

ACUERDO POR EL QUE SE DISPONE LA AUTORIZACIÓN DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN INFORMÁTICA, A IMPARTIRSE EN LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ENRIQUE FERNÁNDEZ FASSNACHT, Director General del Instituto Politécnico Nacional, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1, 2, 4, 7, 14, fracciones I, III, V y XX de la Ley Orgánica de esta casa de estudios; 1, 2, 17, fracciones I y XXIII, y 32, fracciones I, II, III y V del Reglamento Orgánico; 1 al 3, 7, 8, 10, 11, 15 al 20, 103, 138, fracciones IV y IX, 140 y 148 del Reglamento Interno; 24 y 26 del Reglamento General de Estudios; 4º, fracción VI, 7º, 9º, 15, 16 y 23 del Reglamento de Estudios de Posgrado; y demás disposiciones aplicables, y

CONSIDERANDO

Que según lo dispuesto por los artículos 2 de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional y 2 de su Reglamento Interno, esta casa de estudios es una Institución Educativa del Estado, que asume la naturaleza jurídica de órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública.

Que de conformidad con lo señalado en el Acuerdo presidencial por el que se aclaran atribuciones del Instituto Politécnico Nacional, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 10 de marzo de 2006, esta Institución Educativa del Estado se rige por su propia Ley Orgánica, sus normas internas y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Que de acuerdo con lo establecido por el artículo 4 de la Ley Orgánica, esta casa de estudios tiene entre sus atribuciones la de adoptar la organización administrativa y académica que estime conveniente.

Que en términos de la normatividad aplicable, el Instituto Politécnico Nacional tiene como finalidad formar profesionales e investigadores en los diversos campos de la ciencia y la tecnología de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico, político y social del país;

así como contribuir al mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales y a su justa distribución.

Que el Instituto Politécnico Nacional establece entre sus directrices de planeación, y líneas estratégicas de desarrollo, aquéllas que se vinculan con la política de ampliación de la cobertura con equidad a través de una línea estratégica de fortalecimiento del posgrado y de la investigación.

Que el Instituto debe incorporar enfoques centrados en el aprendizaje, con una correcta adaptación de los sistemas formativos, basados en la introducción de metodologías que favorezcan el aprendizaje y otorguen prioridad a la innovación, a la creatividad y al uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación.

Que para cumplir con los fines de superación y actualización en los ámbitos educativo, científico y tecnológico, el Instituto debe contar con programas académicos flexibles e innovadores con un contenido sólido de conocimientos, que respondan con calidad y oportunidad a los requerimientos de la sociedad mexicana en cuanto al desarrollo de las ciencias y los sistemas de la información, para formar recursos humanos del más alto nivel y con ello contribuir al desarrollo del país.

Que ante la creciente demanda de servicios y sistemas de información en todas las áreas de la actividad económica o administrativa, donde la informática cubre un campo muy amplio y diverso, es necesario continuar el desarrollo de capacidades en la sociedad mexicana para el análisis de grandes volúmenes de datos en las organizaciones e instituciones, lo que guarda correspondencia directa con los análisis cuantitativo y cualitativo de grandes bases de datos y de textos, incluyendo la minería de datos, la búsqueda de información no estructurada y la inteligencia estratégica basada en el tratamiento informático de datos.



Que existe una necesidad general de disponer de profesionales instruidos en las diversas áreas del conocimiento humano relacionadas con las ciencias y los sistemas de la información, que se puedan incorporar en ambientes laborales para el desarrollo de organizaciones e instituciones eficientes por su alto nivel de sistematización de la información que utilizan, incidiendo activamente en el crecimiento económico y social del país.

Que la calidad y la pertinencia de los programas académicos, para mantener su vigencia, deben ser evaluadas conjuntamente por el Colegio Académico de Posgrado y por la Secretaría de Investigación y Posgrado, conforme a lo establecido en el artículo 26 del Reglamento de Estudios de Posgrado.

Que la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas, cuenta con amplia experiencia institucional en procesos educativos en el ámbito de la informática, por lo que se considera pertinente incluir en su oferta educativa de posgrado el programa de Maestría en Informática.

Que esta casa de estudios dispone del núcleo académico y las instalaciones necesarias para la formación de recursos humanos en el área de la informática, mediante un programa académico de nivel maestría cuya competencia general señala que el egresado es un profesional especializado en gestionar e innovar los servicios de tecnologías de la información con un enfoque estratégico y de buenas prácticas, desarrollar aplicaciones informáticas para el soporte a la toma de decisiones estratégicas a través de la generación de conocimiento e inteligencia organizacional y realizar estudios sobre el comportamiento de la industria de tecnologías de la información y sus tendencias para formular propuestas de innovación y competitividad.

Que el Colegio Académico de Posgrado, en su sesión ordinaria No. III-03-2017, celebrada el

31 de marzo de 2017, aprobó la propuesta del programa de la Maestría en Informática con el informe presentado por la Comisión Revisora integrada para tal efecto; por lo que se presentó dicho programa ante la Comisión de Programas Académicos del Consejo General Consultivo en su sesión del 5 de abril de 2017.

Que habiéndose remitido a la Comisión de Programas Académicos del Consejo General Consultivo la opinión del Colegio Académico de Posgrado, la Comisión acordó aprobar en lo general y en lo particular el plan de estudios para el programa académico de la Maestría en Informática, para ser impartido en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas, modalidad escolarizada, vigente a partir del ciclo escolar 2017-2018/1.

Que el XXXV H. Consejo General Consultivo en su sesión ordinaria celebrada el 27 de abril de 2017, acordó la aprobación del programa de Maestría en Informática. Por lo que, con base en lo expuesto y fundado, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DISPONE LA AUTORIZACIÓN DEL PLAN Y PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN INFORMÁTICA, A IMPARTIRSE EN LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Artículo 1. Se autoriza el diseño del Plan y Programa de estudios de la Maestría en Informática a impartirse en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas, del Instituto Politécnico Nacional.

Artículo 2. El Plan y Programa de estudios de la Maestría en Informática se impartirá en los términos de la siguiente estructura curricular:

PRIMER PERIODO ESCOLAR	CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	
				REP*	SATCA*
	17A7545	Seminario Departamental I	2	2	1
	17A7546	Cyber-tendencias	3	6	3
	17A7547	Administración Informática	3	6	3
	17A7548	Almacenamiento de Datos y su Administración	3	6	3
	TOTAL PRIMER PERIODO ESCOLAR		11.0	20.0	10.0

*R. E. P.: Reglamento de Estudios de Posgrado.

*SATCA: Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos.



SEGUNDO PERIODO ESCOLAR	CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	
				REP*	SATCA*
	17A7549	Administración de Proyectos Informáticos	3	6	3
	17A7550	Formación de Industria Informática	3	6	3
	17A7551	Ingeniería de Software	3	6	3
		Optativa	3	6	3
	17A7552	Trabajo de Tesis	-	-	-
	TOTAL SEGUNDO PERIODO ESCOLAR		12.0	24.0	12.0

*R. E. P.: Reglamento de Estudios de Posgrado.

*SATCA: Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos.

TERCER PERIODO ESCOLAR	CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	
				REP*	SATCA*
	17A7553	Seminario Departamental II	2	2	1
		Optativa	3	6	3
		Optativa	3	6	3
	17A7552	Trabajo de Tesis	-	-	-
	TOTAL TERCER PERIODO ESCOLAR		8.0	14.0	7.0

*R. E. P.: Reglamento de Estudios de Posgrado.

*SATCA: Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos.

CUARTO PERIODO ESCOLAR	CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	
				REP*	SATCA*
	17A7554	Seminario Departamental III	2	2	1
	17A7552	Trabajo de Tesis	-	-	-
	TOTAL CUARTO PERIODO ESCOLAR		2.0	2.0	1.0

*R. E. P.: Reglamento de Estudios de Posgrado.

*SATCA: Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos.

CLAVE	UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS	HORAS POR SEMANA	CRÉDITOS	
			REP*	SATCA*
17A7555	Bodegas y Minerías de Datos	3	6	3
17A7556	Tecnologías de Búsqueda de Información no Estructurada	3	6	3
17A7557	Sistemas Manejadores de Bases de Datos	3	6	3
17A7558	Inteligencia de Negocios	3	6	3
17A7559	Análisis de Algoritmos	3	6	3
17A7560	Análisis de Grandes Bases de Datos	3	6	3
17A7561	Informática Forense	3	6	3
17A7562	Comercio y Negocios Electrónicos	3	6	3
17A7563	Dirección Estratégica de TI	3	6	3
17A7564	Aplicaciones Empresariales Basadas en IA	3	6	3
17A7565	Administración de Riesgos de Portafolio de Inversión en TI	3	6	3
17A7566	Seguridad Informática	3	6	3



17A7567	Administración del Conocimiento	3	6	3
17A7568	Planeación y Procesos de Innovación para la Incorporación de Tecnología educativa	3	6	3
17A7569	Fundamentos de la Informática Educativa y su Industria	3	6	3
17A7570	Plataformas Informáticas para Educación	3	6	3
17A7571	Desarrollo de Aplicaciones Web	3	6	3
17A7572	Producción de Recursos Educativos Apoyados con Tecnología	3	6	3

*R. E. P.: Reglamento de Estudios de Posgrado.

*SATCA: Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos.

CUADRO RESUMEN DE CRÉDITOS

	REP*	SATCA*
CRÉDITOS DEL PRIMER PERIODO	20.0	10.0
CRÉDITOS DEL SEGUNDO PERIODO	24.0	12.0
CRÉDITOS DEL TERCER PERIODO	14.0	7.0
CRÉDITOS DEL CUARTO PERIODO	2.0	1.0
CRÉDITOS POR TESIS DE GRADO	-	54.0
TOTAL DE CRÉDITOS DEL PROGRAMA	60.0	84.0

*R. E. P.: Reglamento de Estudios de Posgrado.

*SATCA: Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos.

Artículo 3. Para obtener el Grado de Maestría en Informática el alumno deberá cumplir con al menos 60 créditos conforme a lo establecido por el Reglamento de Estudios de Posgrado, u 84 créditos del Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos, que corresponderán a unidades de aprendizaje obligatorias y optativas, incluidas en el programa individual de

actividades del alumno, así como en las demás disposiciones reglamentarias aplicables.

TRANSITORIOS

Único. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la *Gaceta Politécnica*.

Dado en la Ciudad de México, a los 27 días de abril de 2017

"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"



DR. ENRIQUE FERNÁNDEZ FASSNACHT
DIRECTOR GENERAL

Nota del editor: la vigencia del programa de Maestría en Informática a impartirse en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), a pesar de la fecha de publicación de esta Gaceta Politécnica Extraordinaria número 1337, es a partir del 27 de abril de 2017 fecha que fue a probado por el Consejo General Consultivo del IPN.

