

ITINERARIO FORMATIVO ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO TUPAC AMARU CUSCO			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	0481127		
SECTOR ECONÓMICO	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	FAMILIA PRODUCTIVA	INDUSTRIAS DIVERSAS	ACTIVIDAD ECONÓMICA	REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO ELECTRÓNICO		
DENOMINACIÓN VARIANTE	0			DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	ELECTRÓNICA INDUSTRIAL		
CÓDIGO DE SER EL CASO *	C1833-3-001	NIVEL FORMATIVO	PROFESIONAL TÉCNICO	N° HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	125
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	PRESENCIAL						
N° de créditos en forma virtual (**)							
% de créditos en forma virtual (**)							
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:	63.20%						

COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas
Competencias técnicas o específicas	36	57	93	576	1824	2400
Competencias para la empleabilidad	10	10	20	160	320	480
ESRT		12	12		384	384
TOTALES	46	79	125	736	2528	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)	I(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 1: Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	Circuitos eléctricos	5	128											2	3	5	32	96	128	
		Instalaciones eléctricas	5	128											2	3	5	32	96	128	
		Dispositivos electrónicos	5	128											2	3	5	32	96	128	
		Circuitos electrónicos			3	80									1	2	3	16	64	80	
		Algoritmica y lenguajes de programación			2	48									1	1	2	16	32	48	
		Máquinas eléctricas y tableros industriales			3	80									1	2	3	16	64	80	
	Competencias para la empleabilidad	UC2: Instalar elementos de conducción de energía eléctrica y de comunicaciones, equipos eléctricos y electrónicos de configuración básica en las edificaciones e industrias, de acuerdo al diseño y planos eléctricos, tipos de energía, demanda de carga eléctrica, manuales de fabricantes, arquitectura de circuitos de alimentación eléctrica, estándares de seguridad y normativa vigente.	Diseño e instalaciones electrónicas			3	80									1	2	3	16	64	80
		Sistemas digitales			4	96									2	2	4	32	64	96	
		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	2	48											1	1	2	16	32	48
		CE3: Tecnologías de la Información: Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculadas al área profesional, de acuerdo a los requerimientos de su entorno laboral.	Herramientas Informáticas	2	48											1	1	2	16	32	48
	CE6: Innovación: Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa de un proceso o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.	Fundamentos de Innovación Tecnológica			2	48									1	1	2	16	32	48	
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)			19	480	19	480									3	3	0	96	96		
Módulo 2: Sistemas electrónicos programables	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	Microcontroladores				4	112							1	3	4	16	96	112		
		Controlador lógico programable			4	112									1	3	4	16	96	112	
		Sistemas embebidos					4	96							2	2	4	32	64	96	
		Instrumentación industrial					3	80							1	2	3	16	64	80	
		Sistemas electrónicos de potencia					3	80							1	2	3	16	64	80	
		Sistemas de mando hidráulico y neumático						3	80						1	2	3	16	64	80	
		Robótica						3	80						1	2	3	16	64	80	
		Control electrónico de motores industriales					2	48							1	1	2	16	32	48	
	Automatización industrial						5	128							2	3	5	32	96	128	
	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
CE6: Innovación: Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa de un proceso o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.		Comprensión y Redacción en Inglés					2	48							1	1	2	16	32	48	
Innovación Tecnológica						2	48								1	1	2	16	32	48	
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)			18	480	19	480									4	4	0	128	128		
Módulo 3: Sistemas electrónicos de control y automatización en los procesos industriales	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	Sistemas de comunicación								4	96			2	2	4	32	64	96		
		Mecatrónica										4	96		2	2	4	32	64	96	
		Programación aplicada a sistemas de control								4	96				2	2	4	32	64	96	
		Redes industriales										5	128		2	3	5	32	96	128	
		Sistemas electrónicos								3	80				1	2	3	16	64	80	
		Equipos biomédicos										4	112		1	3	4	16	96	112	
		Control de procesos industriales								4	112				1	3	4	16	96	112	
	Cableado estructurado											4	96		2	2	4	32	64	96	
	Competencias para la empleabilidad	CE3: 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.	Ética y relaciones interpersonales									2	48			1	1	2	16	32	48
		CES: Solución de problemas: Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.	Solución 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 negocio													2	48	1	1	2	16	32
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)			19	480	19	480					0	5	5	0	160	160					