

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN

INGENIERÍA CIVIL

ASIGNATURAS CURRICULARES

PLAN 2016

Créditos

En obligatorias
En optativas
Totales

Semestre

Semestre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	En obligatorias	En optativas	Totales
1	ÁLGEBRA 1120 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	CÁLCULO Y GEOMETRÍA ANALÍTICA 1121 12 t=6.0; p=0.0; T=6.0	REPRESENTACIONES GRÁFICAS (P) - 1128 8 t=2.0; p=0.0; T=6.0	PROGRAMACIÓN BÁSICA (P) - 1127 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0	REDACCIÓN Y EXPOSICIÓN DE TEMAS DE INGENIERÍA 1124 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0						40		40
2	ÁLGEBRA LINEAL 1220 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	CÁLCULO INTEGRAL 1221 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	ESTÁTICA 1223 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	GEOLOGÍA 1506 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	GEOMÁTICA BÁSICA (P) 1229 9 t=3.0; p=3.0; T=6.0	CULTURA Y COMUNICACIÓN 1222 2 t=0.0; p=2.0; T=2.0					44		44
3	ECUACIONES DIFERENCIALES 1325 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	CÁLCULO VECTORIAL 1321 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	CINEMÁTICA Y DINÁMICA 1322 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS 0275 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	RECURSOS DE LA CONSTRUCCIÓN (L) - 1407 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	SISTEMAS TERMODINÁMICOS Y ELECTROMAGNETISMO 1333 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0					47		47
4	PROBABILIDAD 1436 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	ANÁLISIS NUMÉRICO 1433 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	SISTEMAS QUÍMICOS EN INGENIERÍA (L+) - 1450 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0	MECÁNICA DE MATERIALES I (L) - 0465 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURAS (L) - 1444 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	OPTATIVA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES 2 t=0.0; p=2.0; T=2.0	FUNDAMENTOS DE MECÁNICA DEL MEDIO CONTINUO - 1555 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0				43	2	45
5	INGENIERÍA DE SISTEMAS I (L) - 0387 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	HIDRÁULICA BÁSICA (L) 1402 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	INGENIERÍA AMBIENTAL I (L) - 1595 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	MECÁNICA DE MATERIALES II (L) - 0466 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN 1596 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA 1413 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0					44		44
6	INGENIERÍA DE SISTEMAS II (L) - 1731 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	HIDRÁULICA DE MÁQUINAS Y TRANSITORIOS (L) - 1730 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	INGENIERÍA AMBIENTAL II (L) - 2601 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA CIVIL 2600 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	COMPORTAMIENTO DE SUELOS (L) - 1601 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	ÉTICA PROFESIONAL 1052 6 t=2.0; p=2.0; T=4.0					45		45
7	PLANEACIÓN 0642 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	HIDRÁULICA DE CANALES (L) 1507 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	ANÁLISIS ESTRUCTURAL 1703 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	MECÁNICA DE SUELOS (L) 1714 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	MOVIMIENTO DE TIERRAS (L) - 1608 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE 0032 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0					45		45
8	ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL 2800 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	HIDROLOGÍA 0379 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES - 2801 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	CIMENTACIONES 0152 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	EDIFICACIÓN 0234 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	INGENIERÍA DE TRÁNSITO (L) - 2803 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	OPTATIVA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES 4 t=2.0; p=0.0; T=2.0				42	4	46
9	EVALUACIÓN DE PROYECTOS 2156 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	OBRAS HIDRÁULICAS 0610 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	DISEÑO ESTRUCTURAL 0230 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (L) - 1935 9 t=4.5; p=0.0; T=4.5	RECURSOS Y NECESIDADES DE MÉXICO - 2080 8 t=4.0; p=0.0; T=4.0	INGENIERÍA DEL TRANSPORTE I 2913 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0					47		47
10	ADMINISTRACIÓN EN INGENIERÍA 1760 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	SE DEBERÁN CURSAR AL MENOS 18 CRÉDITOS OPTATIVOS DE UNA DE LAS SEIS ÁREAS 18 T=9.0		SE DEBERÁN CURSAR POR LO MENOS 12 CRÉDITOS OPTATIVOS DE UNA O DOS DE LAS CINCO ÁREAS RESTANTES 12 T=6.0		INGENIERÍA DEL TRANSPORTE II 2915 6 t=3.0; p=0.0; T=3.0	INTEGRACIÓN DE PROYECTOS (P) - 2916 4 t=1.0; p=2.0; T=3.0				16	30	46

- Ciencias Básicas (98 créditos)
- Ciencias de la Ingeniería (129 créditos)
- Ingeniería Aplicada (157 créditos)
- Ciencias Sociales y Humanidades (36 créditos)
- Otras Asignaturas convenientes (29 créditos)

Créditos de asignaturas obligatorias: 413
 Créditos de asignaturas optativas: 36
 Créditos totales: 449
 Horas teóricas: 3424
 Horas prácticas: 336
 Pensum académico (horas): 3760

- (L+) Indica laboratorio por separado
 (L) Indica laboratorio incluido
 (P+) Indica prácticas por separado
 (P) Indica prácticas incluidas
 t Indica horas teóricas
 p Indica horas prácticas
 T Indica total de horas
 - Indica seriación obligatoria

Notas

1. PARA CURSAR LA ASIGNATURA INTEGRACION DE PROYECTOS Y LAS OPTATIVAS ES REQUISITO CUBRIR AL MENOS 390 CRÉDITOS DEL PLAN DE ESTUDIOS.
2. SE DEBERÁN CURSAR AL MENOS 18 CRÉDITOS DE ASIGNATURAS OPTATIVAS DE UNO DE LOS SEIS CAMPOS DISCIPLINARIOS
3. SE DEBERÁN CURSAR POR LO MENOS 12 CRÉDITOS DE UNA O DOS DE LOS CINCO CAMPOS DISCIPLINARIOS RESTANTES.
4. EL ALUMNO DEBERÁ CUBRIR COMO MÍNIMO 6 CRÉDITOS DE ASIGNATURAS OPTATIVAS SOCIOHUMANÍSTICAS. PODRÁ HACERLO CURSANDO DOS ASIGNATURAS DE 2 Y 4 CRÉDITOS, RESPECTIVAMENTE, COMO LO INDICA EL MAPA CURRICULAR, O BIEN, MEDIANTE OTRAS COMBINACIONES PARA EFECTOS DE LA APLICACIÓN DEL BLOQUE MÓVIL, DEBERÁ CONSIDERARSE LA UBICACIÓN DEL SEMESTRE EN QUE SE ENCUENTRA LA SEGUNDA ASIGNATURA OPTATIVA SOCIOHUMANÍSTICA.
5. LA NOMENCLATURA (L) QUE APARECE EN ALGUNAS DE LAS ASIGNATURAS, INDICA HORAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO O VISITAS A PROYECTOS DE INGENIERÍA, SIN VALOR EN CRÉDITOS.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN
INGENIERÍA CIVIL
ASIGNATURAS OPTATIVAS

OPTATIVAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD - 1789	4	4,8
INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS ECONÓMICO EMPRESARIAL - 1790	4	4,8
LITERATURA HISPANOAMERICANA CONTEMPORÁNEA - 1055	6	4,8
MÉXICO NACIÓN MULTICULTURAL - 1791	4	4,8
SEMINARIO SOCIOHUMANÍSTICO: HISTORIA Y PROSPECTIVA DE LA INGENIERÍA - 1792	2	4,8
SEMINARIO SOCIOHUMANÍSTICO: INGENIERÍA Y POLÍTICAS PÚBLICAS - 1793	2	4,8
SEMINARIO SOCIOHUMANÍSTICO: INGENIERÍA SUSTENTABILIDAD - 1794	2	4,8
TALLER SOCIOHUMANÍSTICO- CREATIVIDAD - 1795	2	4,8
TALLER SOCIOHUMANÍSTICO- LIDERAZGO - 1796	2	4,8

Nota: asignaturas del plan de Estudios, campos disciplinarios

CONSTRUCCIÓN

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)
INTRODUCCIÓN A LA GERENCIA DE PROYECTOS - 3025	6	10
PREPARACIÓN DE CONCURSOS DE OBRA PÚBLICA - 3026	6	10
SEGURIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LAS OBRAS - 3027	6	10
SUPERVISIÓN DE OBRAS - 3028	6	10
TEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN I - 3029	6	10
TEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN II - 3030	9	10

ESTRUCTURAS

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
ESTRUCTURAS DE CONCRETO - 0274	9	10
ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA - 3032	6	10
ESTRUCTURAS DE ACERO - 3031	9	10
INGENIERÍA SÍSMICA - 3033	6	10
Puentes - 3034	9	10
TEMAS ESPECIALES DE ESTRUCTURAS I - 3035	6	10
TEMAS ESPECIALES DE ESTRUCTURAS II - 3036	9	10

GEOTECNIA

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
BORDOS Y PRESAS - 3037	9	10
DINÁMICA DE SUELOS - 3038	6	10
ESTRUCTURA DE PAVIMENTOS - 3039	6	10
FUNDAMENTOS DE MECÁNICA DE ROCAS - 3040	6	10
MECÁNICA DE SUELOS APLICADA - 3041	9	10
TEMAS ESPECIALES DE GEOTECNIA I - 3042	6	10
TEMAS ESPECIALES DE GEOTECNIA II - 3043	9	10

HIDRÁULICA

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
AGUA SUBTERRÁNEA - 3044	9	10
DISEÑO HIDRÁULICO DE ESTRUCTURAS DE RIEGO POR GRAVEDAD - 3045	6	10
HIDRÁULICA DE RÍOS - 3046	6	10
HIDRÁULICA URBANA - 2061	9	10
INGENIERÍA DE COSTAS - 3047	6	10
MODELACIÓN COMPUTACIONAL EN HIDRÁULICA - 3048	6	10
TEMAS ESPECIALES DE HIDRÁULICA I - 3049	6	10
TEMAS ESPECIALES DE HIDRÁULICA II - 3050	9	10

INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
EDIFICIOS SUSTENTABLES - 3051	6	10
ENERGÍAS RENOVABLES EN EDIFICIOS - 3052	6	10
INGENIERÍA PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DEL AGUA EN EDIFICIOS - 3053	6	10
PROYECTOS SUSTENTABLES DE INGENIERÍA - 3055	6	10
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO - 3054	6	10
TEMAS ESPECIALES DE AMBIENTAL I - 3056	6	10
TEMAS ESPECIALES DE AMBIENTAL II - 3057	9	10

SISTEMAS, PLANEACIÓN Y TRANSPORTE

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
AEROPUERTOS - 3058	9	10
CARRETERAS - 3059	9	10
CREATIVIDAD PARA INGENIEROS - 3060	6	10
FERROCARRILES - 3061	6	10
PUERTOS - 3062	9	10
TEMAS ESPECIALES DE SISTEMAS I - 2700	6	10
TEMAS ESPECIALES DE SISTEMAS II - 3063	9	10

*Semestre(s) recomendado(s)