



PLAN FORMATIVO	<b>ORFEBRERÍA</b>
CÓDIGO PLAN FORMATIVO	PF0762
SECTOR	ARTE, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN
SUB SECTOR	ARTESANÍA
AREA	Artes, artesanía y gráfica
SUB AREA	Artesanía
ESPECIALIDAD	Orfebrería
PERFILES ASOCIADOS	SIN PERFIL DE CHILEVALORA ASOCIADO
NIVEL CUALIFICACION	Nivel 1
MODALIDAD PRESENCIAL / NO PRESENCIAL (ONLINE)	Blended learning, no todos los módulos son adaptables a modalidad online.
DESCRIPCIÓN DE LA OCUPACIÓN Y CAMPO LABORAL ASOCIADO	La descripción ocupacional de la Orfebrería, reúne tareas como el diseño, la confección de joyas dentro del subsector de Artesanía. El campo laboral se relaciona tanto a actividades de emprendimiento individuales y familiares, como en las pequeñas y medianas empresas de comercialización de joyería.
VERSIÓN N°	3
N° RESOLUCIÓN	2294
FECHA DE RESOLUCIÓN	22-09-2020

<b>REQUISITOS OTEC</b>	Sin requisitos especiales;
<b>INSTRUMENTO HABILITANTE PARTICIPANTE</b>	Sin Instrumento habilitante.

<b>REQUISITOS DE INGRESO AL PLAN FORMATIVO</b>	Educación Básica completa, preferentemente
<b>COMPETENCIA DEL PLAN FORMATIVO</b>	Diseñar piezas de joyería innovadoras, en metal y pedrería, considerando estándares de calidad, tendencias estéticas y técnicas propias del oficio.

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO NO PUEDE SER MODIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE SENCE



<b>NÚMERO DE MÓDULOS</b>	<b>NOMBRE DEL MÓDULO</b>	<b>HORAS DE DURACIÓN</b>
<b>Módulo N°1</b>	TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE METALES	30,00
<b>Módulo N°2</b>	CONSTRUCCIÓN DE JOYAS	80,00
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>110,00</b>

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO NO PUEDE SER MODIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE SENCE



<b>MÓDULO FORMATIVO N° 1</b>		
Nombre	TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE METALES	
N° de horas asociadas al módulo	30,00	
Código Módulo	MA02010	
Perfil ChileValora asociado al módulo	SIN PERFIL CHILEVALORA ASOCIADO.	
UCL(s) ChileValora relacionada(s)	SIN UCL ASOCIADA.	
Requisitos de ingreso	Educación básica completa, preferentemente.	
Competencia del módulo	Ejecutar los procedimientos fundamentales para el tratado de materias primas en la orfebrería.	
Adaptabilidad a modalidad no presencial	Este módulo puede ser adaptado por el ejecutor para desarrollo online.	
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
1. Analizar la calidad de las materias primas según protocolos de procedimiento.	1.1 Describe la calidad de la materia prima para orfebrería 1.2 Selecciona materias primas según criterios de calidad para la orfebrería.	1. Materia prima de orfebrería: Calidad materia prima. Tratamiento de selección.
2. Preparar materias primas para la elaboración de piezas de orfebrería.	2.1 Aplica los procedimientos para la fundición de un metal, de acuerdo a la técnica propia de la actividad. 2.2 Aplica los procedimientos de laminado del metal, de acuerdo a la técnica propia de la actividad. 2.3 Aplica los procedimientos de trefilado del metal, de acuerdo a la técnica propia de la actividad.	2. Preparación de materia prima: Clasificación de metales más usados en joyería; características y propiedades. Fundición; puntos de fusión y ligas más usadas. Laminado. Trefilado.
<b>PERFIL DEL FACILITADOR</b>		
<b>Opción 1</b>	<b>Opción 2</b>	<b>Opción 3</b>
*Formación académica como profesional del área de Diseño o Artes, con título. *Experiencia laboral en el área de elaboración y comercialización de joyas, de mínimo cuatro años, demostrable. *Experiencia como facilitador/a de capacitación para personas adultas, de mínimo 250 horas cronológicas, demostrable.	*Formación académica como Técnico de Nivel Superior del área de Diseño o Artes, con título. *Experiencia laboral en área de elaboración y comercialización de joyas, de mínimo cuatro años, demostrable. *Experiencia como facilitador/a de capacitación para personas adultas, de mínimo 250 horas cronológicas, demostrable.	*Experiencia laboral en área de elaboración y comercialización de joyas, de mínimo ocho años, demostrable. *Experiencia como facilitador/a de capacitación para personas adultas, de mínimo 250 horas cronológicas, demostrable.
<b>RECURSOS MATERIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO FORMATIVO</b>		
Infraestructura	Equipos y herramientas	Materiales e insumos
*Sala de clases que cuente al menos con 1.5 m2 por participante, implementada con: Un puesto de trabajo por participante que considere mesa y silla. Escritorio y	*Pizarrón. *Un Computador para el facilitador. *Data show.	*Set de oficina, uno por participante, compuesto por: Carpeta o archivador. Cuaderno o croquera. Lápiz pasta. Lápiz grafito. Goma de borrar. Líquido corrector.

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO NO PUEDE SER MODIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE SENCE

<p>silla para facilitador. Sistema de calefacción y ventilación.</p> <p>*Servicios higiénicos separados para hombres y mujeres.</p> <p>*Taller que cuente con bodega para materiales y equipos y que cumpla con todas las condiciones reglamentarias y de seguridad para realizar tareas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Pizarra.</li> <li>*Banco Carpintero.</li> <li>*Equipos de fundición:</li> <li>*Soplete oxígeno-propano.</li> <li>*Tubo de oxígeno.</li> <li>*Cilindro de gas.</li> <li>*Equipos de banco de trabajo:</li> <li>*Bancos de joyero con lámparas.</li> <li>*Sopletes.</li> <li>*Motor flexible.</li> <li>*Laminador-trefilador.</li> <li>*Motores de pulir.</li> <li>*Balanza digital.</li> <li>*Ladrillos refractarios.</li> <li>*Equipos de seguridad compuesto por:</li> <li>*Guantes de fundir.</li> <li>*Antiparras.</li> <li>*Mascarilla.</li> <li>*Filmadora y/o máquina fotográfica para registrar evidencias de competencias logradas por los participantes.</li> <li>*Señalética de normas de seguridad.</li> <li>*Botiquín.</li> <li>*Extintores.</li> <li>*Herramientas suficientes para el uso de todos los participantes: Limatón plano. Limatón media caña. Juego de limas pequeñas 6 pulgadas. Anillero plástico. Palo de medida anillos metálico. Lápiz metálico. Pala de metal. Pinzas doble "A". Pinzas de cobre. Tornillo de banco. Útiles de marcaje. Compas metálico. Regleta metálica 10mm. Puntero metálico. Tenazas para estirar. Dado de acero con sus embutidores. Martillo metal. Martillo de nylon-caucho. Martillo de madera. Martillo remachador. Hileras ; redondas, cuadradas y media caña. Tribule redondo y ovalado para anillos. Tribule redondo y oval para brazaletes. Tas cuadrado. Pie de metro. Arcos de sierras 10mm. Alicates punta redonda, plano y cortante, punta plana con media caña. Lijas para metal N° 320-500-800-1000-1200. Brocas: 1mm 1,5 mm. Sierras: 6/0 ; 3/0 y "0". Bórax para fundir. Fundentes para soldar. Pasta de pulir. Pasta de brillo. Paños de pulir. Paños de brillo.</li> <li>Decapantes: skylex o power clean. Patina: envejecedor de plata (sulfuro de amonio). Tijeras de metal.</li> </ul>	<p>Regla.</p> <p>*Artículos de limpieza: lava loza, cepillos suaves, paños para secar y recipiente 500cc.</p>
---	--	---

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO NO PUEDE SER MODIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE SENCE

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO NO PUEDE SER MODIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE SENCE



<b>MÓDULO FORMATIVO N° 2</b>		
Nombre	CONSTRUCCIÓN DE JOYAS	
N° de horas asociadas al módulo	80,00	
Código Módulo	MA02011	
Perfil ChileValora asociado al módulo	SIN PERFIL CHILEVALORA ASOCIADO.	
UCL(s) ChileValora relacionada(s)	SIN UCL ASOCIADA.	
Requisitos de ingreso	Educación básica completa, preferentemente.	
Competencia del módulo	Realizar piezas de joyería, aplicando las técnicas propias de la Orfebrería, criterios estéticos y normas de seguridad.	
Adaptabilidad a modalidad no presencial	Este módulo solo puede ser ejecutado de forma presencial.	
<b>APRENDIZAJES ESPERADOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDOS</b>
1. Diseñar joyas innovadoras y con calidad estética.	1.1 Confecciona bocetos de las joyas a fabricar respetando los procedimientos. 1.2 Utiliza las herramientas de medida para la fabricación de bocetos y joyas. 1.3 Confecciona bocetos de joyas incorporando elementos innovadores. 1.4 Aplica criterios estéticos propios del diseño de joyas en los bocetos. 1.5 Organiza el registro de bocetos en carpeta de evidencias.	1. Planteamiento del diseño de joyas: Tipos de joyas: Anillos, brazaletes, aros y otros. Bocetos para la confección de una joya. Cálculos de medidas para anillos, piedras. Utilización de herramientas de medida; pie de metro, compas, regla. Tendencias de moda y criterios de calidad estéticos.
2. Manejar técnicas de tratado de metales en la elaboración de piezas de orfebrería y su empaquetado, según normas de seguridad.	2.1 Aplica normas de seguridad establecidas, durante el tratado de metales. 2.2 Aplica técnicas de limado y calado de metales, de acuerdo a las características de las distintas piezas de Orfebrería elaboradas, respetando normas de seguridad laboral en Orfebrería 2.3 Aplica las técnicas de soldadura de metales, de acuerdo a las características de las distintas piezas de Orfebrería elaboradas. 2.4 Aplica las técnicas para texturas en metal, de acuerdo a las características de las distintas piezas de Orfebrería elaboradas. 2.5 Aplica las técnicas de lapidación de acuerdo a las características de las distintas piezas de Orfebrería elaboradas. 2.6 Utiliza las herramientas y equipamientos para el tratado de metales respetando las técnicas	2. Tratamiento de metales: Normas de seguridad para el Orfebre. Ejercicios de limado en cobre. Ejercicios de calado en cobre. Empleo de soldaduras. Técnicas de acabado de las piezas, texturas. Pulido y brillo. Técnicas de lapidación en piedras semipreciosas y artificiales que se utilizan en orfebrería. Desoxidado del material. Uso de fundentes. Joyas: anillo simple con diseño de calado; anillo volumétrico con engaste de piedra; aros, colgantes y brazaletes. Empaque y presentación final del producto.

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO NO PUEDE SER MODIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE SENCE



	procedimientos. 2.7 Aplica técnicas de embalado de joyas, de acuerdo a las modalidades trabajadas.	
PERFIL DEL FACILITADOR		
Opción 1	Opción 2	Opción 3
*Formación académica como profesional del área del Diseño o Artes, con título. *Experiencia laboral en el área de elaboración y Comercialización de joyas, de mínimo cuatro años, demostrable. *Experiencia como facilitador/a de capacitación para personas adultas, de mínimo 250 horas cronológicas, demostrable.	*Formación académica como Técnico de Nivel Superior del área de Diseño o Artes, con título. *Experiencia laboral en área de elaboración y comercialización de joyas, de mínimo cuatro años, demostrable. *Experiencia como facilitador/a de capacitación para personas adultas, de mínimo 250 horas cronológicas, demostrable.	*Experiencia laboral en área de elaboración y comercialización de joyas, de mínimo ocho años, demostrable. *Experiencia como facilitador/a de capacitación para personas adultas, de mínimo 250 horas cronológicas, demostrable.
RECURSOS MATERIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO FORMATIVO		
Infraestructura	Equipos y herramientas	Materiales e insumos
*Sala de clases que cuente al menos con 1.5 m2 por participante, implementada con: Un puesto de trabajo por participante que considere mesa y silla. Escritorio y silla para facilitador. Sistema de calefacción y ventilación. *Servicios higiénicos separados para hombres y mujeres. *Taller que cuente con bodega para materiales y equipos y que cumpla con todas las condiciones reglamentarias y de seguridad para realizar tareas.	*Pizarrón. *Un Computador para el facilitador. *Data show. *Pizarra. *Filmadora y/o máquina fotográfica para registrar evidencias de competencias logradas por los participantes. *Banco Carpintero. *Equipos de fundición suficientes para todos los participantes: Soplete oxígeno-propano. Tubo de oxígeno. Cilindro de gas. *Equipos de banco de trabajo suficientes para todos los participantes: Bancos de joyero con lámparas. Sopletes. Motor flexible. Laminador-trefilador. Motores de pulir. Balanza digital. Ladrillos refractarios. *Equipos de seguridad para cada participante, compuesto por: Guantes de fundir. Antiparras. Mascarilla. *Señalética de normas de seguridad. *Botiquín. *Extintores. *Herramientas suficientes para todos los participantes: Limatón plano. Limatón media caña. Juego de limas pequeñas 6 pulgadas. Anillero plástico. Palo de medida anillos metálico. Lápiz metálico. Pala de metal. Pinzas doble "A". Pinzas de cobre. Tornillo de	*Set de oficina, uno por participante, compuesto por: Carpeta o archivador. Cuaderno o croquera. Lápiz pasta. Lápiz grafito. Goma de borrar. Líquido corrector. Regla. *Lijas para metal N° 320-500-800-1000-1200 *Brocas: 1mm 1,5 mm. *Sierras: 6/0 ; 3/0 y "0". *Bórax para fundir. *Fundentes para soldar. *Pasta de pulir. *Pasta de brillo. *Paños de pulir. *Paños de brillo. *Decapantes: skyllex o power clean. *Patina: envejecedor de plata (sulfuro de amonio) *Metales: Plata: 50 gramos por participante. Cobre: 200 gramos por participante. Piedras (pueden ser de la zona: lapislázuli, crisocola, jaspe u otras en forma de cabuchón) para engastar. Pinceles. Recipientes de vidrio para ácidos y agua de 500 cc por banco. Artículos de limpieza: lava loza, cepillos suaves, paños para secar y recipiente 500cc.

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO NO PUEDE SER MODIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE SENCE

	<p>banco. Útiles de marcaje. Compas metálicos. Regleta metálica 10mm. Puntero metálico. Tenazas para estirar. Dado de acero con sus embutidores. Martillo metal. Martillo de nylon-caucho. Martillo de madera. Martillo remachador. Hileras; redondas, cuadradas y media caña. Tribule redondo y ovalado para anillos. Tribule redondo y oval para brazaletes. Tas cuadrado. Pie de metro. Arcos de sierras 10mm. Alicates punta redonda, plano y cortante, punta plana con media caña. Tijeras de metal.</p>	
--	---	--

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO NO PUEDE SER MODIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN DE SENCE

