



**Consejo de Educación  
Técnico Profesional**  
Universidad del Trabajo del Uruguay

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

PROGRAMA					
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
<b>TIPO DE CURSO</b>		053	Bachillerato Figari		
<b>PLAN</b>		2008	2008		
<b>ORIENTACIÓN</b>		516	Joyería		
<b>MODALIDAD</b>		Presencial	Presencial		
<b>AÑO</b>		1º	1º		
<b>TRAYECTO</b>		-----	-----		
<b>SEMESTRE</b>		-----	-----		
<b>MÓDULO</b>		-----	-----		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		431	Joyería		
<b>ASIGNATURA</b>		5450	Taller de Joyería		
<b>ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR</b>		-----	-----		
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales: 544	Horas semanales: 17		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 13/12/19	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha / / _____

## FUNDAMENTACIÓN

La actual coyuntura institucional en la que se pone a consideración del área de orfebrería - joyería de la escuela Dr. Pedro Figari, las nuevas propuestas educativas como es el bachillerato Figari en Artes y Artesanías, nos llevan a un replanteo de la formación en su sentido más amplio.

La actividad docente tiene como tarea, además de las específicas, la de generar la motivación, que está condicionada por un plan operativo que contemple no solo la capacitación, sino la formación en el mediano y largo plazo, que permita un desarrollo integral de la profesión.

Si bien en lo global el programa existente contempla la realización de las operaciones técnicas, que son el fundamento del oficio de orfebrería, nos encontramos en una nueva etapa de nuestra labor docente, en donde entendemos necesaria la ampliación de los objetivos programáticos de cara a la articulación del sistema educativo, en lo que tiene que ver con su inclusión en la actividad productiva del medio.

Este curso de orfebrería - joyería clásica tiene como base fundamental la influencia de la joyería francesa con una fuerte base técnica, hoy lo vemos en el mercado de joyerías de renombre.

El curso consta de tres años, con un 1er año donde el alumno aprende el manejo básico de herramientas y materiales introduciéndolo en el mundo de la orfebrería.

Posteriormente en 2º y 3er año de manera gradual el estudiante incorporará nuevas herramientas intelectuales y prácticas, fundamentales para el desarrollo de una orfebrería profesional y creativa.

Esto se logrará interactuando, entre otras cosas con diferentes metales, piedras preciosas y semipreciosas.

Lo expuesto anteriormente tiene una fuerte aplicación técnica, lo que permitirá al estudiante canalizar dichos conocimientos en diferentes ramas de la orfebrería como la clásica que tiene una línea determinada; artística y/o artesanal es una expresión de arte con una línea de trabajo más personal, particular, la primera orientada a la creación de una pieza de exposición y la segunda enfocada hacia una pieza de tipo más utilitaria; platería criolla y/o producción por mayor.

Joyería es una expresión bien definida que permite relacionar el arte con el oficio. El desarrollo de cada estudiante - artista nos da la posibilidad de profundizar en un oficio milenario que no ha perdido vigencia y nos deja introducirnos en buena forma en el campo laboral.

OBJETIVOS GENERALES

- Generar las condiciones actitudinales por parte del estudiante, para el abordaje del oficio.
- Desarrollar el aprendizaje de las técnicas básicas en lo que tiene que ver con su formación inicial.
- Incentivar la experimentación y la investigación tanto teórica como práctica.
- Potenciar la creatividad como un factor central en una apuesta en la innovación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Preparar chapa y alambre para la realización de los trabajos.

Reconocer mediante ensayo metales preciosos.

Diseñar y transferir al metal los trabajos planteados.

Practicar con un buen desempeño las técnicas básicas y avanzadas.

Diseñar y reproducir cualquier tipo de alhaja.

UNIDADES TEMÁTICAS

PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquier pieza, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilado, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado de soldadura (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, bruseles, paño, agua y ácido o solución de decapado, encendedor), medición (micrómetro y calibre), limas matriceras, lima grande, esmeriles y set de pulido.

Todas las piezas en su terminación se pueden enriquecer en su terminación con los acabados de grabado, arenado, engarzado granito o remachado, patinado, texturado, etc.

Material	Herramientas	Procedimiento
Chapa de latón	2x2 Laminador Micrómetro Limas Escuadras Forma para Sierra Fuerza Pasta y cepillos de pulir	Recortar material Laminar a 0.80 mm Laminar Esmerilar Marcar a distancia de Forma entre marcas y marcas Cortar los cortes (deben quedar en línea recta) Esmerilar Pulir

## UNIDAD 1: Técnicas básicas

- Laminar (técnica por el cual se afina una lámina metálica modificando su espesor)
- Limar (técnica de desbaste, ajuste con lima en una superficie)
- Calar (cortar con porta sierra el contorno e interior de un diseño cualquiera)
- Perforar (manejo del trepano en la realización de agujeros)
- Trazar (manejo de la escuadra y el compás de punta seca sobre metal)
- Esmerilar (rayar con distintas hojas de esmeril de diferentes granos la superficie de una pieza para el pulido final)
- Pulir (eliminar las rayas del esmerilado mediante pastas y cepillos adecuados)

Estas técnicas serán aplicadas en los ejercicios a realizar del 1 al 9, con un criterio gradual de aprendizaje con el que se acompaña un proceso sostenido de dificultad.

Los ejercicios de corte y ajuste circular en donde se introduce la técnica de calado son bases fundamentales para el buen desarrollo de la misma.

Como proceso inmediato al limado, calado, perforado y trazado, se incluye las técnicas de esmerilado y pulido con la finalidad de darle a las piezas un acabado de calidad.

### 1- RECTÁNGULO

Tiempo: 5hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0,80mm Marcar Limar Escuadrar Esmerilar pulir	Soplete para recocer Laminadora Micrómetro Limas Escuadra Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

### 2- PEINE

Tiempo: 7hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0,80 mm Limar Escuadrar Marcar a distancia de 3mm entre marca y marca Calar los cortes (deben quedar en línea recta) Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Limas Escuadras Porta sierra Sierras Esmeril Pasta y cepillos de pulir	Chapa de latón

### 3 – CALADO INTERIOR – FLOR

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0,80 mm Trazar diseño (entre circunferencias, distancia de 2,5mm a 3) Calar y limar contorno Perforar Calar y limar el interior Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

### 4 – CALADO INTERIOR – CELTA

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0,80mm Trazar diseño Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete para recocer Laminadora Micrómetro Compás Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

### 5 – GUARDA

Tiempo: 16hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer materiales Laminar a 0,80mm Medir a 60mm x 20 según diseño Trazar diseño Escuadrar Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete para recocer Laminadora Micrómetro Compás Escuadra Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

## 6 - CALADO INTERIOR - ESTRELLA

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0.80mm Trazar diseño Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

## 7- MARCA LIBRO

Tiempo: 16hs

Procedimiento	Herramientas	Sopletes
Recocer material Laminar a 0,60mm Medir a 70mm x 35 según diseño Trazar diseño Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Escuadra Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

## 8- CRUZ CALADA

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material chapa 1mm a 1,2 Laminar a 0,60mm Medidas aprox. 40mmx24 según diseño (tener en cuenta espacio para argolla 4mm aprox.) Trazar diseño Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Escuadra Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

## 9- PIEZA LIBRE

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
El estudiante en este ejercicio deberá aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar un diseño de su creación. Laminar a 0,80mm Trazar diseño Perforar Calar y limar Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Porta sierra c/sierras Trépano c/mechas Limas Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

### UNIDAD 2: Técnicas avanzadas

- Embutir (técnica para ahuecar sobre una base cóncava una lámina de metal)
- Fundir (técnica para llevar del estado sólido a líquido el metal)
- Soldar (unir dos o más partes mediante la técnica de soldadura)
- Decapar (eliminar mediante disolución de ácido sulfúrico la capa de óxido del metal)
- Trafilar (técnica por el cual se afina un lingote de metal para preparar un alambre)

Los ejercicios del 10 al 22 es donde se aplicarán estas técnicas.

Los objetivos específicos de la segunda unidad están sujetos al aprendizaje de la técnica de embutido, de fundido (preparación de material), de soldadura y de trafilado.

El embutido es la que tiene por finalidad mostrar el diseño en relación con el volumen. La técnica de soldadura es el componente común de casi la totalidad de las piezas de joyería.

Los comienzos en esta técnica pasan fundamentalmente en la preparación de soldadura mediante la técnica de fundir.

Con el trafilado se persigue como objetivo específico el aprendizaje por parte del estudiante de la realización de alambre de distintos calibres y formas.

Se integra como un componente nuevo de esta unidad vinculada a la técnica de soldadura, la de decapado, se da al estudiante un panorama general inicial de las diferentes etapas que se deben seguir, desde la preparación del material hasta la presentación final de una pieza.

## 10- TREBOL EMBUTIDO

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80mm Trazar diseño Tamaño aprox. 40mm de diámetro Calar y limar contorno Embutir Remarcar diseño Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete para recocer Laminadora Micrómetro Compás Porta sierra Sierras Embutidera c/embutidores Martillo Trépano c/mechas Limas Esmeril Pastas y cepillo de pulir	Chapa de latón

## 11- GARGANTILLA DE ESLABONES DOBLES SIN SOLDAR

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Materiales	Materiales
Largo 40cm Alambre 0,80mm Recocer Formar eslabones con mandril cilíndrico Cortar eslabones Armar gargantilla pulir	Trafiladora Micrómetro Soplete para recocer Mandril cilíndrico Porta sierra Sierras 2pinzas chatas Cepillo de bronce	Alambre de latón

## 12- CADENA DE ESLABONES SIN SOLDAR

Tiempo: 10hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Alambre 0,80mm, largo 50cm Recocer Formar eslabones con mandril cilíndrico Cortar eslabones Formar eslabones con	Trafiladora Micrómetro Soplete para recocer Mandril cilíndrico Porta sierra Sierra Pinza cónica	Alambre de latón



pinza cónica Armar cadena alternando los 2 tipos de eslabones pulir	pinzas chatas, 2 cepillo de bronce	
---	---------------------------------------	--

### 13- PULSERA SOLDADA CARTIER 3 Y 1

Tiempo: 25hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Largo 20cm Alambre 1.20mm Preparar mandriles sección rectangular para eslabones cortos y largos Recocer Formar eslabones cortos y largos con los mandriles Quitar mandriles Cortar eslabones Armar pulsera alternando 3 cortos con 1 largo Soldar eslabones Trafilar Tornear pulsera Verificar caída Limar, esmerilar Hacer cierre de ocho pulir	Trafiladora Hilera Micrómetro 2tipos de mandriles de sección rectangular Soplete Porta sierra c/sierras 2pinzas chatas Tijera, brusela, trapo, pincel Limas, martillo y esmeril Pasta y cepillo de pulir	Alambre de latón Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### 14-CADENA FORSSE

Tiempo: 25hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Largo 50cm Alambre 0,80mm Preparar mandril sección rectangular para eslabones Recocer Formar eslabones en el mandril Quitar mandril Cortar eslabones Armar cadena Soldar eslabones Trafilar por hilera cuadrada Limar Esmerilar Hacer cierre de ocho pulir	Trafiladora Hilera redonda y cuadrada Micrómetro Mandril sección rectangular Soplete Porta sierra c/sierras 2pinzas chatas Tijera, brusela, trapo, pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Alambre de latón Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### 15- DIJE PLANO CONAPLIQUES

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Diseño a elección del estudiante Trazar diseño Perforar Calar Soldar Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/mechas Pinzas chata Pinza cónica Tijera, brusela, trapo, pincel Limas, martillo y esmeril Pasta y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### 16- DIJE PLANO CONAPLIQUES

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Diseño a elección del estudiante Trazar diseño a elección del estudiante trazar diseño Perforar Calar Soldar Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/mechas Pinzas chata y cónica Tijera, brusela, trapo, pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chap y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### 17- MEDALLA CON APLIQUEFILETEADA

Tiempo: 18hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Marcar filete Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Soldar a la chapa Soldar aplique Limar Argolla y contra argolla Esmerilar y pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/ mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

18- DIJEHERRADURA

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Marcar diseño Calar y limar contorno Soldar apliques Cortar pernos c/remaches Perforar, remachar Limar Argolla y contra argolla Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/ mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo, tas y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

19- DIJEPARAGUAS

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 Alambre a 0,80 y 0,60 Marcar circunferencia Calar, limar, embutir Marcar divisiones Limar ½ caña entre ellas Perforar Soldar mango Argolla y contra argolla Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Embutidera c/embutidores Trépano c/mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

20- DIJE MATE

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 Alambre a 0,80 y 0,60 Marcar 2 circunferencias Calar, limar, embutir Soldar enfrentadas Cortar borde p/ boca Soldar aplique Soldar bombilla Argolla y contra argolla Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Embutidera c/embutidores Trépano c/mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

21- DIJE EMBUTIDO CON APLIQUES

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Diseño a elección del estudiante Trazar diseño Perforar Calar Embutir Soldar Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Embutidera c/embutidores Trépano c/mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 22- DIJE EMBUTIDO CON APLIQUES

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Diseño a elección del estudiante Trazar diseño Perforar Calar Embutir Soldar Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Embutidera c/embutidores Trépano c/mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### UNIDAD 3: Síntesis operativa

En la etapa final del programa están planteadas las piezas de mayor complejidad, donde el ensamblaje entendido como sumatoria de las técnicas aprendidas es el factor común.

Los objetivos generales de esta última parte están orientados a generar la capacidad de síntesis operativa en lo que tiene que ver con: una correcta aplicación de las técnicas aprendidas, así como también la mejor terminación.

## 23- JUEGO DE ALIANZAS

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar alambre cuadrado 3mm Laminar, hacer cinta Cortar a medida, recocer Dar forma, soldar Mandrilar Limar ½ caña Esmerilar pulir	Trafiladora Laminadora Micrómetro, soplete Porta sierra c/sierras Tijera, brusela, trapo y pincel Mandrill p/anillos, maceta Anillera, palo de medir Limas, martillo, tas, esmeril Pinzas chatas y ½ caña Pastas y cepillos de pulir	Alambre de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 24- MEDALLA PARALLAVERO

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0.80 – 1.20 mm Alambre a 1 – 1,20mm Marcar filete Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Soldar a la chapa Soldar aplique Limar Argolla y contra argolla Esmerilar y pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/mechas Pinzas chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo, tas y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Alambre de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 25- ENGARCE PARAMONEDA

Tiempo: 26hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar alambre 1mm Laminar, hacer cinta de ancho acorde a la moneda, espesor 1.20mm Cortar a medida, recocer Dar forma, soldar Mandrilar Pinzas chatas y ½ caña por dentro del aro Argolla y contra argolla Esmerilar y pulir Engarzar moneda Cortar grifas soldar	Laminadora Trafiladora Micrómetro, soplete Porta sierra c/sierras Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo, tas y esmeril Moneda Pastas y cepillos de pulir	

## 26- SISTEMA LLAVERO

Tiempo: 28hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0.60mm Trazar diseño Limar contorno Perforar Calar y limar interior Hacer caja para cierre Ajustar al sistema Esmerilar y pulir	Laminadora, micrómetro Soplete, compás Porta sierra c/sierras Tijera, brusela, trapo y pincel Trépano con mechas Limas, martillo y esmeril Pinza chata y de ½ caña Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

27- ANILLO DE SELLO

Tiempo: 30hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0.80 y 0.60 mm Hacer cinta Trazar diseño a medida del cuerpo Dar forma a la mesa Cortar camisa a medida Soldar y mandrilar Ajustar c/cuerpo Soldar, ajustar c/lima Cortar tapas y soldar una a la vez Diseñar letras, calar Ajustar mesa c/lima Soldar letras Limar, esmerilar y pulir	Laminadora Micrómetro, soplete Porta sierra c/sierras Escuadra, compás Tijera, brusela, trapo, pincel Mandrill p/anillos, maceta Anillera, palo de medir Limas, martillo, tas, esmeril Pinza chata y de ½ caña Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

28- BOMBILLA

Tiempo: 40hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0.60 y 0.80 Marcar Hacer charnela para caño Soldar, pasar por hilera Trazar para hacer coco Calar, embutir y soldar Soldar coco al caño Perforar Soldar apliques Dar forma al chupete Limar, esmerilar y pulir	Laminadora Micrómetro Hilera Soplete Trépano c/mechas Embutidera c/embutidores Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 29- ANILLO CON ENGARCEINGLES

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar alambre Laminar, hacer cinta 2.5mm y 0.80 Laminar a 0.50mm Hacer engarce para piedra c/virola Cortar cuerpo p/anillo a medida Soldar virola al cuerpo Mandrilar y limar Esmerilar y pulir Engarzar piedra	Trafiladora Laminadora Micrómetro, soplete Porta sierra c/sierras Tijera, brusela, trapo, pincel Mandril p/anillos, maceta Anillera, palo de medir Lima, martillo, esmeril Pinza chata y de ½ caña Pastas y cepillos de pulir	Alambre de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico Agua piedra

## 30- TRABAJO LIBRE

Tiempo: 24hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
El estudiante deberá aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar un diseño de su creación Laminar a 0.80mm Trazar diseño Perforar Calar y limar Esmerilar pulir	Trafiladora Laminadora Micrómetro Hilera Compás, escuadra Trépano c/mechas Porta sierra c/sierras Limas, soplete, pinzas Tijera, brusela, trapo, pincel Martillo, tas, esmeril Embutidera c/embutidores Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico Agua

---

En esta pieza el docente podrá trabajar con el estudiante agregando conocimientos extra programáticos.



## PROPUESTA METODOLÓGICA

Para promover el aprendizaje ascendente se empleará una metodología de taller personalizada atendiendo las particularidades del estudiante, facilitando el intercambio de experiencias personales.

Se emplearan técnicas de reflexión y análisis que favorezcan el desarrollo del conocimiento, así como técnicas y procedimientos propios del oficio, que favorezcan la adquisición de destrezas y conocimientos técnicos imprescindibles en la formación profesional y artística de la joyería clásica.

El aporte de las asignaturas de contenido específico y general, dará un marco complementario del currículo, que apunta a la formación general y cultural del estudiante.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la evaluación se tendrá en cuenta el proceso global de enseñanza-aprendizaje y el progreso de cada estudiante en particular como aspectos fundamentales de la evaluación. Debemos promover una dinámica donde las dificultades técnicas y los progresos en el aprendizaje sean un factor de desarrollo y avance en la formación.

La calidad y cantidad de los trabajos propuestos en el programa será un elemento a considerar dentro del marco de la misma, debiendo cumplirse un mínimo de 80% de las tareas, cumplidas con cierto grado de calidad para lograr la promoción. Calidad entendida como la perfección de las técnicas aprendidas, a nivel de un estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Schumann W; “Libro guía de las piedras preciosas y ornamentales”; Ed. Omega; España.
- Llorente J.L.; “La joyería y sus técnicas”, Vol. 1 y 2; Ed. Paraninfo; España
- “Manual de buenas prácticas de joyería”; Programas cadenas Productivas; Bolivia; 2016



Consejo de Educación  
Técnico Profesional  
Universidad del Trabajo del Uruguay

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

PROGRAMA					
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
<b>TIPO DE CURSO</b>		053	Bachillerato Figari		
<b>PLAN</b>		2008	2008		
<b>ORIENTACIÓN</b>		516	Joyería		
<b>MODALIDAD</b>		Presencial	Presencial		
<b>AÑO</b>		2º	2º		
<b>TRAYECTO</b>		-----	-----		
<b>SEMESTRE</b>		-----	-----		
<b>MÓDULO</b>		-----	-----		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		431	Joyería		
<b>ASIGNATURA</b>		5450	Taller de Joyería		
<b>ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR</b>		-----	-----		
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales:544	Horas semanales: 17	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 13/12/19	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha / / _____

## FUNDAMENTACIÓN

La actual coyuntura institucional en la que se pone a consideración del área de orfebrería - joyería de la escuela Dr. Pedro Figari, las nuevas propuestas educativas como es el bachillerato Figari en Artes y Artesanías, nos llevan a un replanteo de la formación en su sentido más amplio.

La actividad docente tiene como tarea, además de las específicas, la de generar la motivación, que está condicionada por un plan operativo que contemple no solo la capacitación, sino la formación en el mediano y largo plazo, que permita un desarrollo integral de la profesión.

Si bien en lo global el programa existente contempla la realización de las operaciones técnicas, que son el fundamento del oficio de orfebrería, nos encontramos en una nueva etapa de nuestra labor docente, en donde entendemos necesaria la ampliación de los objetivos programáticos de cara a la articulación del sistema educativo, en lo que tiene que ver con su inclusión en la actividad productiva del medio.

Este curso de orfebrería - joyería clásica tiene como base fundamental la influencia de la joyería francesa con una fuerte base técnica, hoy lo vemos en el mercado de joyerías de renombre.

El curso consta de tres años, con un 1er año donde el alumno aprende el manejo básico de herramientas y materiales introduciéndolo en el mundo de la orfebrería.

Posteriormente en 2º y 3er año de manera gradual el estudiante incorporará nuevas herramientas intelectuales y prácticas, fundamentales para el desarrollo de una orfebrería profesional y creativa.

Esto se logrará interactuando, entre otras cosas con diferentes metales, piedras preciosas y semipreciosas.

Lo expuesto anteriormente tiene una fuerte aplicación técnica, lo que permitirá al estudiante canalizar dichos conocimientos en diferentes ramas de la orfebrería como la clásica que tiene una línea determinada; artística y/o artesanal es una expresión de arte con una línea de trabajo más personal, particular, la primera orientada a la creación de una pieza de exposición y la segunda enfocada hacia una pieza de tipo más utilitaria; platería criolla y/o producción por mayor.

Joyería es una expresión bien definida que permite relacionar el arte con el oficio. El desarrollo de cada estudiante - artista nos da la posibilidad de profundizar en un oficio milenario que no ha perdido vigencia y nos deja introducirnos en buena forma en el campo laboral.

## OBJETIVOS GENERALES

- Continuar profundizando en la generación de las condiciones actitudinales por parte del estudiante, para el abordaje del oficio.
- Continuar trabajando en el aprendizaje de las técnicas y el crecimiento del oficio.
- Trabajar en la gestión de calidad de los diferentes procesos requeridos en la elaboración de las piezas.
- Incentivar la experimentación y la investigación tanto teórica como práctica.
- Potenciar la creatividad como un factor central en una apuesta a la innovación.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar autónomamente el material a utilizar para la realización de las piezas.
- Reconocer mediante ensayo metales preciosos.
- Diseñar y transferir al metal los trabajos planteados
- Practicar con buen desempeño las técnicas básicas y avanzadas ya aprendidas en 1er año.
- Perfeccionar técnicas de soldadura.
- Adecuar los trabajos a la diversidad de piedras a engarzar en las diferentes piezas de trabajo.
- Diseñar y reproducir cualquier tipo de alhaja.

## UNIDADES TEMÁTICAS

Procedimientos de permanente repetición, como paso inicial de todas las tareas.

- Laminar (técnica por el cual se afina una lámina metálica modificando su espesor)
- Limar (técnica de desbaste, ajuste con lima en una superficie)

- Calar (cortar con porta sierra el contorno e interior de un diseño cualquiera)
- Perforar (manejo del trepano en la realización de agujeros)
- Trazar (manejo de la escuadra y el compás de punta seca sobre metal)
- Esmerilar (rayar con distintas hojas de esmeril de diferentes granos la superficie de una pieza para el pulido final)
- Embutir (con el uso de las herramientas acampanador)
- Volumen (empleando distintas herramientas)
- Pulir (eliminar las rayas del esmerilado mediante pastas y cepillos adecuados)

Estas técnicas serán aplicadas, con un criterio gradual de aprendizaje con el que se acompaña un proceso sostenido de dificultad.

Los ejercicios incluyen la repetición de diversas técnicas y procedimientos ya aprendidos en 1er año y otras tareas específicas de 2do año, como ser embutido y volumen.

Se espera que los contenidos ya aprendidos en el año anterior sean aplicados con solvencia por parte de los alumnos y que las tareas incorporadas en 2do año, se aprendan elaborando piezas de mayor complejidad y elaboración.

#### PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquier pieza, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilado, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado de soldadura (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, bruseles, paño, agua y ácido o solución de decapado, encendedor), medición (micrómetro y calibre), limas matriceras, lima grande, esmeriles y set de pulido.

Todas las piezas en su terminación se pueden enriquecer en su terminación con los acabados de grabado, arenado, engarzado granito o remachado, patinado, texturado, etc.

**UNIDAD 1:**

**COMPLEJIDAD 1: PERFECCIONAMIENTO DE SOLDADURA**

**1 – VALENTINO**  
Tiempo: 20 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Diseño acorde a la piedra y tipo de engarce que van a aplicar	Laminadora Trafiladora Hilera Mandril anillo Palo de medida Maceta Arco de joyero y sierra. Soplete Pinza	Plata, latón, cobre u oro Piedra facetada

**2 – COLGANTE PLANO**

Tiempo. 16 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Aplique superpuesto para dar volumen Diseño realizado en dibujo, a elección del alumno, puede incluir calado, alambre torneado, engarce, pátina y texturas.	Arco de joyero y sierras Limas Martillo Micrómetro Escuadra	Plata, latón, cobre u oro.

**3 – AROS**

Tiempo. 16 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Introducción a la técnica de Charnela. Remache	Acanalador Hilera Pinza de estirar Martillo Banco de estirar Mandril Lima	Plata, latón, cobre u oro.

#### 4 – SOLITARIO DE PERLA

Tiempo. 20 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Utilización de acampanador, hilera, cran y apliques	Mandril de anillo Arco de sierra Acampanador Lima	Plata, latón, cobre u oro.

#### 5 – COLGANTE CIRCULAREMBUTIDO

Tiempo. 16 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Dado, plomo y embutidor.	Compás Martillo Embutidores cuero y Plomo	Plata, latón, cobre u oro.

#### 6 – PRENDEDOR FLOR, SISTEMA CAÑÓN

Tiempo. 39 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir, empernar y aplicar técnicas de micro soldadura.	Hilera plomo y cuero, embutidores pinza cónica	Plata, latón, cobre u oro.

#### 7 – ANILLERA

Tiempo. 31 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Realizar 33 alianzas, abarcando todas las medidas del palo de medida.	Mandril de anillo, maceta de madera, palo de medida, martillo, mandril de pulsera, regla, Sello para numerar.	Cinta de Latón, alambre

### 8 – ANILLO ILUSIÓN

Tiempo. 24 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Calar pequeñas piezas, ajustándolas hasta lograr un encastre perfecto, logrando así el engarce ilusión	Mandril de anillos, compás, plantilla de círculos con división de ángulos, regla, limas acampanador martillo de plástico o maceta de madera	Plata.

### UNIDAD 2:

### DIFICULTAD 2: EMBUTIDO Y GALERÍA

#### PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquiera de las piezas, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilar, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado para soldar (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, bruelas, paño, agua y ácido o solución de decapado, agua, encendedor).

### 9 – COLGANTE DELÁGRIMA

Tiempo. Hs 20

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutido y fileteado con galería.	Plomo, madera, embutidores y martillo, hilera	Plata, latón, cobre u oro.

### 10 – PULSERA LAMINADA

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Preparación de mandril para eslabones, trafilar, formar eslabones, cortar, armar, soldar y laminar	Hilera, mandril para eslabones, laminadora.	Plata, latón, cobre u oro.



### 11 – PULSERA MEDIACAÑA

Tiempo. Hs 40

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Preparar mandril para eslabones, trafilar, formar eslabones, cortar, armar, soldar, tornear y limar media caña.	Hilera, mandril para eslabones, madera, lacre, lima	Plata, latón, cobre u oro

### 12 – PRENDEDOR EMBUTIDO Y CINCELADO

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir, cincelar, filetear con galería	Plomo, dado, embutidores, cinceles, hilera.	Plata, latón, cobre u oro.

### 13 – TRABAJO LIBRE

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Aplicar los conocimientos adquiridos hasta este momento.	Las adecuadas según el diseño.	Plata, latón, cobre u oro.

### 14 – CARAVANA CON MOVIMIENTO

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar, embutir, prepara engarces si amerita, empernar, hacer rosca.	Plomo, dado, embutidores, mandril de virola, hilera, terraja y machos.	Plata, latón, cobre u oro.

## UNIDAD 3:

### DIFICULTAD 3: ENGARCES Y AJUSTES

#### PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquiera de las piezas, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilado, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado para soldar (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, bruseles, paño, agua y ácido o solución de decapado, agua, encendedor).

#### **15 – ENGARCE OCHAVADO PARA COLGANTE O ANILLO**

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar, trazar, formar engarce, soldar	Compas, regla, pinza	Plata, latón, cobre u oro. Piedra ochavada.

#### **16 – ANILLO DE SELLO REDONDO**

Tiempo. Hs 20

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trazar, calar, soldar, formar cuerpo, formar camisa, soldar.	Regla, compas, pinza media caña, acampanador, mandril de anillos, maceta.	Plata, latón, cobre u oro.

#### **17 – ANILLO SE SELLO OVALADO**

Tiempo. Hs 20

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Tazar, calar, soldar, formar cuerpo, formar camisa, soldar	Regla, compas, pinza media caña, mandril ovalado, mandril de anillo, maceta.	Plata, latón, cobre u oro.

### 18 – ANILLO CON ENGARCE DE 6 PUNTAS

Tiempo. Hs 24

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafililar, formar grifas para engarce, soldar	Hilera redonda o cuadrada.	Plata, latón, cobre u oro. Yeso, plastilina.

### 19 – ANILLO CON ENGARCE BARRILITO

Tiempo. Hs 25

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar, formar virola para engarce, acampanar formando barrilito, calar grifas y detalle de corazones.	Pinza media caña, acampanador, válvula, martillo.	Plata, latón, cobre u oro.

### 20 – TRABAJO LIBRE

Tiempo. Hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Aplicar los conocimientos adquiridos hasta este momento.	Las adecuadas según diseño.	Plata, latón, cobre u oro.

### PROPUESTA METODOLÓGICA

Para promover el aprendizaje ascendente se empleará una metodología de taller personalizada atendiendo las particularidades del estudiante, facilitando el intercambio de experiencias personales.

Se emplearán técnicas de reflexión y análisis que favorezcan el desarrollo del conocimiento, así como técnicas y procedimientos propios del oficio, que favorezcan la adquisición de destrezas y conocimientos técnicos imprescindibles en la formación profesional y artística de la joyería clásica.

El aporte de las asignaturas de contenido específico y general, dará un marco complementario del currículo, que apunta a la formación general y cultural del estudiante.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la evaluación se tendrá en cuenta el proceso global de enseñanza – aprendizaje y el progreso de cada estudiante en particular como aspectos fundamentales de la evaluación.

Debemos promover una dinámica donde las dificultades técnicas y los progresos en el aprendizaje sean un factor de desarrollo y avance en la formación.

La calidad y cantidad de los trabajos propuestos en el programa será un elemento a considerar dentro del marco de la misma, debiendo cumplirse un mínimo de 80% de las tareas, cumplidas con cierto grado de calidad para lograr la promoción, ya que .

Calidad entendida como la perfección de las técnicas aprendidas, a nivel de un estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Schumann W; “Libro guía de las piedras preciosas y ornamentales”; Ed. Omega; España.
- Llorente J.L.; “La joyería y sus técnicas”, Vol. 1 y 2; Ed. Paraninfo; España.
- “Manual de buenas prácticas de joyería”; Programas cadenas Productivas; Bolivia; 2016.



**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

PROGRAMA					
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
<b>TIPO DE CURSO</b>		053	Bachillerato Figari		
<b>PLAN</b>		2008	2008		
<b>ORIENTACIÓN</b>		516	Joyería		
<b>MODALIDAD</b>		Presencial	Presencial		
<b>AÑO</b>		3°	3°		
<b>TRAYECTO</b>		-----	-----		
<b>SEMESTRE</b>		-----	-----		
<b>MÓDULO</b>		-----	-----		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		431	Joyería		
<b>ASIGNATURA</b>		5450	Taller de Joyería		
<b>ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR</b>		-----			
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales:544	Horas semanales: 17	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 13/12/19	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha / / _____

## FUNDAMENTACIÓN

La actual coyuntura institucional en la que se pone a consideración del área de orfebrería - joyería de la escuela Dr. Pedro Figari, las nuevas propuestas educativas como es el bachillerato Figari en Artes y Artesanías, nos llevan a un replanteo de la formación en su sentido más amplio.

La actividad docente tiene como tarea, además de las específicas, la de generar la motivación, que está condicionada por un plan operativo que contemple no solo la capacitación, sino la formación en el mediano y largo plazo, que permita un desarrollo integral de la profesión.

Si bien en lo global el programa existente contempla la realización de las operaciones técnicas, que son el fundamento del oficio de orfebrería, nos encontramos en una nueva etapa de nuestra labor docente, en donde entendemos necesaria la ampliación de los objetivos programáticos de cara a la articulación del sistema educativo, en lo que tiene que ver con su inclusión en la actividad productiva del medio.

Este curso de orfebrería - joyería clásica tiene como base fundamental la influencia de la joyería francesa con una fuerte base técnica, hoy lo vemos en el mercado de joyerías de renombre.

El curso consta de tres años, con un 1er año donde el alumno aprende el manejo básico de herramientas y materiales introduciéndolo en el mundo de la orfebrería.

Posteriormente en 2º y 3er año de manera gradual el estudiante incorporará nuevas herramientas intelectuales y prácticas, fundamentales para el desarrollo de una orfebrería profesional y creativa.

Esto se logrará interactuando, entre otras cosas con diferentes metales, piedras preciosas y semipreciosas.

Lo expuesto anteriormente tiene una fuerte aplicación técnica, lo que permitirá al estudiante canalizar dichos conocimientos en diferentes ramas de la orfebrería como la clásica que tiene una línea determinada; artística y/o artesanal es una expresión de arte con una línea de trabajo más personal, particular, la primera orientada a la creación de una pieza de exposición y la segunda enfocada hacia una pieza de tipo más utilitaria; platería criolla y/o producción por mayor.

Joyería es una expresión bien definida que permite relacionar el arte con el oficio. El desarrollo de cada estudiante - artista nos da la posibilidad de profundizar en un oficio milenario que no ha perdido vigencia y nos deja introducirnos en buena forma en el campo laboral.

OBJETIVOS GENERALES

- Profundizar las condiciones actitudinales por parte del estudiante, para el abordaje del oficio.
- Poner en práctica lo aprendido en los 2 años anteriores, proyectándose como profesional en el oficio.
- Incentivar la experimentación y la investigación tanto teórica como práctica, aprendiendo y ejecutando técnicas y procedimientos de mayor precisión, ajustes y el desarrollo de mecanismos de funcionamiento de las alhajas.
- Potenciar la creatividad como un factor central en una apuesta en la innovación.
- Desarrollar un proyecto final, propio, donde se ponen de manifiesto las habilidades y competencias propias del oficio de joyero.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar chapa y alambre para la realización de los trabajos Reconocer mediante ensayo metales preciosos
- Diseñar y transferir al metal los trabajos planteados
- Practicar con un buen desempeño las técnicas básicas y avanzadas Diseñar y reproducir cualquier tipo de alhaja

UNIDADES TEMÁTICAS

Procedimientos de permanente repetición, como paso inicial de todas las tareas.

- Laminar (técnica por el cual se afina una lámina metálica modificando su espesor)
- Limar (técnica de desbaste, ajuste con lima en una superficie)
- Calar (cortar con porta sierra el contorno e interior de un diseño cualquiera)
- Perforar (manejo del trepano en la realización de agujeros)
- Trazar (manejo de la escuadra y el compás de punta seca sobre metal)
- Esmerilar (rayar con distintas hojas de esmeril de diferentes granos la superficie de una pieza para el pulido final)
- Embutir (con el uso de las herramienta acampanador)
- Volumen (empleando distintas herramientas)
- Pulir (eliminar las rayas del esmerilado mediante pastas y cepillos adecuados)

Estas técnicas serán aplicadas, con un criterio gradual de aprendizaje con el que se acompaña un proceso sostenido de dificultad.

Los ejercicios incluyen la repetición de diversas técnicas y procedimientos ya aprendidos en años anteriores, como ser embutido y volumen.

Se espera que los contenidos aprendidos en los años anteriores, se ejecuten elaborando piezas de mayor complejidad y elaboración.

### PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquier pieza, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilado, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado de soldadura (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, brujas, paño, agua y ácido o solución de decapado, encendedor), medición (micrómetro y calibre), limas matriceras, lima grande, esmeriles y set de pulido. Todas las piezas en su terminación se pueden enriquecer en su terminación con los acabados de grabado, arenado, engarzado granito o remachado, patinado, texturado, etc.

### UNIDAD 1: EMBUTIDOS Y APLIQUES

Tiempo: 60 hs

#### 1) ANILLO ÑOQUIS I LIMADO, CON ENCAMISADO

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir Soldar Limar Encamisar	Plomo, embutidores, dado, opcional acanalador, palo de medida, mandril y maceta	Plata, oro, cobre o latón.



**2) ANILLO ÑOQUIS II CON ENGARCE Y APLIQUE; ENCAMISADO**

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir Soldar Limar Encamisar Engarzar Soldar apliques	Plomo, embutidores, dado, opcional acanalador , palo de medida, mandril, mandril de virola redondo u ovalado y maceta	Plata, oro, cobre o latón, piedra.

**UNIDAD 2: ENGARCE**

Tiempo: 200 horas

**3) ANILLO MEDIO SINFÍN, CON GRIFA**

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar Mandrilar Marcar con compás Calar,, Limar y ajustar Perforar y ajourè.	Mandril Maceta Palo de medida Compás Limas Mecha Trépano o torno	Plata, oro, cobre o latón Piedras

**4) ANILLO SINFÍN, CON FILETE**

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Mandrilar Marcar con compás Calar,, Limar y ajustar Perforar y ajourè.	Mandril Maceta Palo de medida Compás Limas Mecha Trépano o torno	Plata, oro, cobre o latón Piedras

### 5) ANILLO MEDIO SINFÍN POR CARRIL

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Mandrilar	Mandril	Plata, oro, cobre o latón
Marcar con compás	Maceta	Piedras
Calar, Limar y ajustar	Palo de medida	
Perforar.	Compás	
	Limas	
	Mecha	
	Trépano o torno	

### 6) ANILLO MEDIO SINFÍN POR CARRIL Y VIOLA CENTRAL

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Mandrilar	Mandril	Plata, oro, cobre o latón
Marcar con compás	Maceta	Piedras
Calar, Limar y ajustar	Palo de medida	
Hacer engarce	Compás	
Perforar.	Limas	
	Mecha	
	Trépano o torno	
	Mandril de virola	

## UNIDAD 3: MECANISMOS DE CIERRE

### 7) CIERRE DE COLLAR DE PERLAS

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir	Embutidores	Plata, oro, latón o cobre.
Dibujar y marcar con compás.	Plomo	Piedra, opcional.
Escalar	Dados, si es necesario	
Colocar tacos.	Martillo	
Filetear acorde a diseño.	Compás	
	Mecha	
	Trépano o torno	

### 8) CARAVANAS DE CLIP

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir, si lo requiere el diseño. Desarrollar mecanismo de clip	Acordes al diseño	Plata, oro, latón o cobre. Piedra o perla opcional.

### 9) BRAZALETE

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Formar brazalete Mandrilar oval Cortar Calar mecanismo de cierre y bisagra. Ajustar mecanismo. Decorar acorde a diseño.	Mandril ovalado Maceta	Plata, oro, latón o cobre. Piedra, madera, nácar, combinación de metales u otro elemento opcional.

## UNIDAD 4: PIEZAS DE ENSAMBLE EN YESO

### 10) CRUZ DE CHARNELAS (COLGANTE)

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Fabricar charnela Realizar engarce calado Armar en yeso Soldar	Hilera Vidrio	Plata, oro, latón o cobre. Piedras, yeso y plastilina.

## 11) ANILLO DE II NIVELES

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Fabricar charnela	Hilera	Plata, oro, latón o cobre.
Realizar engarce de grifas soldadas por fuera	Vidrio	Piedras, yeso y plastilina.
Armar en yeso	Mandril de anillos	
Soldar	Macetas	
	Palo de medidas	
	martillo	

## 12) PIEZA DE CATÁLOGO

Procedimiento	Herramientas	Materiales
De acuerdo a diseño elegido	Acorde a necesidad.	Catálogo de alhajas (selección realizada entre alumno y docente) Acorde a necesidad.

## UNIDAD 5: PROYECTO OBLIGATORIO DE EGRESO.

Tiempo: A DESARROLLARSE A LO LARGO DEL AÑO

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Proceso de diseño desarrollado en coordinación con docente de Representación e Historia. Proceso de investigación, trabajo, resolución y experimentación realizado a lo largo del año, hasta su elaboración, presentación y defensa del proyecto.	Acorde a diseño	Acorde a diseño

Presentación de carpeta		
-------------------------	--	--

PROPUESTA METODOLÓGICA

Para promover el aprendizaje ascendente se empleará una metodología de taller personalizada atendiendo las particularidades del estudiante, facilitando el intercambio de experiencias personales.

Se emplearan técnicas de reflexión y análisis que favorezcan el desarrollo del conocimiento, así como técnicas y procedimientos propios del oficio, que favorezcan la adquisición de destrezas y conocimientos técnicos imprescindibles en la formación profesional y artística de la joyería clásica.

El aporte de las asignaturas de contenido específico y general, dará un marco complementario del currículo, que apunta a la formación general y cultural del estudiante.

En cuanto a la metodología de trabajo del proyecto de egreso, éste deberá de involucrar activamente al estudiante, así como a las asignaturas específicas de Representación e Historia, las cuales se verán involucradas en todo el proceso de investigación, diseño y presentación final de la carpeta. En el taller el alumno deberá ir presentando el avance del mismo, mostrando la viabilidad de su confeccionamiento, poniendo en práctica las habilidades y competencias adquiridas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la evaluación se tendrá en cuenta el proceso global de enseñanza – aprendizaje y el progreso de cada estudiante en particular como aspectos fundamentales de la evaluación.

Debemos promover una dinámica donde las dificultades técnicas y los progresos en el aprendizaje sean un factor de desarrollo y avance en la formación.

La calidad y cantidad de los trabajos propuestos en el programa será un elemento a

considerar dentro del marco de la misma, debiendo cumplirse un mínimo de 80% de las tareas, cumplidas con cierto grado de calidad para lograr la promoción, ya que .  
Calidad entendida como la perfección de las técnicas aprendidas, a nivel de un estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Schumann W; “Libro guía de las piedras preciosas y ornamentales”; Ed. Omega; España.
- Llorente J.L.; “La joyería y sus técnicas”, Vol. 1 y 2; Ed. Paraninfo; España
- “Manual de buenas prácticas de joyería”; Programas cadenas Productivas; Bolivia; 2016



Consejo de Educación  
Técnico Profesional  
Universidad del Trabajo del Uruguay

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
<b>TIPO DE CURSO</b>		054	Formación Profesional Artística		
<b>PLAN</b>		2008	2008		
<b>ORIENTACIÓN</b>		516	Joyería		
<b>MODALIDAD</b>		Presencial	Presencial		
<b>AÑO</b>		1°	1°		
<b>TRAYECTO</b>		-----	-----		
<b>SEMESTRE</b>		-----	-----		
<b>MÓDULO</b>		-----	-----		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		431	Joyería		
<b>ASIGNATURA</b>		5450	Taller de Joyería		
<b>ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR</b>		-----			
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales: 544	Horas semanales: 17	Cantidad de semanas: 32	
Fecha de Presentación: 13/12/19	N° Resolución del CETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	Fecha / / _____

## FUNDAMENTACIÓN

La actual coyuntura institucional en la que se pone a consideración del área de orfebrería - joyería de la escuela Dr. Pedro Figari, las nuevas propuestas educativas como es el bachillerato Figari en Artes y Artesanías, nos llevan a un replanteo de la formación en su sentido más amplio.

La actividad docente tiene como tarea, además de las específicas, la de generar la motivación, que está condicionada por un plan operativo que contemple no solo la capacitación, sino la formación en el mediano y largo plazo, que permita un desarrollo integral de la profesión.

Si bien en lo global el programa existente contempla la realización de las operaciones técnicas, que son el fundamento del oficio de orfebrería, nos encontramos en una nueva etapa de nuestra labor docente, en donde entendemos necesaria la ampliación de los objetivos programáticos de cara a la articulación del sistema educativo, en lo que tiene que ver con su inclusión en la actividad productiva del medio.

Este curso de orfebrería - joyería clásica tiene como base fundamental la influencia de la joyería francesa con una fuerte base técnica, hoy lo vemos en el mercado de joyerías de renombre.

El curso consta de tres años, con un 1er año donde el alumno aprende el manejo básico de herramientas y materiales introduciéndolo en el mundo de la orfebrería.

Posteriormente en 2º y 3er año de manera gradual el estudiante incorporará nuevas herramientas intelectuales y prácticas, fundamentales para el desarrollo de una orfebrería profesional y creativa.

Esto se logrará interactuando, entre otras cosas con diferentes metales, piedras preciosas y semipreciosas.

Lo expuesto anteriormente tiene una fuerte aplicación técnica, lo que permitirá al estudiante canalizar dichos conocimientos en diferentes ramas de la orfebrería como la clásica que tiene una línea determinada; artística y/o artesanal es una expresión de arte con una línea de trabajo más personal, particular, la primera orientada a la creación de una pieza de exposición y la segunda enfocada hacia una pieza de tipo más utilitaria; platería criolla y/o producción por mayor.

Joyería es una expresión bien definida que permite relacionar el arte con el oficio. El desarrollo de cada estudiante - artista nos da la posibilidad de profundizar en un oficio milenario que no ha perdido vigencia y nos deja introducirnos en buena forma en el campo laboral.



OBJETIVOS GENERALES

- Generar las condiciones actitudinales por parte del estudiante, para el abordaje del oficio.
- Desarrollar el aprendizaje de las técnicas básicas en lo que tiene que ver con su formación inicial.
- Incentivar la experimentación y la investigación tanto teórica como práctica.
- Potenciar la creatividad como un factor central en una apuesta en la innovación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Preparar chapa y alambre para la realización de los trabajos.

Reconocer mediante ensayo metales preciosos.

Diseñar y transferir al metal los trabajos planteados.

Practicar con un buen desempeño las técnicas básicas y avanzadas.

Diseñar y reproducir cualquier tipo de alhaja.

UNIDADES TEMÁTICAS

PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquier pieza, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilarse, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado de soldadura (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, bruzelas, paño, agua y ácido o solución de decapado, encendedor), medición (micrómetro y calibre), limas matriceras, lima grande, esmeriles y set de pulido.

Todas las piezas en su terminación se pueden enriquecer en su terminación con los acabados de grabado, arenado, engarzado granito o remachado, patinado, texturado, etc.

Matriceras	Herramientas	Procedimiento
Chapa de latón	Soplete	Recocer material
	Laminador	Laminar a 0,80 mm
	Micrómetro	Lima
	Limas	Escuadrar
	Escuadras	Marcar a distancia de
	Punta sierra	Tram con marca y
	Sierra	marcas
	Esmeril	Calar los cortes (deben
	Pasta y cepillo de pulir	quedar en línea recta)
		Escuadrar
		pulir

## UNIDAD 1: Técnicas básicas

- Laminar (técnica por el cual se afina una lámina metálica modificando su espesor)
- Limar (técnica de desbaste, ajuste con lima en una superficie)
- Calar (cortar con porta sierra el contorno e interior de un diseño cualquiera)
- Perforar (manejo del trepano en la realización de agujeros)
- Trazar (manejo de la escuadra y el compás de punta seca sobre metal)
- Esmerilar (rayar con distintas hojas de esmeril de diferentes granos la superficie de una pieza para el pulido final)
- Pulir (eliminar las rayas del esmerilado mediante pastas y cepillos adecuados)

Estas técnicas serán aplicadas en los ejercicios a realizar del 1 al 9, con un criterio gradual de aprendizaje con el que se acompaña un proceso sostenido de dificultad. Los ejercicios de corte y ajuste circular en donde se introduce la técnica de calado son bases fundamentales para el buen desarrollo de la misma.

Como proceso inmediato al limado, calado, perforado y trazado, se incluye las técnicas de esmerilado y pulido con la finalidad de darle a las piezas un acabado de calidad.

### 1- RECTÁNGULO

Tiempo: 5hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0,80mm Marcar Limar Escuadrar Esmerilar pulir	Soplete para recocer Laminadora Micrómetro Limas Escuadra Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

### 2- PEINE

Tiempo: 7hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0,80 mm Limar Escuadrar Marcar a distancia de 3mm entre marca y marca Calar los cortes (deben quedar en línea recta) Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Limas Escuadras Porta sierra Sierras Esmeril Pasta y cepillos de pulir	Chapa de latón

### 3 – CALADO INTERIOR – FLOR

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0,80 mm Trazar diseño (entre circunferencias, distancia de 2,5mm a 3) Calar y limar contorno Perforar Calar y limar el interior Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

### 4 – CALADO INTERIOR – CELTA

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0,80mm Trazar diseño Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete para recocer Laminadora Micrómetro Compás Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

### 5 – GUARDA

Tiempo: 16hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer materiales Laminar a 0,80mm Medir a 60mm x 20 según diseño Trazar diseño Escuadrar Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete para recocer Laminadora Micrómetro Compás Escuadra Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

## 6 - CALADO INTERIOR - ESTRELLA

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material Laminar a 0.80mm Trazar diseño Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

## 7- MARCA LIBRO

Tiempo: 16hs

Procedimiento	Herramientas	Sopletes
Recocer material Laminar a 0,60mm Medir a 70mm x 35 según diseño Trazar diseño Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Escuadra Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

## 8- CRUZ CALADA

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Recocer material chapa 1mm a 1,2 Laminar a 0,60mm Medidas aprox. 40mmx24 según diseño (tener en cuenta espacio para argolla 4mm aprox.) Trazar diseño Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Escuadra Limas Trépano c/mechas Porta sierra Sierras Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

## 9- PIEZA LIBRE

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
El estudiante en este ejercicio deberá aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar un diseño de su creación. Laminar a 0,80mm Trazar diseño Perforar Calar y limar Esmerilar pulir	Soplete Laminadora Micrómetro Compás Porta sierra c/sierras Trépano c/mechas Limas Esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón

### UNIDAD 2: Técnicas avanzadas

- Embutir (técnica para ahuecar sobre una base cóncava una lámina de metal)
- Fundir (técnica para llevar del estado sólido a líquido el metal)
- Soldar (unir dos o más partes mediante la técnica de soldadura)
- Decapar (eliminar mediante disolución de ácido sulfúrico la capa de óxido del metal)
- Trafilar (técnica por el cual se afina un lingote de metal para preparar un alambre)

Los ejercicios del 10 al 22 es donde se aplicarán estas técnicas.

Los objetivos específicos de la segunda unidad están sujetos al aprendizaje de la técnica de embutido, de fundido (preparación de material), de soldadura y de trafilado.

El embutido es la que tiene por finalidad mostrar el diseño en relación con el volumen. La técnica de soldadura es el componente común de casi la totalidad de las piezas de joyería.

Los comienzos en esta técnica pasan fundamentalmente en la preparación de soldadura mediante la técnica de fundir.

Con el trafilado se persigue como objetivo específico el aprendizaje por parte del estudiante de la realización de alambre de distintos calibres y formas.

Se integra como un componente nuevo de esta unidad vinculada a la técnica de soldadura, la de decapado, se da al estudiante un panorama general inicial de las diferentes etapas que se deben seguir, desde la preparación del material hasta la presentación final de una pieza.

## 10- TREBOL EMBUTIDO

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80mm Trazar diseño Tamaño aprox. 40mm de diámetro Calar y limar contorno Embutir Remarcar diseño Perforar Calar y limar interior Esmerilar pulir	Soplete para recocer Laminadora Micrómetro Compás Porta sierra Sierras Embutidera c/embutidores Martillo Trépano c/mechas Limas Esmeril Pastas y cepillo de pulir	Chapa de latón

## 11- GARGANTILLA DE ESLABONES DOBLES SIN SOLDAR

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Materiales	Materiales
Largo 40cm Alambre 0,80mm Recocer Formar eslabones con mandril cilíndrico Cortar eslabones Armar gargantilla pulir	Trafiladora Micrómetro Soplete para recocer Mandril cilíndrico Porta sierra Sierras 2pinzas chatas Cepillo de bronce	Alambre de latón

## 12- CADENA DE ESLABONES SIN SOLDAR

Tiempo: 10hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Alambre 0,80mm, largo 50cm Recocer Formar eslabones con mandril cilíndrico Cortar eslabones Formar eslabones con	Trafiladora Micrómetro Soplete para recocer Mandril cilíndrico Porta sierra Sierra Pinza cónica	Alambre de latón

pinza cónica Armar cadena alternando los 2 tipos de eslabones pulir	pinzas chatas, 2 cepillo de bronce	
---	---------------------------------------	--

### 13- PULSERA SOLDADA CARTIER 3 Y 1

Tiempo: 25hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Largo 20cm Alambre 1.20mm Preparar mandriles sección rectangular para eslabones cortos y largos Recocer Formar eslabones cortos y largos con los mandriles Quitar mandriles Cortar eslabones Armar pulsera alternando 3 cortos con 1 largo Soldar eslabones Trafilar Tornear pulsera Verificar caída Limar, esmerilar Hacer cierre de ocho pulir	Trafiladora Hilera Micrómetro 2tipos de mandriles de sección rectangular Soplete Porta sierra c/sierras 2pinzas chatas Tijera, brusela, trapo, pincel Limas, martillo y esmeril Pasta y cepillo de pulir	Alambre de latón Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### 14- CADENA FORSSE

Tiempo: 25hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Largo 50cm Alambre 0,80mm Preparar mandril sección rectangular para eslabones Recocer Formar eslabones en el mandril Quitar mandril Cortar eslabones Armar cadena Soldar eslabones Trafilar por hilera cuadrada Limar Esmerilar Hacer cierre de ocho pulir	Trafiladora Hilera redonda y cuadrada Micrómetro Mandril sección rectangular Soplete Porta sierra c/sierras 2pinzas chatas Tijera, brusela, trapo, pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Alambre de latón Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### 15- DIJE PLANO CONAPLIQUES

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Diseño a elección del estudiante Trazar diseño Perforar Calar Soldar Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/mechas Pinzas chata Pinza cónica Tijera, brusela, trapo, pincel Limas, martillo y esmeril Pasta y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### 16- DIJE PLANO CONAPLIQUES

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Diseño a elección del estudiante Trazar diseño a elección del estudiante trazar diseño Perforar Calar Soldar Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/mechas Pinzas chata y cónica Tijera, brusela, trapo, pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chap y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### 17- MEDALLA CON APLIQUEFILETEADA

Tiempo: 18hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Marcar filete Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Soldar a la chapa Soldar aplique Limar Argolla y contra argolla Esmerilar y pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/ mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua



18- DIJEHERRADURA

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Marcar diseño Calar y limar contorno Soldar apliques Cortar pernos c/remaches Perforar, remachar Limar Argolla y contra argolla Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/ mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo, tas y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

19- DIJEPARAGUAS

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 Alambre a 0,80 y 0,60 Marcar circunferencia Calar, limar, embutir Marcar divisiones Limar ½ caña entre ellas Perforar Soldar mango Argolla y contra argolla Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Embutidera c/embutidores Trépano c/mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

20- DIJE MATE

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 Alambre a 0,80 y 0,60 Marcar 2 circunferencias Calar, limar, embutir Soldar enfrentadas Cortar borde p/ boca Soldar aplique Soldar bombilla Argolla y contra argolla Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Embutidera c/embutidores Trépano c/mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

21- DIJE EMBUTIDO CON APLIQUES

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Diseño a elección del estudiante Trazar diseño Perforar Calar Embutir Soldar Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Embutidera c/embutidores Trépano c/mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 22- DIJE EMBUTIDO CON APLIQUES

Tiempo: 15hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0,80 y 0,60 Alambre a 0,80 y 0,60 Diseño a elección del estudiante Trazar diseño Perforar Calar Embutir Soldar Esmerilar pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Embutidera c/embutidores Trépano c/mechas Pinza chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón, cobre o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

### UNIDAD 3: Síntesis operativa

En la etapa final del programa están planteadas las piezas de mayor complejidad, donde el ensamblaje entendido como sumatoria de las técnicas aprendidas es el factor común.

Los objetivos generales de esta última parte están orientados a generar la capacidad de síntesis operativa en lo que tiene que ver con: una correcta aplicación de las técnicas aprendidas, así como también la mejor terminación.

## 23- JUEGO DE ALIANZAS

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar alambre cuadrado 3mm Laminar, hacer cinta Cortar a medida, recocer Dar forma, soldar Mandrilar Limar ½ caña Esmerilar pulir	Trafiladora Laminadora Micrómetro, soplete Porta sierra c/sierras Tijera, brusela, trapo y pincel Mandril p/anillos, maceta Anillera, palo de medir Limas, martillo, tas, esmeril Pinzas chatas y ½ caña Pastas y cepillos de pulir	Alambre de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 24- MEDALLA PARALLAVERO

Tiempo: 20hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0.80 – 1.20 mm Alambre a 1 – 1,20mm Marcar filete Calar y limar contorno Perforar Calar y limar interior Soldar a la chapa Soldar aplique Limar Argolla y contra argolla Esmerilar y pulir	Laminadora Trafiladora Hileras Micrómetro Soplete Porta sierra c/sierras Trépano c/mechas Pinzas chata y cónica Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo, tas y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Alambre de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 25- ENGARCE PARAMONEDA

Tiempo: 26hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar alambre 1mm Laminar, hacer cinta de ancho acorde a la moneda, espesor 1.20mm Cortar a medida, recocer Dar forma, soldar Mandrilar Pinzas chatas y ½ caña por dentro del aro Argolla y contra argolla Esmerilar y pulir Engarzar moneda Cortar grifas soldar	Laminadora Trafiladora Micrómetro, soplete Porta sierra c/sierras Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo, tas y esmeril Moneda Pastas y cepillos de pulir	

## 26- SISTEMA LLAVERO

Tiempo: 28hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0.60mm Trazar diseño Limar contorno Perforar Calar y limar interior Hacer caja para cierre Ajustar al sistema Esmerilar y pulir	Laminadora, micrómetro Soplete, compás Porta sierra c/sierras Tijera, brusela, trapo y pincel Trépano con mechas Limas, martillo y esmeril Pinza chata y de ½ caña Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 27- ANILLO DE SELLO

Tiempo: 30hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0.80 y 0.60 mm Hacer cinta Trazar diseño a medida del cuerpo Dar forma a la mesa Cortar camisa a medida Soldar y mandrilar Ajustar c/cuerpo Soldar, ajustar c/lima Cortar tapas y soldar una a la vez Diseñar letras, calar Ajustar mesa c/lima Soldar letras Limar, esmerilar y pulir	Laminadora Micrómetro, soplete Porta sierra c/sierras Escuadra, compás Tijera, brusela, trapo, pincel Mandrill p/anillos, maceta Anillera, palo de medir Limas, martillo, tas, esmeril Pinza chata y de ½ caña Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

## 28- BOMBILLA

Tiempo: 40hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar a 0.60 y 0.80 Marcar Hacer charnela para caño Soldar, pasar por hilera Trazar para hacer coco Calar, embutir y soldar Soldar coco al caño Perforar Soldar apliques Dar forma al chupete Limar, esmerilar y pulir	Laminadora Micrómetro Hilera Soplete Trépano c/mechas Embutidera c/embutidores Tijera, brusela, trapo y pincel Limas, martillo y esmeril Pastas y cepillos de pulir	Chapa de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico agua

29- ANILLO CON ENGARCEINGLES

Tiempo: 12hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar alambre Laminar, hacer cinta 2.5mm y 0.80 Laminar a 0.50mm Hacer engarce para piedra c/virola Cortar cuerpo p/anillo a medida Soldar virola al cuerpo Mandrilar y limar Esmerilar y pulir Engarzar piedra	Trafiladora Laminadora Micrómetro, soplete Porta sierra c/sierras Tijera, brusela, trapo, pincel Mandrill p/anillos, maceta Anillera, palo de medir Lima, martillo, esmeril Pinza chata y de ½ caña Pastas y cepillos de pulir	Alambre de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico Agua piedra

30- TRABAJO LIBRE

Tiempo: 24hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
El estudiante deberá aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar un diseño de su creación Laminar a 0.80mm Trazar diseño Perforar Calar y limar Esmerilar pulir	Trafiladora Laminadora Micrómetro Hilera Compás, escuadra Trépano c/mechas Porta sierra c/sierras Limas, soplete, pinzas Tijera, brusela, trapo, pincel Martillo, tas, esmeril Embutidera c/embutidores Pastas y cepillos de pulir	Chapa y alambre de latón o plata Soldadura de plata Fundente Ácido sulfúrico Agua

---

En esta pieza el docente podrá trabajar con el estudiante agregando conocimientos extra programáticos.

## PROPUESTA METODOLÓGICA

Para promover el aprendizaje ascendente se empleará una metodología de taller personalizada atendiendo las particularidades del estudiante, facilitando el intercambio de experiencias personales.

Se emplearán técnicas de reflexión y análisis que favorezcan el desarrollo del conocimiento, así como técnicas y procedimientos propios del oficio, que favorezcan la adquisición de destrezas y conocimientos técnicos imprescindibles en la formación profesional y artística de la joyería clásica.

El aporte de las asignaturas de contenido específico y general, dará un marco complementario del currículo, que apunta a la formación general y cultural del estudiante.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la evaluación se tendrá en cuenta el proceso global de enseñanza-aprendizaje y el progreso de cada estudiante en particular como aspectos fundamentales de la evaluación. Debemos promover una dinámica donde las dificultades técnicas y los progresos en el aprendizaje sean un factor de desarrollo y avance en la formación.

La calidad y cantidad de los trabajos propuestos en el programa será un elemento a considerar dentro del marco de la misma, debiendo cumplirse un mínimo de 80% de las tareas, cumplidas con cierto grado de calidad para lograr la promoción. Calidad entendida como la perfección de las técnicas aprendidas, a nivel de un estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Schumann W; “Libro guía de las piedras preciosas y ornamentales”; Ed. Omega; España.
- Llorente J.L.; “La joyería y sus técnicas”, Vol. 1 y 2; Ed. Paraninfo; España
- “Manual de buenas prácticas de joyería”; Programas cadenas Productivas; Bolivia; 2016



**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
<b>TIPO DE CURSO</b>		054	Formación Profesional Artística		
<b>PLAN</b>		2008	2008		
<b>ORIENTACIÓN</b>		516	Joyería		
<b>MODALIDAD</b>		Presencial	Presencial		
<b>AÑO</b>		2º	2º		
<b>TRAYECTO</b>		-----	-----		
<b>SEMESTRE</b>		-----	-----		
<b>MÓDULO</b>		-----	-----		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		431	Joyería		
<b>ASIGNATURA</b>		5450	Taller de Joyería		
<b>ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR</b>		-----	-----		
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales:544	Horas semanales: 17		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 13/12/19	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha / / _____



## FUNDAMENTACIÓN

La actual coyuntura institucional en la que se pone a consideración del área de orfebrería - joyería de la escuela Dr. Pedro Figari, las nuevas propuestas educativas como es el bachillerato Figari en Artes y Artesanías, nos llevan a un replanteo de la formación en su sentido más amplio.

La actividad docente tiene como tarea, además de las específicas, la de generar la motivación, que está condicionada por un plan operativo que contemple no solo la capacitación, sino la formación en el mediano y largo plazo, que permita un desarrollo integral de la profesión.

Si bien en lo global el programa existente contempla la realización de las operaciones técnicas, que son el fundamento del oficio de orfebrería, nos encontramos en una nueva etapa de nuestra labor docente, en donde entendemos necesaria la ampliación de los objetivos programáticos de cara a la articulación del sistema educativo, en lo que tiene que ver con su inclusión en la actividad productiva del medio.

Este curso de orfebrería - joyería clásica tiene como base fundamental la influencia de la joyería francesa con una fuerte base técnica, hoy lo vemos en el mercado de joyerías de renombre.

El curso consta de tres años, con un 1er año donde el alumno aprende el manejo básico de herramientas y materiales introduciéndolo en el mundo de la orfebrería.

Posteriormente en 2º y 3er año de manera gradual el estudiante incorporará nuevas herramientas intelectuales y prácticas, fundamentales para el desarrollo de una orfebrería profesional y creativa.

Esto se logrará interactuando, entre otras cosas con diferentes metales, piedras preciosas y semipreciosas.

Lo expuesto anteriormente tiene una fuerte aplicación técnica, lo que permitirá al estudiante canalizar dichos conocimientos en diferentes ramas de la orfebrería como la clásica que tiene una línea determinada; artística y/o artesanal es una expresión de arte con una línea de trabajo más personal, particular, la primera orientada a la creación de una pieza de exposición y la segunda enfocada hacia una pieza de tipo más utilitaria; platería criolla y/o producción por mayor.

Joyería es una expresión bien definida que permite relacionar el arte con el oficio. El desarrollo de cada estudiante - artista nos da la posibilidad de profundizar en un oficio milenario que no ha perdido vigencia y nos deja introducirnos en buena forma en el campo laboral.

OBJETIVOS GENERALES

- Continuar profundizando en la generación de las condiciones actitudinales por parte del estudiante, para el abordaje del oficio.
- Continuar trabajando en el aprendizaje de las técnicas y el crecimiento del oficio.
- Trabajar en la gestión de calidad de los diferentes procesos requeridos en la elaboración de las piezas.
- Incentivar la experimentación y la investigación tanto teórica como práctica.
- Potenciar la creatividad como un factor central en una apuesta a la innovación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar autónomamente el material a utilizar para la realización de las piezas.
- Reconocer mediante ensayo metales preciosos.
- Diseñar y transferir al metal los trabajos planteados
- Practicar con buen desempeño las técnicas básicas y avanzadas ya aprendidas en 1er año.
- Perfeccionar técnicas de soldadura.
- Adecuar los trabajos a la diversidad de piedras a engarzar en las diferentes piezas de trabajo.
- Diseñar y reproducir cualquier tipo de alhaja.

UNIDADES TEMÁTICAS

Procedimientos de permanente repetición, como paso inicial de todas las tareas.

- Laminar (técnica por el cual se afina una lámina metálica modificando su espesor)
- Limar (técnica de desbaste, ajuste con lima en una superficie)

- Calar (cortar con porta sierra el contorno e interior de un diseño cualquiera)
- Perforar (manejo del trepano en la realización de agujeros)
- Trazar (manejo de la escuadra y el compás de punta seca sobre metal)
- Esmerilar (rayar con distintas hojas de esmeril de diferentes granos la superficie de una pieza para el pulido final)
- Embutir (con el uso de las herramientas acampanador)
- Volumen (empleando distintas herramientas)
- Pulir (eliminar las rayas del esmerilado mediante pastas y cepillos adecuados)

Estas técnicas serán aplicadas, con un criterio gradual de aprendizaje con el que se acompaña un proceso sostenido de dificultad.

Los ejercicios incluyen la repetición de diversas técnicas y procedimientos ya aprendidos en 1er año y otras tareas específicas de 2do año, como ser embutido y volumen.

Se espera que los contenidos ya aprendidos en el año anterior sean aplicados con solvencia por parte de los alumnos y que las tareas incorporadas en 2do año, se aprendan elaborando piezas de mayor complejidad y elaboración.

### PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquier pieza, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilar, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado de soldadura (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, bruelas, paño, agua y ácido o solución de decapado, encendedor), medición (micrómetro y calibre), limas matriceras, lima grande, esmeriles y set de pulido.

Todas las piezas en su terminación se pueden enriquecer en su terminación con los acabados de grabado, arenado, engarzado granito o remachado, patinado, texturado, etc.

UNIDAD 1:COMPLEJIDAD 1: PERFECCIONAMIENTO DE SOLDADURA

## 1 – VALENTINO

Tiempo: 20 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Diseño acorde a la piedra y tipo de engarce que van a aplicar	Laminadora Trafiladora Hilera Mandril anillo Palo de medida Maceta Arco de joyero y sierra. Soplete Pinza	Plata, latón, cobre u oro Piedra facetada

## 2 – COLGANTE PLANO

Tiempo. 16 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Aplique superpuesto para dar volumen Diseño realizado en dibujo, a elección del alumno, puede incluir calado, alambre torneado, engarce, pátina y texturas.	Arco de joyero y sierras Limas Martillo Micrómetro Escuadra	Plata, latón, cobre u oro.

## 3 – AROS

Tiempo. 16 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Introducción a la técnica de Charnela. Remache	Acanalador Hilera Pinza de estirar Martillo Banco de estirar Mandril Lima	Plata, latón, cobre u oro.

#### 4 – SOLITARIO DE PERLA

Tiempo. 20 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Utilización de acampanador, hilera, cran y apliques	Mandril de anillo Arco de sierra Acampanador Lima	Plata, latón, cobre u oro.

#### 5 – COLGANTE CIRCULAREMBUTIDO

Tiempo. 16 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Dado, plomo y embutidor.	Compás Martillo Embutidores cuero y Plomo	Plata, latón, cobre u oro.

#### 6 – PRENDEDOR FLOR, SISTEMA CAÑÓN

Tiempo. 39 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir, empernar y aplicar técnicas de micro soldadura.	Hilera plomo y cuero, embutidores pinza cónica	Plata, latón, cobre u oro.

#### 7 – ANILLERA

Tiempo. 31 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Realizar 33 alianzas, abarcando todas las medidas del palo de medida.	Mandril de anillo, maceta de madera, palo de medida, martillo, mandril de pulsera, regla, Sello para numerar.	Cinta de Latón, alambre

## 8 – ANILLO ILUSIÓN

Tiempo. 24 hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Calar pequeñas piezas, ajustándolas hasta lograr un encastre perfecto, logrando así el engarce ilusión	Mandril de anillos, compás, plantilla de círculos con división de ángulos, regla, limas acampanador martillo de plástico o maceta de madera	Plata.

### UNIDAD 2:

### DIFICULTAD 2: EMBUTIDO Y GALERÍA

#### PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquiera de las piezas, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilado, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado para soldar (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, bruseles, paño, agua y ácido o solución de decapado, agua, encendedor).

## 9 – COLGANTE DELÁGRIMA

Tiempo. Hs 20

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutido y fileteado con galería.	Plomo, madera, embutidores y martillo, hilera	Plata, latón, cobre u oro.

## 10 – PULSERA LAMINADA

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Preparación de mandril para eslabones, trafilado, formar eslabones, cortar, armar, soldar y laminar	Hilera, mandril para eslabones, laminadora.	Plata, latón, cobre u oro.

### 11 – PULSERA MEDIA CAÑA

Tiempo. Hs 40

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Preparar mandril para eslabones, trafilado, formar eslabones, cortar, armar, soldar, torneado y limar media caña.	Hilera, mandril para eslabones, madera, lacre, lima	Plata, latón, cobre u oro

### 12 – PRENDEDOR EMBUTIDO Y CINCELADO

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir, cincelar, filetear con galería	Plomo, dado, embutidores, cinceles, hilera.	Plata, latón, cobre u oro.

### 13 – TRABAJO LIBRE

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Aplicar los conocimientos adquiridos hasta este momento.	Las adecuadas según el diseño.	Plata, latón, cobre u oro.

### 14 – CARAVANA CON MOVIMIENTO

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar, embutir, preparar engarces si amerita, empernar, hacer rosca.	Plomo, dado, embutidores, mandril de virola, hilera, terraja y machos.	Plata, latón, cobre u oro.

### UNIDAD 3:

### DIFICULTAD 3: ENGARCES Y AJUSTES

#### PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquiera de las piezas, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilarse, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado para soldar (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, bruselas, paño, agua y ácido o solución de decapado, agua, encendedor).

#### 15 – ENGARCE OCHAVADO PARA COLGANTE O ANILLO

Tiempo. Hs 30

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar, trazar, formar engarce, soldar	Compas, regla, pinza	Plata, latón, cobre u oro. Piedra ochavada.

#### 16 – ANILLO DE SELLO REDONDO

Tiempo. Hs 20

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trazar, calar, soldar, formar cuerpo, formar camisa, soldar.	Regla, compas, pinza media caña, acampanador, mandril de anillos, maceta.	Plata, latón, cobre u oro.

#### 17 – ANILLO SE SELLO OVALADO

Tiempo. Hs 20

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Tazar, calar, soldar, formar cuerpo, formar camisa, soldar	Regla, compas, pinza media caña, mandril ovalado, mandril de anillo, maceta.	Plata, latón, cobre u oro.



### 18 – ANILLO CON ENGARCE DE 6 PUNTAS

Tiempo. Hs 24

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar, formar grifas para engarce, soldar	Hilera redonda o cuadrada.	Plata, latón, cobre u oro. Yeso, plastilina.

### 19 – ANILLO CON ENGARCE BARRILITO

Tiempo. Hs 25

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Laminar, formar virola para engarce, acampanar formando barrilito, calar grifas y detalle de corazones.	Pinza media caña, acampanador, válvula, martillo.	Plata, latón, cobre u oro.

### 20 – TRABAJO LIBRE

Tiempo. Hs

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Aplicar los conocimientos adquiridos hasta este momento.	Las adecuadas según diseño.	Plata, latón, cobre u oro.

## PROPUESTA METODOLÓGICA

Para promover el aprendizaje ascendente se empleará una metodología de taller personalizada atendiendo las particularidades del estudiante, facilitando el intercambio de experiencias personales.

Se emplearán técnicas de reflexión y análisis que favorezcan el desarrollo del conocimiento, así como técnicas y procedimientos propios del oficio, que favorezcan la adquisición de destrezas y conocimientos técnicos imprescindibles en la formación profesional y artística de la joyería clásica.

El aporte de las asignaturas de contenido específico y general, dará un marco complementario del currículo, que apunta a la formación general y cultural del estudiante.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la evaluación se tendrá en cuenta el proceso global de enseñanza – aprendizaje y el progreso de cada estudiante en particular como aspectos fundamentales de la evaluación.

Debemos promover una dinámica donde las dificultades técnicas y los progresos en el aprendizaje sean un factor de desarrollo y avance en la formación.

La calidad y cantidad de los trabajos propuestos en el programa será un elemento a considerar dentro del marco de la misma, debiendo cumplirse un mínimo de 80% de las tareas, cumplidas con cierto grado de calidad para lograr la promoción, ya que .

Calidad entendida como la perfección de las técnicas aprendidas, a nivel de un estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Schumann W; “Libro guía de las piedras preciosas y ornamentales”; Ed. Omega; España.
- Llorente J.L.; “La joyería y sus técnicas”, Vol. 1 y 2; Ed. Paraninfo; España.
- “Manual de buenas prácticas de joyería”; Programas cadenas Productivas; Bolivia; 2016.



**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

PROGRAMA					
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
<b>TIPO DE CURSO</b>		054	Formación Profesional Artística		
<b>PLAN</b>		2008	2008		
<b>ORIENTACIÓN</b>		516	Joyería		
<b>MODALIDAD</b>		Presencial	Presencial		
<b>AÑO</b>		3°	3°		
<b>TRAYECTO</b>		-----	-----		
<b>SEMESTRE</b>		-----	-----		
<b>MÓDULO</b>		-----	-----		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		431	Joyería		
<b>ASIGNATURA</b>		5450	Taller de Joyería		
<b>ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR</b>		-----	-----		
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales:544	Horas semanales: 17		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación: 13/12/19	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha / / _____

## FUNDAMENTACIÓN

La actual coyuntura institucional en la que se pone a consideración del área de orfebrería - joyería de la escuela Dr. Pedro Figari, las nuevas propuestas educativas como es el bachillerato Figari en Artes y Artesanías, nos llevan a un replanteo de la formación en su sentido más amplio.

La actividad docente tiene como tarea, además de las específicas, la de generar la motivación, que está condicionada por un plan operativo que contemple no solo la capacitación, sino la formación en el mediano y largo plazo, que permita un desarrollo integral de la profesión.

Si bien en lo global el programa existente contempla la realización de las operaciones técnicas, que son el fundamento del oficio de orfebrería, nos encontramos en una nueva etapa de nuestra labor docente, en donde entendemos necesaria la ampliación de los objetivos programáticos de cara a la articulación del sistema educativo, en lo que tiene que ver con su inclusión en la actividad productiva del medio.

Este curso de orfebrería - joyería clásica tiene como base fundamental la influencia de la joyería francesa con una fuerte base técnica, hoy lo vemos en el mercado de joyerías de renombre.

El curso consta de tres años, con un 1er año donde el alumno aprende el manejo básico de herramientas y materiales introduciéndolo en el mundo de la orfebrería.

Posteriormente en 2º y 3er año de manera gradual el estudiante incorporará nuevas herramientas intelectuales y prácticas, fundamentales para el desarrollo de una orfebrería profesional y creativa.

Esto se logrará interactuando, entre otras cosas con diferentes metales, piedras preciosas y semipreciosas.

Lo expuesto anteriormente tiene una fuerte aplicación técnica, lo que permitirá al estudiante canalizar dichos conocimientos en diferentes ramas de la orfebrería como la clásica que tiene una línea determinada; artística y/o artesanal es una expresión de arte con una línea de trabajo más personal, particular, la primera orientada a la creación de una pieza de exposición y la segunda enfocada hacia una pieza de tipo más utilitaria; platería criolla y/o producción por mayor.

Joyería es una expresión bien definida que permite relacionar el arte con el oficio. El desarrollo de cada estudiante - artista nos da la posibilidad de profundizar en un oficio milenario que no ha perdido vigencia y nos deja introducirnos en buena forma en el campo laboral.

## OBJETIVOS GENERALES

- Profundizar las condiciones actitudinales por parte del estudiante, para el abordaje del oficio.
- Poner en práctica lo aprendido en los 2 años anteriores, proyectándose como profesional en el oficio.
- Incentivar la experimentación y la investigación tanto teórica como práctica, aprendiendo y ejecutando técnicas y procedimientos de mayor precisión, ajustes y el desarrollo de mecanismos de funcionamiento de las alhajas.
- Potenciar la creatividad como un factor central en una apuesta en la innovación.
- Desarrollar un proyecto final, propio, donde se ponen de manifiesto las habilidades y competencias propias del oficio de joyero.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preparar chapa y alambre para la realización de los trabajos Reconocer mediante ensayo metales preciosos
- Diseñar y transferir al metal los trabajos planteados
- Practicar con un buen desempeño las técnicas básicas y avanzadas Diseñar y reproducir cualquier tipo de alhaja

## UNIDADES TEMÁTICAS

Procedimientos de permanente repetición, como paso inicial de todas las tareas.

- Laminar (técnica por el cual se afina una lámina metálica modificando su espesor)
- Limar (técnica de desbaste, ajuste con lima en una superficie)
- Calar (cortar con porta sierra el contorno e interior de un diseño cualquiera)
- Perforar (manejo del trepano en la realización de agujeros)
- Trazar (manejo de la escuadra y el compás de punta seca sobre metal)
- Esmerilar (rayar con distintas hojas de esmeril de diferentes granos la superficie de una pieza para el pulido final)
- Embutir (con el uso de las herramienta acampanador)
- Volumen (empleando distintas herramientas)
- Pulir (eliminar las rayas del esmerilado mediante pastas y cepillos adecuados)

Estas técnicas serán aplicadas, con un criterio gradual de aprendizaje con el que se acompaña un proceso sostenido de dificultad.

Los ejercicios incluyen la repetición de diversas técnicas y procedimientos ya aprendidos en años anteriores, como ser embutido y volumen.

Se espera que los contenidos aprendidos en los años anteriores, se ejecuten elaborando piezas de mayor complejidad y elaboración.

### PROCEDIMIENTO PARA TODAS LAS PIEZAS

Para poder realizar cualquier pieza, se requiere preparar las aleaciones correspondientes al metal y tipo de ley que se vaya a trabajar.

Se requerirá fundir, laminar, trafilado, preparar alambre acorde a la pieza a elaborar, así como el equipo adecuado de soldadura (garrafa, soplete, soldadura, fundente, pincel, tijera, base refractaria, brúscas, paño, agua y ácido o solución de decapado, encendedor), medición (micrómetro y calibre), limas matriceras, lima grande, esmeriles y set de pulido.

Todas las piezas en su terminación se pueden enriquecer en su terminación con los acabados de grabado, arenado, engarzado granito o remachado, patinado, texturado, etc.

### UNIDAD 1: EMBUTIDOS Y APLIQUES

Tiempo: 60 hs

#### 1) ANILLO ÑOQUIS ILIMADO, CON ENCAMISADO

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir	Plomo, embutidores, dado,	Plata, oro, cobre o latón.
Soldar	opcional acanalador , palo	
Limar	de medida, mandril y	
Encamisar	maceta	

2) ANILLO ÑOQUIS II CON ENGARCE Y APLIQUE; ENCAMISADO

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir Soldar Limar Encamisar Engarzar Soldar apliques	Plomo, embutidores, dado, opcional acanalador , palo de medida, mandril, mandril de virola redondo u ovalado y maceta	Plata, oro, cobre o latón, piedra.

UNIDAD 2: ENGARCE

Tiempo: 200 horas

3) ANILLO MEDIO SINFÍN, CON GRIFA

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Trafilar Mandrilar Marcar con compás Calar,, Limar y ajustar Perforar y ajourè.	Mandril Maceta Palo de medida Compás Limas Mecha Trépano o torno	Plata, oro, cobre o latón Piedras

4) ANILLO SINFÍN, CON FILETE

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Mandrilar Marcar con compás Calar,, Limar y ajustar Perforar y ajourè.	Mandril Maceta Palo de medida Compás Limas Mecha Trépano o torno	Plata, oro, cobre o latón Piedras

5) ANILLO MEDIO SINFÍN POR CARRIL

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Mandrilar	Mandril	Plata, oro, cobre o latón
Marcar con compás	Maceta	Piedras
Calar, Limar y ajustar	Palo de medida	
Perforar.	Compás	
	Limas	
	Mecha	
	Trépano o torno	

6) ANILLO MEDIO SINFÍN POR CARRIL Y VIROLA CENTRAL

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Mandrilar	Mandril	Plata, oro, cobre o latón
Marcar con compás	Maceta	Piedras
Calar, Limar y ajustar	Palo de medida	
Hacer engarce	Compás	
Perforar.	Limas	
	Mecha	
	Trépano o torno	
	Mandril de virola	

UNIDAD 3: MECANISMOS DE CIERRE

7) CIERRE DE COLLAR DE PERLAS

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir	Embutidores	Plata, oro, latón o cobre.
Dibujar y marcar con compás.	Plomo	Piedra, opcional.
Escalar	Dados, si es necesario	
Colocar tacos.	Martillo	
Filetear acorde a diseño.	Compás	
	Mecha	
	Trépano o torno	



8) CARAVANAS DE CLIP

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Embutir, si lo requiere el diseño. Desarrollar mecanismo de clip	Acordes al diseño	Plata, oro, latón o cobre. Piedra o perla opcional.

9) BRAZALETE

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Formar brazalete Mandrilar oval Cortar Calar mecanismo de cierre y bisagra. Ajustar mecanismo. Decorar acorde a diseño.	Mandril ovalado Maceta	Plata, oro, latón o cobre. Piedra, madera, nácar, combinación de metales u otro elemento opcional.

UNIDAD 4: PIEZAS DE ENSAMBLE EN YESO

10) CRUZ DE CHARNELAS (COLGANTE)

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Fabricar charnela Realizar engarce calado Armar en yeso Soldar	Hilera Vidrio	Plata, oro, latón o cobre. Piedras, yeso y plastilina.

## 11) ANILLO DE II NIVELES

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Fabricar charnela	Hilera	Plata, oro, latón o cobre.
Realizar engarce de grifas soldadas por fuera	Vidrio Mandril de anillos	Piedras, yeso y plastilina.
Armar en yeso	Macetas	
Soldar	Palo de medidas martillo	

## 12) PIEZA DE CATÁLOGO

Procedimiento	Herramientas	Materiales
De acuerdo a diseño elegido	Acorde a necesidad.	Catálogo de alhajas (selección realizada entre alumno y docente) Acorde a necesidad.

## UNIDAD 5: PROYECTO OBLIGATORIO DE EGRESO.

Tiempo: A DESARROLLARSE A LO LARGO DEL AÑO

Procedimiento	Herramientas	Materiales
Proceso de diseño desarrollado en coordinación con docente de Representación e Historia. Proceso de investigación, trabajo, resolución y experimentación realizado a lo largo del año, hasta su elaboración, presentación y defensa del proyecto. Presentación de carpeta	Acorde a diseño	Acorde a diseño

## PROPUESTA METODOLÓGICA

Para promover el aprendizaje ascendente se empleará una metodología de taller personalizada atendiendo las particularidades del estudiante, facilitando el intercambio de experiencias personales.

Se emplearán técnicas de reflexión y análisis que favorezcan el desarrollo del conocimiento, así como técnicas y procedimientos propios del oficio, que favorezcan la adquisición de destrezas y conocimientos técnicos imprescindibles en la formación profesional y artística de la joyería clásica.

El aporte de las asignaturas de contenido específico y general, dará un marco complementario del currículo, que apunta a la formación general y cultural del estudiante.

En cuanto a la metodología de trabajo del proyecto de egreso, éste deberá de involucrar activamente al estudiante, así como a las asignaturas específicas de Representación e Historia, las cuales se verán involucradas en todo el proceso de investigación, diseño y presentación final de la carpeta. En el taller el alumno deberá ir presentando el avance del mismo, mostrando la viabilidad de su confeccionamiento, poniendo en práctica las habilidades y competencias adquiridas.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la evaluación se tendrá en cuenta el proceso global de enseñanza – aprendizaje y el progreso de cada estudiante en particular como aspectos fundamentales de la evaluación.

Debemos promover una dinámica donde las dificultades técnicas y los progresos en el aprendizaje sean un factor de desarrollo y avance en la formación.

La calidad y cantidad de los trabajos propuestos en el programa será un elemento a considerar dentro del marco de la misma, debiendo cumplirse un mínimo de 80% de las tareas, cumplidas con cierto grado de calidad para lograr la promoción, ya que .

Calidad entendida como la perfección de las técnicas aprendidas, a nivel de un estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Schumann W; “Libro guía de las piedras preciosas y ornamentales”; Ed. Omega; España.
- Llorente J.L.; “La joyería y sus técnicas”, Vol. 1 y 2; Ed. Paraninfo; España
- “Manual de buenas prácticas de joyería”; Programas cadenas Productivas; Bolivia; 2016