

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

**OPTATIVAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

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

Nota: El alumno deberá cubrir como mínimo 6 créditos de asignaturas optativas sociohumanísticas. Podrá hacerlo cursando una asignatura, como lo indica el mapa curricular, o bien, mediante una, dos o tres asignaturas del área (recomendablemente en diferentes semestres), que cubran, al menos, 6 créditos. En este último caso, para efectos de la aplicación del bloque móvil, deberá considerarse la ubicación del semestre en el que se encuentra la primera asignatura optativa sociohumanística. Los créditos también podrá cursarlos en otra Facultad o Escuela de la UNAM previa autorización del Coordinador de la Carrera de Ingeniería en Computación y el Secretario Académico de la División de Ciencias Sociales y Humanidades.

Las asignaturas optativas se encuentran concentradas dentro de tres campos de profundización, donde el alumno deberá cursar como mínimo 8 créditos obligatorios del campo de profundización de su elección. Las asignaturas restantes del campo de profundización seleccionado y de los otros dos serán consideradas como optativas.

**CAMPOS DE PROFUNDIZACIÓN**

**ORGANIZACIÓN DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO Y ENTRADA SALIDA (L) - 1765	8	9,10
PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES - 2901	8	9,10
SISTEMAS DE CONTROL (L) - 2914	10	9,10
SISTEMAS EMBEBIDOS AVANZADOS (L) - 2927	8	9,10

**INGENIERÍA DE SOFTWARE**

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS TIC - 2928	8	9,10
BASES DE DATOS AVANZADAS - 2929	8	9,10
CRIPTOGRAFÍA - 2930	8	9,10
NEGOCIOS ELECTRÓNICOS Y DESARROLLO WEB - 2931	8	9,10

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
ADMINISTRACIÓN DE REDES (L) - 1866	8	9,10
ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO INTELIGENTE DE TEXTOS - 2932	8	9,10
MINERÍA DE DATOS - 2933	8	9,10
SEGURIDAD INFORMÁTICA BÁSICA - 2934	8	9,10

**OPTATIVAS DE CAMPO DE PROFUNDIZACIÓN**

	CRÉDITOS	SEMESTRE(S)*
ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN - 2944	8	10
ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET - 2945	8	10
ARQUITECTURA CLIENTE SERVIDOR - 2946	6	10
BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS - 2947	8	10
COMPUTACIÓN GRÁFICA AVANZADA - 2948	8	10
COMPUTO MÓVIL - 0674	6	10
FÍSICA CUÁNTICA - 2949	8	10
PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL - 2950	6	10
PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES - 1916	8	10
PROCESAMIENTO DIGITAL DE VOZ - 1018	8	10
PROGRAMACIÓN MASIVA EN ARQUITECTURA UNIFICADA - 2951	8	10
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN - 2952	6	10
RECONOCIMIENTO DE PATRONES - 0757	6	10
ROBOTS MÓVILES - 2953	6	10
SEGURIDAD INFORMÁTICA AVANZADA (L) - 2954	8	10
SEMINARIO DE TITULACIÓN PARA INGENIEROS EN COMPUTACIÓN - 2955	6	10
TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN I - 2956	6	10
TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN II - 2957	6	10
TEMAS SELECTOS DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN III - 2958	8	10

\*Semestre(s) recomendado(s)