



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS (UPICSA)
PLAN DE ESTUDIOS 2021 DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

SEMESTRE 1	DISTRIBUCIÓN DE HORAS		T/H	CRÉDITOS TEPIC
	TEORÍA	PRÁCTICA		
Matemáticas discretas	3.0	1.0	4.0	7.0
Sistemas digitales	2.0	1.0	3.0	5.0
Lógica de programación	2.0	2.0	4.0	6.0
Teoría informática	3.0	0.0	3.0	6.0
Arquitectura y organización de las computadoras	3.0	1.0	4.0	7.0
Responsabilidad social y ética	2.0	1.0	3.0	5.0
Comunicación profesional interdisciplinaria	2.0	1.0	3.0	5.0
SUBTOTAL	17.0	7.0	24.0	41.0
SEMESTRE 2	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Cálculo diferencial e integral	3.0	1.0	4.0	7.0
Programación orientada a objetos	2.0	2.0	4.0	6.0
Herramientas multimedia	2.0	1.0	3.0	5.0
Buenas prácticas de software	3.0	1.0	4.0	7.0
Fundamentos de administración	3.0	1.0	4.0	7.0
Psicología en el trabajo	2.0	1.0	3.0	5.0
Metodología de la investigación	2.0	1.0	3.0	5.0
SUBTOTAL	17.0	8.0	25.0	42.0
SEMESTRE 3	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Probabilidad	3.0	1.0	4.0	7.0
Algoritmos computacionales	2.0	2.0	4.0	6.0
Abstracción y uso de datos	2.0	2.0	4.0	6.0
Requerimientos de software	3.0	1.0	4.0	7.0
Sistemas operativos	3.0	1.0	4.0	7.0
Álgebra lineal	3.0	1.0	4.0	7.0
Aplicaciones de la ciencia económica	3.0	1.0	4.0	7.0
SUBTOTAL	19.0	9.0	28.0	47.0
SEMESTRE 4	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Estadística	3.0	1.0	4.0	7.0
Teoría de computación y compiladores	3.0	1.0	4.0	7.0
Diseño de bases de datos	3.0	1.0	4.0	7.0
Construcción de software	2.0	1.0	3.0	5.0
Comunicación de datos	2.0	2.0	4.0	6.0
Modelos determinísticos de investigación de operaciones	3.0	1.0	4.0	7.0
Contabilidad y costos	2.0	1.0	3.0	5.0
SUBTOTAL	18.0	8.0	26.0	44.0
SEMESTRE 5	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Programación de dispositivos móviles	2.0	1.0	3.0	5.0
Programación Web	2.0	2.0	4.0	6.0
Sistemas manejadores de bases de datos	3.0	1.0	4.0	7.0
Modelos de prueba de software	2.0	1.0	3.0	5.0
Redes y conectividad	2.0	2.0	4.0	6.0
Redes y simulación	2.0	1.0	3.0	5.0
Finanzas	3.0	1.0	4.0	7.0
Optativa I	2.0	1.0	3.0	5.0
SUBTOTAL	18.0	10.0	28.0	46.0
SEMESTRE 6	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Administración estratégica	2.0	2.0	4.0	6.0
Marketing digital	2.0	1.0	3.0	5.0
Análisis de datos	2.0	2.0	4.0	6.0
Ingeniería económica	2.0	1.0	3.0	5.0
Diseño de ambientes ubicuos	2.0	1.0	3.0	5.0
Administración informática	2.0	1.0	3.0	5.0
Legislación informática	3.0	1.0	4.0	7.0
Optativa II	2.0	1.0	3.0	5.0
SUBTOTAL	17.0	10.0	27.0	44.0
SEMESTRE 7	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Liderazgo y desarrollo directivo	2.0	1.0	3.0	5.0
Cómputo en la nube	2.0	1.0	3.0	5.0
Auditoría de TI	1.0	3.0	4.0	5.0
Formulación y evaluación de proyectos	1.0	3.0	4.0	5.0
Gestión de servicios de TI	2.0	1.0	3.0	5.0
Desarrollo emprendedor	2.0	1.0	3.0	5.0
Seguridad informática	2.0	2.0	4.0	6.0
Optativa III	2.0	1.0	3.0	5.0
SUBTOTAL	14.0	13.0	27.0	41.0
SEMESTRE 8	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Diseño de proyectos de sistemas informáticos	1.0	3.0	4.0	5.0
Arquitectura de las organizaciones	1.0	3.0	4.0	5.0
Auditoría de seguridad	1.0	3.0	4.0	5.0
Gestión de proyectos	1.0	3.0	4.0	5.0
Mejores prácticas de TI	3.0	1.0	4.0	7.0
Modelos de gestión informática	1.0	3.0	4.0	5.0
Proyecto terminal	1.0	3.0	4.0	5.0
SUBTOTAL	9.0	19.0	28.0	37.0
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS TEPIC
TOTAL	129.0	84.0	213.0	342.0

T/H= Total de horas a la semana



VIGENCIA: febrero 2021

1 de 2

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Dirección de Educación Superior