



# 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 GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD (MODALIDAD ESCOLARIZADA)

RAMA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

PLAN 2020

1º NIVEL			2º NIVEL			3º NIVEL			4º NIVEL			5º NIVEL			6º NIVEL		
<b>ÁLGEBRA</b>			<b>GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA</b>			<b>GEOMETRÍA ANALÍTICA</b>			<b>CÁLCULO DIFERENCIAL</b>			<b>CÁLCULO INTEGRAL</b>			<b>PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA</b>		
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
<b>FILOSOFÍA I</b>			<b>FILOSOFÍA II</b>			<b>FÍSICA I</b>			<b>FÍSICA II</b>			<b>MICROECONOMÍA</b>			<b>MACROECONOMÍA</b>		
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
<b>COMPUTACIÓN BÁSICA I</b>			<b>COMPUTACIÓN BÁSICA II</b>			<b>QUÍMICA I</b>			<b>QUÍMICA II</b>			<b>INGLÉS V</b>			<b>INGLÉS VI</b>		
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
<b>INGLÉS I</b>			<b>INGLÉS II</b>			<b>INGLÉS III</b>			<b>INGLÉS IV</b>			<b>DERECHO MERCANTIL</b>			<b>ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL IV</b>		
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
<b>EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I</b>			<b>EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II</b>			<b>COMUNICACIÓN CIENTÍFICA</b>			<b>DERECHO</b>			<b>CONTABILIDAD III</b>			<b>SOFTWARE MALICIOSO</b>		
4	0	4.50	4	0	4.50	3	0	3.37	3	0	3.37	5	0	5.62	2	3	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
<b>DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO</b>			<b>BIOLOGÍA BÁSICA</b>			<b>CONTABILIDAD I</b>			<b>CONTABILIDAD II</b>			<b>ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL III</b>			<b>AUDITORÍA INFORMÁTICA</b>		
3	0	3.37	3	2	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	2	0	0	2	4	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
<b>HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO I</b>			<b>HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO II</b>			<b>ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO</b>			<b>CÁLCULOS FINANCIEROS II</b>			<b>MODELOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>			<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN SEGUROS (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)</b>		
3	0	3.37	3	0	3.37	3	0	3.37	1	2	3.37	2	2	4.5	0	3	3.37
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
<b>DESARROLLO PERSONAL</b>			<b>ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL II</b>			<b>CÁLCULOS FINANCIEROS I</b>			<b>REDES DE COMPUTADORAS</b>			<b>SEGURIDAD EN REDES</b>			<b>OPTATIVA 5</b>		
4	0	4.50	2	0	0	1	3	4.50	2	2	4.5	2	2	4.5	2	4	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
<b>ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL I</b>			<b>OPTATIVA 1</b>			<b>SISTEMAS OPERATIVOS</b>			<b>GOBERNANZA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</b>			<b>SISTEMAS DE BASES DE DATOS Y DE RESPALDO DE INFORMACIÓN</b>					
2	0	0	3	0	3.37	1	2	3.37	3	1	4.5	2	2	4.5	2	2	4.5
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
						<b>OPTATIVA 2</b>			<b>OPTATIVA 3</b>			<b>OPTATIVA 4</b>					
						2	0	2.25	3	1	4.5	2	2	4.5			
						HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR			

ÁREA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL

ÁREA DE FORMACIÓN CIENTÍFICA HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA

ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL



M. en C. ROSALBA GARCÍA CARRILLO  
DIRECTORA



**Instituto Politécnico Nacional**  
Secretaría Académica  
Dirección de Educación Media Superior



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

RAMA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

PLAN 2020

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: CIBERSEGURIDAD Y SOCIEDAD	TERCER NIVEL	2	0	2.25	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 2: NAVEGACIÓN SEGURA	TERCER NIVEL	2	0	2.25	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: ANÁLISIS DE AMENAZAS Y DELITOS INFORMÁTICOS	CUARTO NIVEL	3	1	4.5	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: DICTAMEN PERICIAL EN TIC'S	CUARTO NIVEL	3	1	4.5	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN, AUTENTICACIÓN Y CONTROL DE ACCESO	QUINTO NIVEL	2	2	4.5	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 4: MINERÍA DE DATOS	QUINTO NIVEL	2	2	4.5	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 5: FORENSIA INFORMÁTICA	SEXTO NIVEL	2	4	6.75	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 5: PRUEBAS DE PENETRACIÓN A SISTEMAS INFORMÁTICOS	SEXTO NIVEL	2	4	6.75	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL



M. en C. ROSALBA GARCÍA CARRILLO  
DIRECTORA