

Plan 2008



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR



RELACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA ACADÉMICO DE
TÉCNICO EN INFORMÁTICA
(MODALIDAD PRESENCIAL)

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS	PARA IMPARTIRSE EN EL NIVEL	HT	HP	CR	ÁREA DE FORMACIÓN
OPTATIVA 1: COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 1: APRECIACIÓN ARTÍSTICA	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 1: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 2: REALIDAD VIRTUAL	CUARTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 2: OFIMÁTICA	CUARTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: INTERACCIÓN USUARIO-COMPUTADORA	QUINTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: MODELADO DE SISTEMAS	QUINTO NIVEL	1	2	3.37	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)	SEXTO NIVEL	1	4	5.62	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE COMPUTO	SEXTO NIVEL	1	4	5.62	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: LABORATORIO DE CONTADURÍA	SEXTO NIVEL	0	5	5.62	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

APROBADO POR LA COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL H. CONSEJO GENERAL CONSULTIVO DEL IPN, EN SU SESIÓN CELEBRADA EL 19 DE JUNIO DE 2009.
CON VIGENCIA A PARTIR DE AGOSTO DE 2009.



M. en C. FERNANDO ARELLANO CALDERÓN
DIRECTOR



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR



MAPA CURRICULAR DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL, CIENTÍFICA, HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA Y DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE **TÉCNICO EN INFORMÁTICA** (MODALIDAD PRESENCIAL)

RAMA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

PLAN 2008

1 ^{ER} NIVEL			2 ^U NIVEL			3 ^{ER} NIVEL			4 ^U NIVEL			5 ^U NIVEL			6 ^U NIVEL		
ÁLGEBRA			GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA			GEOMETRÍA ANALÍTICA			CÁLCULO DIFERENCIAL			CÁLCULO INTEGRAL			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA		
5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
FILOSOFÍA I			FILOSOFÍA II			FÍSICA I			FÍSICA II			MICROECONOMÍA			MACROECONOMÍA		
3	0	3.37	3	0	3.37	4	1	5.62	4	1	5.62	4	0	4.50	4	0	4.50
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
COMPUTACIÓN BÁSICA I			COMPUTACIÓN BÁSICA II			QUÍMICA I			QUÍMICA II			INGLÉS V			INGLÉS VI		
1	3	4.50	1	3	4.50	2	2	4.50	2	2	4.50	4	2	6.75	4	2	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
INGLÉS I			INGLÉS II			INGLÉS III			INGLÉS IV			DERECHO MERCANTIL			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL IV		
4	1	5.62	4	1	5.62	5	1	6.75	4	2	6.75	3	0	3.37	2	0	0
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I			EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II			COMUNICACIÓN CIENTÍFICA			DERECHO			CONTABILIDAD III			PROGRAMACIÓN AVANZADA		
4	0	4.50	4	0	4.50	3	0	3.37	3	0	3.37	5	0	5.62	1	5	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO			BIOLOGÍA BÁSICA			CONTABILIDAD I			CONTABILIDAD II			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL III			DESARROLLO WEB Y MULTIMEDIA		
3	0	3.37	3	2	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	2	0	0	1	5	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO I			HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO II			ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO			CÁLCULOS FINANCIEROS II			PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS			TELEINFORMÁTICA		
3	0	3.37	3	0	3.37	3	0	3.37	1	2	3.37	1	5	6.75	1	3	4.5
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO PERSONAL			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL II			CÁLCULOS FINANCIEROS I			PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA			BASE DE DATOS			OPTATIVA 4		
4	0	4.50	2	0	0	1	3	4.50	1	5	6.75	1	5	6.75	1	4	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL I			OPTATIVA 1			HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN			OPTATIVA 2			OPTATIVA 3					
2	0	0	3	0	3.37	1	3	4.5	1	2	3.37	1	2	3.37			
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR			
						ENSAMBLADO Y MANTENIMIENTO DE PCs											
						1	2	3.37									
						HT	HP	CR									
						SALIDAS LATERALES			1 ^A AUXILIAR DE SOPORTE TÉCNICO			2 ^A PROGRAMADOR JÚNIOR					

ÁREA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL

ÁREA DE FORMACIÓN CIENTÍFICA HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA

ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

APROBADO POR LA COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL H. CONSEJO GENERAL CONSULTIVO DEL IPN, EN SU SESIÓN CELEBRADA EL 19 DE JUNIO DE 2009.
CON VIGENCIA A PARTIR DE AGOSTO DE 2009.

M. en C. FERNANDO ARELLANO CALDERÓN
DIRECTOR DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Plan 2021



Instituto Politécnico Nacional
Secretaría Académica
Dirección de Educación Media Superior



**MAPA CURRICULAR DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL, CIENTÍFICA,
HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA Y DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE
TÉCNICO EN INFORMÁTICA
(MODALIDAD ESCOLARIZADA)**

RAMA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

1º SEMESTRE			2º SEMESTRE			3º SEMESTRE			4º SEMESTRE			5º SEMESTRE			6º SEMESTRE		
ALGEBRA			GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA			GEOMETRÍA ANALÍTICA			CÁLCULO DIFERENCIAL			CÁLCULO INTEGRAL			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA		
5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
FILOSOFÍA I			FILOSOFÍA II			FÍSICA I			FÍSICA II			MICROECONOMÍA			MACROECONOMÍA		
3	0	3.37	3	0	3.37	4	1	5.62	4	1	5.62	4	0	4.50	4	0	4.50
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
COMPUTACIÓN BÁSICA I			COMPUTACIÓN BÁSICA II			QUÍMICA I			QUÍMICA II			INGLÉS V			INGLÉS VI		
1	3	4.50	1	3	4.50	2	2	4.50	2	2	4.50	4	2	6.75	4	2	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
INGLÉS I			INGLÉS II			INGLÉS III			INGLÉS IV			DERECHO MERCANTIL			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL IV		
4	1	5.62	4	1	5.62	5	1	6.75	4	2	6.75	3	0	3.37	2	0	0
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I			EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II			COMUNICACIÓN CIENTÍFICA			DERECHO			CONTABILIDAD III			PRODUCCIÓN MULTIMEDIA Y AMBIENTES VIRTUALES		
4	0	4.50	4	0	4.50	3	0	3.37	3	0	3.37	5	0	5.62	1	4	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO			BIOLOGÍA BÁSICA			CONTABILIDAD I			CONTABILIDAD II			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL III			DESARROLLO WEB		
3	0	3.37	3	2	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	2	0	0	1	4	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO I			HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO II			ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO			CÁLCULOS FINANCIEROS II			PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES			PROGRAMACIÓN AVANZADA		
3	0	3.37	3	0	3.37	3	0	3.37	1	2	3.37	1	5	6.75	1	5	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO PERSONAL			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL II			CÁLCULOS FINANCIEROS I			PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS			BASE DE DATOS			OPTATIVA 4 (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)		
4	0	4.50	2	0	0	1	3	4.5	1	5	6.75	1	5	6.75	1	4	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL I			OPTATIVA 1			HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN			OPTATIVA 2			OPTATIVA 3					
2	0	0	3	0	3.37	1	3	4.5	1	3	4.5	1	2	3.37			
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR			
						ENSAMBLADO Y MANTENIMIENTO DE PCs											
						1	2	3.37									
						HT	HP	CR									

ÁREA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL	ÁREA DE FORMACIÓN CIENTÍFICA HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
---------------------------------	---	-------------------------------



**RELACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA ACADÉMICO DE
TÉCNICO EN INFORMÁTICA
(MODALIDAD ESCOLARIZADA)**

RAMA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS	PARA IMPARTIRSE EN EL NIVEL	HT	HP	CR	ÁREA DE FORMACIÓN
OPTATIVA 1: COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 1: APRECIACIÓN ARTÍSTICA	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 1: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 2: TELEINFORMATICA	CUARTO NIVEL	1	3	4.5	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 2: SISTEMAS OPERATIVOS	CUARTO NIVEL	1	3	4.5	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: MODELADO DE SISTEMAS	QUINTO NIVEL	1	3	4.5	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: INTERACCIÓN USUARIO COMPUTADORA	QUINTO NIVEL	1	3	4.5	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)	SEXTO NIVEL	1	4	5.62	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)	SEXTO NIVEL	1	4	5.62	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL