

**ANEXO N°9A
ITINERARIO FORMATIVO IES**

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Instituto de Educacion Superior Tecnológico Público - "Espinar"			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA		0783282	
SECTOR ECONÓMICO	Industrias Manufactureras	FAMILIA PRODUCTIVA	Bienes de Capital	ACTIVIDAD ECONÓMICA		Mecánica de Producción Industrial	
DENOMINACIÓN VARIANTE	-			DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)		Mecánica de Producción Industrial	
CÓDIGO DE SER EL CASO *	C1728-3-001	NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico	N° HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	123
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial						
N° de créditos en forma virtual (**)							
% de créditos en forma virtual (**)							
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:	65,85%						

COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas
Competencias técnicas o específicas	31	58	89	496	1856	2352
Competencias para la empleabilidad	11	11	22	176	352	528
EFSRT		12	12		384	384
TOTALES	42	81	123	672	2592	3264

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
: Diseño y soldadura Industrial	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	Metrología	2	48											1	1	2	16	32	48
		Dibujo Mecánico	4	96											2	2	4	32	64	96
		Dibujo Asistido por Computadora			4	112									1	3	4	16	96	112
		Materiales Industriales			2	48									1	1	2	16	32	48
		Mecánica de Banco y Ajuste	5	128											2	3	5	32	96	128
		Soldadura Oxigas	4	112											1	3	4	16	96	112
		Soldadura Convencional			4	112									1	3	4	16	96	112
		Soldadura Semiautomática			4	112									1	3	4	16	96	112
	a la empleabilidad	Comunicación Oral	2	48											1	1	2	16	32	48
		Interpretación y Producción de textos escritos			2	48									1	1	2	16	32	48

1:	Competencias par	Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.	Aplicaciones en Internet	2	48											1	1	2	16	32	48
		Ofimática			2	48										1	1	2	16	32	48
		Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)															0	4	4	0	128

2: Procesos de Matriceria y manufactura Industrial	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC2: Producir moldes, matrices y utilillajes, de acuerdo con las especificaciones técnicas del diseño, procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente. UC3: Ejecutar el mecanizado de piezas considerando la documentación técnica y la normativa correspondiente.	Modeleria y Fundición					3	80							1	2	3	16	64	80	
			Moldes Permanentes							3	80						1	2	3	16	64	80
			Tratamientos Térmicos							3	80						1	2	3	16	64	80
			Matrickeria Industrial							4	112						1	3	4	16	96	112
			Maquinas Herramientas Básicas						3	80							1	2	3	16	64	80
			Procesos de Manufactura Industrial						5	144							1	4	5	16	128	144
			Maquinas Especiales						3	80							1	2	3	16	64	80
			Mecanizado con CNC								4	112					1	3	4	16	96	112
			Planificación y Control de la Producción						2	48							1	1	2	16	32	48
	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. CE6: Innovación. Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.	Inglés para la Comunicación Oral					2	48							1	1	2	16	32	48	
			Comprensión y Redacción en Ingles							2	48						1	1	2	16	32	48
			Innovacion Tecnologica							2	48						1	1	2	16	32	48
			Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)															0	4	4	0	128

neumáticos	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC5: Efectuar el ensamble de máquinas y equipos según especificaciones técnicas del diseño, plan y programa de producción, procedimientos establecidos por la empresa y la normativa correspondiente. UC6: Efectuar la instalación de sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos a máquinas y equipos, según especificaciones técnicas del diseño, procedimientos establecidos por la empresa y la normativa.	Lectura de Planos Mecánicos y de Producción									2	48			1	1	2	16	32	48				
			Seguridad y Salud Ocupacional											2	48			1	1	2	16	32	48		
			Mantenimiento Mecánico Industrial									5	128					2	3	5	32	96	128		
			Mantenimiento Electrico Industrial									4	112					1	3	4	16	96	112		
			Ensamblaje de Maquinas y Equipos												3	80			1	2	3	16	64	80	
			Gestión de Mantenimiento Electromecánico												2	48			1	1	2	16	32	48	
			Técnicas de Producción												5	128			2	3	5	32	96	128	
			Automatización Industrial										4	96					2	2	4	32	64	96	
			Automatizacion de sistemas Oleo - Hidraulicos y Neumat													3	80			1	2	3	16	64	80
			Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)															0	4	4	0	128	128		

Competencias para la empleabilidad	CE4: Ética. Establecer relaciones con respeto y justicia, en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.	Comportamiento Ético													2	48	1	1	2	16	32	48
	CE5: Solución de problemas. Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.	Solucion de Problemas									2	48					1	1	2	16	32	48
	CE7: 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.	Oportunidades de Negocios									2	48					1	1	2	16	32	48
		Plan de Negocios													2	48	1	1	2	16	32	48
	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.