

ANEXO N°9A
ITINERARIO FORMATIVO IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Instituto de Educación Superior Tecnológica "Espinar"			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	0783282																																					
SECTOR ECONÓMICO	Información y comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas																																					
DENOMINACIÓN VARIANTE	-			DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Arquitectura de plataformas y servicios de tecnologías de la información																																					
CÓDIGO DE SER EL CASO *	J2662-3-003	NIVEL FORMATIVO	Profesional técnico	N° HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	125																																			
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial																																									
N° de créditos en forma virtual (**)				<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPONENTES CURRICULARES</th> <th>Créd. T</th> <th>Créd. P</th> <th>Total créditos</th> <th>HT</th> <th>HP</th> <th>Total horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Competencias técnicas o específicas</td> <td>36</td> <td>55</td> <td>91</td> <td>576</td> <td>1760</td> <td>2336</td> </tr> <tr> <td>Competencias para la empleabilidad</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>22</td> <td>160</td> <td>384</td> <td>544</td> </tr> <tr> <td>EFSRT</td> <td></td> <td>12</td> <td>12</td> <td></td> <td>384</td> <td>384</td> </tr> <tr> <td>TOTALES</td> <td>46</td> <td>79</td> <td>125</td> <td>736</td> <td>2528</td> <td>3264</td> </tr> </tbody> </table>				COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas	Competencias técnicas o específicas	36	55	91	576	1760	2336	Competencias para la empleabilidad	10	12	22	160	384	544	EFSRT		12	12		384	384	TOTALES	46	79	125	736	2528	3264
COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas																																				
Competencias técnicas o específicas	36	55	91	576	1760	2336																																				
Competencias para la empleabilidad	10	12	22	160	384	544																																				
EFSRT		12	12		384	384																																				
TOTALES	46	79	125	736	2528	3264																																				
% de créditos en forma virtual (**)																																										
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:	63,20%			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Equivalencia de un (1) crédito:{4}</th> <th>HT</th> <th>16</th> <th>HP</th> <th>32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Equivalencia de un (1) crédito:{4}	HT	16	HP	32																														
Equivalencia de un (1) crédito:{4}	HT	16	HP	32																																						

MÓDULO	DESCRIPCION DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos Académicos			Horas		
			I(c)	II(h)	II(c)	II(h)	III(c)	III(h)	IV(c)	IV(h)	V(c)	V(h)	VI(c)	VI(h)	Teóricos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total
Módulo I. Soporte y control de riesgos en sistemas de tecnologías de la información.	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC2. Ejecutar acciones de monitoreo y otras acciones operativas programadas, de acuerdo a las buenas prácticas de aseguramiento de operación del CPD y salvaguarda de la información del negocio.	Fundamentos y diseño de redes de comunicación	3	80										1	2	3	16	64	80
			Instalación y configuración de redes de comunicación			4	112								1	3	4	16	96	112
			Seguridad y optimización de redes de comunicación			3	80								1	2	3	16	64	80
			Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos	3	80										1	2	3	16	64	80
		UC4. Realizar las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.	Reparación de equipos de cómputo			4	112								1	3	4	16	96	112
			Sistemas operativos	3	80										1	2	3	16	64	80
			Administración del centro de procesamiento de datos	3	80										1	2	3	16	64	80
			Administración de servidores de red			3	80								1	2	3	16	64	80
	Competencias para la empleabilidad	CE1. Comunicación efectiva.- Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos.	Comunicación oral	3	80										1	2	3	16	64	80
			Interpretación y producción de textos			2	48								1	1	2	16	32	48
			Aplicaciones en internet	3	80										1	2	3	16	64	80
		CE3. Tecnologías de la información.-	Ofimática			2	48								1	1	2	16	32	48

Módulo II. Asistencia en la puesta en producción de los sistemas TI	Competencias técnicas (Unidad de competencia)		UC1. Atender requerimientos, incidentes y problemas de primer nivel, asimismo brindar asistencia a nivel operativo y funcional en la etapa de puesta en marcha de los sistemas o servicios de TI, según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI.	Fundamentos de programación						4	96								2	2	4	32	64	96		
			Fundamentos de desarrollo web										4	96						2	2	4	32	64	96	
			Administración de base de datos										4	96						2	2	4	32	64	96	
			Desarrollo de aplicaciones										4	96						2	2	4	32	64	96	
			Organización de recursos TI								2	48								1	1	2	16	32	48	
			Análisis y diseño de sistemas								3	80								1	2	3	16	64	80	
			UC3. Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.	Algoritmos y programación de computadoras							3	80								1	2	3	16	64	80	
			Metodologías de desarrollo de software										4	96						2	2	4	32	64	96	
			Base de datos								3	80								1	2	3	16	64	80	
			Competencias para la empleabilidad		CE2. Inglés.- Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.	Inglés para la comunicación oral						2	48								1	1	2	16	32	48
	Comprensión y redacción en inglés												2	48						1	1	2	16	32	48	
	Comportamiento ético											2	48							1	1	2	16	32	48	
	Solución de problemas													2	48						1	1	2	16	32	48
Competencias para la empleabilidad		CE4. Ética.- Establecer relaciones con	Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)																		0	4	4	0	128	128

Módulo III. Diseño de arquitecturas de infraestructuras y plataformas de TI	Competencias técnicas (Unidad de competencia)		UC5. Diseñar la arquitectura de infraestructura y plataforma de TI, de acuerdo a la arquitectura de sistemas de información y servicios de TI, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura.	Herramientas de diseño gráfico									3	80					1	2	3	16	64	80		
				Desarrollo multimedia											4	96					2	2	4	32	64	96
				Arquitectura de la información								2	48								1	1	2	16	32	48
				Desarrollo de aplicaciones web								4	112								1	3	4	16	96	112
				Desarrollo de recursos TIC's								4	96								2	2	4	32	64	96
				Arquitectura y programación web												4	96				2	2	4	32	64	96
				Comercio electrónico												3	80				1	2	3	16	64	80
				Aplicaciones móviles												3	80				1	2	3	16	64	80
				Seguridad informática												3	80				1	2	3	16	64	80
				Aplicaciones con webservices										4	96						2	2	4	32	64	96
	Competencias para la empleabilidad		CE6: Emprendimiento.- Identificar nuevas oportunidades de proyectos o negocios que generen valor y sean sostenibles, gestionando recursos para su funcionamiento con creatividad y ética, articulando acciones que permitan desarrollar innovaciones en la creación de bienes y/o servicios, así como en procesos o productos ya existentes. (UD)	Oportunidades de negocios										2	48				1	1	2	16	32	48		
				Plan de negocios												2	48				1	1	2	16	32	48
				0																0	0	0	0	0	0	
0																			0	0	0	0	0	0		
Competencias para la empleabilidad			Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)																		0	4	4	0	128	128

Pautas generales:

1. Verificar que la redacción en los campos de: denominación del módulo, de la competencia específica, competencia para la empleabilidad y unidades didácticas sean las mismas que los formatos anteriores.
2. La distribución de las unidades didácticas por periodos académicos deben responder al desarrollo de un aprendizaje progresivo.
3. Un (1) crédito equivale a un mínimo de 16 horas de teoría o el doble de horas de práctica, de acuerdo a lo establecido en la Ley 30512.
4. Determinar el mínimo de créditos por componente curricular, de acuerdo a la normativa.
5. En el caso de los IES, el total de créditos y horas no debe superar el número mínimo de créditos y horas del siguiente nivel formativo, de acuerdo a la normativa.
6. En caso, la modalidad del servicio sea semipresencial, resaltar las unidades didácticas que se desarrollen en entornos virtuales.

*Se considera el código de la carrera del CNOF, de ser el caso.

** Llenar la celda siempre que la modalidad sea semipresencial, caso contrario dejar en blanco.