

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



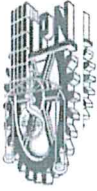
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS COAHUILA (UPIIC)
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS TLAXCALA (UPIIT)
PLAN DE ESTUDIOS 2020 DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

SEMESTRE I	DISTRIBUCIÓN DE HORAS		T/H	CRÉDITOS TEPIC
	TEORÍA	PRÁCTICA		
Fundamentos de programación	3.0	1.5	4.5	7.5
Matemáticas discretas	4.5	1.5	6.0	10.5
Cálculo	3.0	1.5	4.5	7.5
Mecánica y electromagnetismo	4.5	1.5	6.0	10.5
Fundamentos económicos	3.0	1.5	4.5	7.5
Comunicación oral y escrita	3.0	1.5	4.5	7.5
SUBTOTAL	21.0	9.0	30.0	51.0
SEMESTRE II	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Algoritmos y estructuras de datos	3.0	1.5	4.5	7.5
Álgebra lineal	4.5	0.0	4.5	9.0
Cálculo multivariable	3.0	1.5	4.5	7.5
Fundamentos de diseño digital	3.0	1.5	4.5	7.5
Ingeniería, ética y sociedad	4.5	0.0	4.5	9.0
Finanzas empresariales	3.0	1.5	4.5	7.5
SUBTOTAL	21.0	6.0	27.0	48.0
SEMESTRE III	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Análisis y diseño de algoritmos	3.0	1.5	4.5	7.5
Paradigmas de programación	3.0	1.5	4.5	7.5
Ecuaciones diferenciales	4.5	0.0	4.5	9.0
Bases de datos	3.0	1.5	4.5	7.5
Diseño de sistemas digitales	3.0	1.5	4.5	7.5
Liderazgo personal	3.0	1.5	4.5	7.5
SUBTOTAL	19.5	7.5	27.0	46.5
SEMESTRE IV	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Fundamentos de inteligencia artificial	3.0	1.5	4.5	7.5
Probabilidad y estadística	4.5	0.0	4.5	9.0
Matemáticas avanzadas para la ingeniería	4.5	0.0	4.5	9.0
Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web	3.0	1.5	4.5	7.5
Análisis y diseño de sistemas	3.0	1.5	4.5	7.5
Procesamiento digital de imágenes	3.0	1.5	4.5	7.5
SUBTOTAL	21.0	6.0	27.0	48.0
SEMESTRE V	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Aprendizaje de máquina	3.0	1.5	4.5	7.5
Visión artificial	3.0	1.5	4.5	7.5
Teoría de la computación	3.0	1.5	4.5	7.5
Procesamiento de señales	3.0	1.5	4.5	7.5
Algoritmos bioinspirados	3.0	1.5	4.5	7.5
Tecnologías de lenguaje natural	3.0	1.5	4.5	7.5
SUBTOTAL	18.0	9.0	27.0	45.0
SEMESTRE VI	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Cómputo paralelo	3.0	1.5	4.5	7.5
Redes neuronales y aprendizaje profundo	3.0	1.5	4.5	7.5
Ingeniería de software para sistemas inteligentes	3.0	1.5	4.5	7.5
Metodología de la investigación y divulgación científica	3.0	1.5	4.5	7.5
Optativa A	3.0	1.5	4.5	7.5
Optativa B	3.0	1.5	4.5	7.5
SUBTOTAL	18.0	9.0	27.0	45.0
SEMESTRE VII	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Trabajo terminal I	3.0	6.0	9.0	12.0
Reconocimiento de voz	3.0	1.5	4.5	7.5
Formulación y evaluación de proyectos informáticos	3.0	1.5	4.5	7.5
Optativa C	3.0	1.5	4.5	7.5
Optativa D	3.0	1.5	4.5	7.5
SUBTOTAL	15.0	12.0	27.0	42.0
SEMESTRE VIII	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC
Trabajo terminal II	3.0	6.0	9.0	12.0
Gestión empresarial	3.0	1.5	4.5	7.5
Estancia profesional	0.0	3.0	3.0	3.0
Desarrollo de habilidades sociales para la alta dirección	0.0	3.0	3.0	3.0
SUBTOTAL	6.0	13.5	19.5	25.5
INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS TEPIC
TOTAL	139.5	72.0	211.5	351.0

T/H= Total de horas a la semana



VIGENCIA: ENERO 2020



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS COAHUILA (UPIIC)
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS TLAXCALA (UPIIT)
PLAN DE ESTUDIOS 2020 DE INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL
UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

OPTATIVAS	DISTRIBUCIÓN DE HORAS			CRÉDITOS TEPIC
	TEORIA	PRÁCTICA	T/H	
Innovación y emprendimiento tecnológico	3.0	1.5	4.5	7.5
Propiedad intelectual	3.0	1.5	4.5	7.5
Aplicaciones de lenguaje natural	3.0	1.5	4.5	7.5
Sistemas multiagentes	3.0	1.5	4.5	7.5
Aplicaciones de sistemas multiagentes	3.0	1.5	4.5	7.5
Minería de datos	3.0	1.5	4.5	7.5
Big data	3.0	1.5	4.5	7.5
Temas selectos de inteligencia artificial	3.0	1.5	4.5	7.5
Cómputo en la nube	3.0	1.5	4.5	7.5
Técnicas de programación para robots móviles	3.0	1.5	4.5	7.5
Interacción humano - máquina	3.0	1.5	4.5	7.5
Programación de dispositivos móviles	3.0	1.5	4.5	7.5
Aplicaciones de inteligencia artificial en sistemas embebidos	3.0	1.5	4.5	7.5
Tópicos selectos de algoritmos bioinspirados	3.0	1.5	4.5	7.5



VIGENCIA: ENERO 2020

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Dirección de Educación Superior