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL, QUE SE IMPARTE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIDAD ZACATENCO DEL NIVEL SUPERIOR DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, PARA SU TRÁMITE Y REGISTRO ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

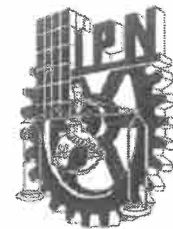
ANEXO 1

PLAN DE ESTUDIOS 2004 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL VIGENTE A PARTIR DE AGOSTO DE 2004
MENÚ DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

Viene de la página 6

OPTATIVAS II	T	P	T/H	C
SISTEMAS				
ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CIVILES*	3.0	1.5	4.5	7.5
SISTEMAS DE INFORMACIÓN*	3.0	1.5	4.5	7.5
ESTRUCTURAS				
DISEÑO DE CIMENTACIONES	3.0	1.5	4.5	7.5
HIDRÁULICA				
MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS*	3.0	1.5	4.5	7.5
HIDROINFORMÁTICA*	3.0	1.5	4.5	7.5
HIDRÁULICA EXPERIMENTAL	3.0	1.5	4.5	7.5
SANITARIA				
FUNDAMENTOS DE POTABILIZACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA	3.0	1.5	4.5	7.5
PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO*	3.0	1.5	4.5	7.5
RESIDUOS PELIGROSOS*	3.0	1.5	4.5	7.5
GEOTECNIA				
GEOLOGIA APLICADA	3.0	1.5	4.5	7.5
VÍAS TERRESTRES				
TERRACERÍAS*	3.0	1.5	4.5	7.5
INGENIERÍA DE TRÁNSITO*	3.0	1.5	4.5	7.5
CONSTRUCCIÓN				
DESARROLLO INTEGRAL DE LA INGENIERÍA I	3.0	1.5	4.5	7.5
CONTROL DE CALIDAD ISO EN INGENIERÍA CIVIL*	3.0	1.5	4.5	7.5

Roberto Morán



ACUERDO GENERAL POR EL QUE SE APRUEBA EL REDISEÑO DEL PLAN Y EL DISEÑO O REDISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL PRIMERO AL DÉCIMO SEMESTRES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL, QUE SE IMPARTE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIDAD ZACATENCO DEL NIVEL SUPERIOR DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, PARA SU TRÁMITE Y REGISTRO ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

ANEXO 1

PLAN DE ESTUDIOS 2004 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL VIGENTE A PARTIR DE AGOSTO DE 2004 MENÚ DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

Viene de la página 7

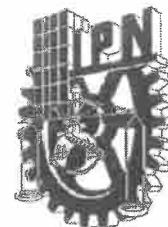
OPTATIVAS III	T	P	T/H	C
SISTEMAS				
EVALUACIÓN DE PROYECTOS	3.0	1.5	4.5	7.5
ESTRUCTURAS				
CONCRETO PRESFORZADO	3.0	1.5	4.5	7.5
ESTRUCTURAS ESPECIALES DE ACERO	3.0	1.5	4.5	7.5
ESTRUCTURAS ESPECIALES DE CONCRETO	3.0	1.5	4.5	7.5
HIDRÁULICA				
GENERACIÓN DE ENERGÍA*	3.0	1.5	4.5	7.5
MODERNIZACIÓN DE ZONAS DE RIEGO	3.0	1.5	4.5	7.5
PUERTOS	3.0	1.5	4.5	7.5
INGENIERÍA DE COSTAS	3.0	1.5	4.5	7.5
SANITARIA				
INGENIERÍA DE PLANTAS DE TRATAMIENTO*	3.0	1.5	4.5	7.5
INGENIERÍA DE PLANTAS POTABILIZADORAS*	3.0	1.5	4.5	7.5
OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES*	3.0	1.5	4.5	7.5
GEOTECNIA				
TALLER DE GEOTECNIA	3.0	1.5	4.5	7.5
TECNICAS DE DRENAJE	3.0	1.5	4.5	7.5

Edro C. J. Morales

Continúa en la página 9



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CONSEJO GENERAL CONSULTIVO
COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS



ACUERDO GENERAL POR EL QUE SE APRUEBA EL REDISEÑO DEL PLAN Y EL DISEÑO O REDISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL PRIMERO AL DÉCIMO SEMESTRES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL, QUE SE IMPARTE EN LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA, UNIDAD ZACATENCO DEL NIVEL SUPERIOR DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, PARA SU TRÁMITE Y REGISTRO ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

ANEXO 1

PLAN DE ESTUDIOS 2004 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL VIGENTE A PARTIR DE AGOSTO DE 2004
MENÚ DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

Viene de la página 8

OPTATIVAS III	T	P	T/H	C
VÍAS TERRESTRES				
PROYECTO DE CAMINOS	3.0	1.5	4.5	7.5
INGENIERÍA DE TRANSPORTE*	3.0	1.5	4.5	7.5
PROYECTO DE PUENTES	3.0	1.5	4.5	7.5
PROYECTO DE AEROPUERTOS	3.0	1.5	4.5	7.5
CONSTRUCCIÓN				
DESARROLLO INTEGRAL DE LA INGENIERÍA II*	3.0	1.5	4.5	7.5
CONTROL DE CALIDAD EN PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS*	3.0	1.5	4.5	7.5

*Asignaturas diseñadas

43

Pedro Enrique Morán