

## ORGANIZACIÓN MODULAR

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Simón Bolívar - Amotape

CÓDIGO MODULAR

1180728

DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

Mecánica de Producción Industrial

CÓDIGO \*

C1728-3-001

NIVEL FORMATIVO

Profesional técnico

FORMACIÓN\*\*

0

MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO

Presencial

MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	CAPACIDADES	UNIDAD DIDÁCTICA	PERIODO ACADÉMICO
DURA	petencias técnicas (Unidad de competencia)	UC1.C1 Diseñar elementos mecánicos utilizando los instrumentos, de acuerdo a normas técnicas.	Dibujo Mecanico	I
		UC1.C2 Fabricar elementos mecanicos utilizando herramientas manuales, cumpliendo las normas tecnicas y seguridad industrial.	Mecánica de Banco	I
		UC1.C3 Seleccionar los materiales industriales a utilizar, teniendo en cuenta sus propiedades mecánicas y tecnológicas.	Materiales Industriales	I
		UC1.C4 Utilzar los instrumentos, equipos de medición, acorde a las normas nacionales e internacionales	Metrología	I
		UC4.C1 Realizar uniones de soldadura en el proceso SMAW en materiales ferrosos y no ferrosos según la norma AWS, ASME.	Soldadura por Arco Electrico	I
		UC1.C5 Elabora los planos de fabricación y montaje considerando la complejidad de las piezas, máquinas y equipos, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos, o recursos disponibles (software especializado, instrumentos y otros elementos) y la normativa correspondiente.	Dibujo Asistido por Ordenador	II
		UC4.C2 Ejecutar procesos de soldadura Oxigas y corte según normas establecidas.	Soldadura Oxigas	II
		UC4.C3 Aplicar las normas de seguridad e higiene industrial considerando el control y conservación del medio ambiente.	Seguridad e Higiene Industrial	II
	UC4.C4 Ejecutar la inspección de calidad de las uniones soldadas,a través de ensayos destructivos y no destructivos, de acuerdo con el programa de producción y la normativa correspondiente.	Control de calidad de uniones soldades	II	

Com	UC1.C6 Diseña construcciones metálicas, recipientes y tuberías con chapas de distintos espesores de acuerdo a los requerimiento y normas técnicas.	Calderería industrial	II
	UC4.C5 Realizar uniones soldadas en los componentes de máquinas y equipos y estructuras, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del diseño, procedimientos establecidos y la normativa vigente.	Soldaduras Mixtas	II
Competencias para la empleabilidad	CE3.C1 Utilizar aplicaciones y herramientas informáticas para la búsqueda, comunicación y análisis de información de manera responsable y considerando los principios éticos.	Aplicaciones en internet	I
	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	I
	CE3.C2 Utilizar software de ofimática de acuerdo al programa de estudios, considerando las necesidades de sistematización de la información.	Ofimática	II
	CE3: Tecnología de la información.- Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos tareas vinculadas al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno . (UD)	Interpretación y producción textos	II
<b>Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)</b>			
	UC3.C1 Diseñar elementos mecánicos y maquinas considerando las normas técnicas y de seguridad considerando las normas técnicas y de seguridad	Maquinas herramientas Basicas	III

MODULO 02. MECANIZADO CON MAQUINAS HERRAMIENTAS.

<p>Competencias técnicas (Unidad de competencia)</p>	<p>UC3: Ejecutar el mecanizado de piezas considerando la documentación técnica y la normativa correspondiente.</p>	<p>UC3.C2 Operar máquinas, equipos, herramientas y materiales convencionales o CNC para la fabricación de las piezas, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos y aplicando medidas de seguridad.</p>	<p>Máquinas Rectificadoras</p>	<p>III</p>
		<p>UC3.C3 Fabricar elementos de maquina usando la fabricación digital, de acuerdo a normas técnicas y softwares especializado.</p>	<p>Técnicas de Producción Digital</p>	<p>III</p>
		<p>UC3.C4 Realizar el proceso de mecanizado con arranque de viruta con máquinas herramientas convencionales cumpliendo las normas tecnicas.</p>	<p>Mecanizado con torno</p>	<p>III</p>
		<p>UC3.C5 Realizar el Mecanizado de elementos mecánicos en fresadora convencional, de acuerdo a especificaciones técnicas.</p>	<p>Mecanizado con fresadora</p>	<p>IV</p>
		<p>UC3.C6 Habilitar máquinas, equipos, herramientas y materiales convencionales o Control Numérico Computarizado, de acuerdo con el plan de producción y especificaciones técnicas del diseño, todo según los procedimientos establecidos y las normas de seguridad laboral y</p>	<p>Maquinas de Control Numérico Computarizado</p>	<p>IV</p>
		<p>UC3.C7 Realizar la planificación y control de la producción de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto y proceso de fabricación</p>	<p>Planificación y Control de Calidad del Mecanizado</p>	<p>IV</p>
		<p>UC3.C8 Realiza las operaciones técnicas para el diseño de elementos mecánicos y máquinas. de acuerdo a la normativa vigente.</p>	<p>Elementos de Máquinas</p>	<p>IV</p>
<p>empleabilidad</p>	<p>CE4 : Innovación.- Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o</p>	<p>CE2.C1 Comunicar información personal, conceptos, ideas, sentimientos y hechos, en el idioma inglés, de manera presencial y virtual, aplicando gramática y vocabulario técnico sin estereotipo de género.</p>	<p>Inglés para la comunicación oral</p>	<p>III</p>
		<p>CE4.C1 Aplicar principios y valores éticos - deontológicos en su contexto social y laboral, respetando las normas del bien común y códigos de ética profesional. CE4.C2 Practicar las relaciones interpersonales democráticas respetando la diversidad y dignidad de las personas, en el marco de los derechos humanos y en la convivencia social y gestionando de forma efectiva los conflictos.</p>	<p>Comportamiento ético</p>	<p>III</p>



MODULO 03. I

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Competencias para la empleabilidad</p>	<p>CE6 : 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 entorno laboral. (UD)</p>	<p>CE6.C1 Proponer alternativas innovadoras de solución a necesidades o problemas del entorno aprovechando los recursos de la zona y las aplicaciones tecnológicas del programa de estudio.</p>	<p>Fundamentos de innovación tecnológica</p>	<p>V</p>
	<p>CE5 :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)</p>	<p>CE7.C1 Focalizar oportunidades de negocio, vinculadas a su programa de estudios que sean rentables y sostenibles en el tiempo, utilizando métodos e instrumentos de estudio de mercado.</p>	<p>Oportunidades de negocios</p>	<p>V</p>

**Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)**

INDUSTRIAL

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Competencias técnicas (Unidad de competencia)</p>	<p>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.</p> <p>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 correspondiente.</p>	<p>UC5. C1 Aplicar las técnicas de procedimientos de mantenimiento mecánico en maquinas industriales, utilizando los equipos, herramientas, materiales y medios requeridos de acuerdo a la finalidad, teniendo en cuenta las normas de seguridad e higiene industrial.</p>	<p>Mantenimiento Mecánico</p>	<p>VI</p>
		<p>UC5.C2. Realizar el montaje y desmontaje de maquinas y equipos según procedimientos y normas correspondientes de acuerdo a especificaciones técnicas y normas de seguridad</p>	<p>Ensamblaje Mecánico</p>	<p>VI</p>
		<p>UC5. C3 Ejecutar el mantenimiento de máquinas y equipos de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.</p>	<p>Gestión de Mantenimiento</p>	<p>VI</p>
		<p>UC6.C1 Realizar instalaciones de circuitos hidraulicos, neumaticos, eléctricos, electrónicos automatizando en maquinas industriales, aplicando las normas técnicas y de seguridad industrial.</p>	<p>Automatización Industrial</p>	<p>VI</p>
		<p>UC6. C2 Aplicar las técnicas inherentes al desarrollo de los procedimientos de mantenimiento eléctrico, utilizando los equipos, herramientas, materiales y medios requeridos y las normas de seguridad.</p>	<p>Mantenimiento Eléctrico</p>	<p>VI</p>

Competencias para la empleabilidad	<p>CE5: 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)</p> <p>CE7: Solución de Problemas.- Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad. (UD)</p>			
		CE6.C1 Diseñar un proyecto de innovación tecnológica aplicada que contribuya a la solución de un problema concreto de su área laboral realizando la transferencia tecnológica a la sociedad y teniendo en cuenta los criterios de pertinencia y ética.	Innovación tecnológica	VI
		CE7.C1 Formular planes de negocio identificando procesos y metodología considerando normas administrativas y contables, así como de protección al autor de instancias gubernamentales.	Plan de negocios	VI
<b>Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)</b>				
Competencias técnicas (Unidad de competencia)				
s para la idad				

	Competencia empleabi							
<b>Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)</b>								
	Competencias técnicas (Unidad de competencia)							
				Competencias para la empleabilidad				
<b>Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)</b>								

\*Se considera el código de la carrera del CNOF

Pautas generales:

1. Definir los módulos del plan de estudio, pueden vincularse hasta 3 unidades de competencia en un mismo módulo.
2. La denominación del módulo debe reflejar el proceso que se desarrolla con la(s) competencia(s) vinculadas.
3. Las capacidades deben mantener coherencia con las competencias asociadas.
4. La denominación de la unidad didáctica debe reflejar la(s) capacidad (es) al cual está asociada.