

**Máster en Joyería en 3D: Técnicas de Bisutería y Orfebrería + Titulación universitaria**



# ÍNDICE

**1** | Somos Educa  
Business School

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y  
acreditaciones

**4** | By EDUCA  
EDTECH  
Group

**5** | Metodología  
LXP

**6** | Razones por las  
que elegir Educa  
Business School

**7** | Programa  
Formativo

**8** | Temario

**9** | Contacto

## SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**EDUCA Business School** es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

**18**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

## RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**Educa Business School** se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



## ALIANZAS Y ACREDITACIONES

---



FONDO  
SOCIAL  
EUROPEO



## BY EDUCA EDTECH

---

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION

---



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

### 1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



### 2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



### 3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

## 4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



## 5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

## 6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



## Máster en Joyería en 3D: Técnicas de Bisutería y Orfebrería + Titulación universitaria



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
5 ECTS

### Titulación

---

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Joyería en 3D: Técnicas de Bisutería y Orfebrería con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación Universitaria en Diseño e Impresión 3D con 5 Créditos Universitarios ECTS.



**EDUCA BUSINESS SCHOOL**

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
expide el presente título propio

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre del curso**

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a  
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica  
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el aval de la Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Andalucía. Resolución 100/2015.

## Descripción

En un mundo donde la joyería y la bisutería están en constante evolución, el Máster en Joyería en 3D: Técnicas de Bisutería y Orfebrería se presenta como una oportunidad única para adentrarte en un sector en pleno auge. Aprenderás a diseñar y modelar elementos en 3D, dominar las técnicas de orfebrería y bisutería, y conocer en profundidad los materiales y herramientas más avanzados. La formación aborda desde la historia y el mercado de la joyería hasta la impresión 3D y las técnicas de tasación, garantizando una comprensión integral del campo. Este máster te equipa con habilidades demandadas en el mercado laboral, permitiéndote destacar en la creación de piezas únicas y personalizadas, combinando la tradición artesanal con la innovación tecnológica. Además, al ser un programa online, puedes acceder a este conocimiento desde cualquier lugar, adaptando el aprendizaje a tu ritmo y necesidades.

## Objetivos

- Diseñar elementos de bisutería innovadores empleando técnicas avanzadas de diseño.
- Crear piezas de joyería en 3D utilizando herramientas de modelado tridimensional.
- Seleccionar materiales adecuados para bisutería, considerando propiedades y tendencias.
- Integrar técnicas de orfebrería en la creación de joyas escultóricas únicas.
- Aplicar métodos de impresión 3D para desarrollar bisutería con acabados precisos.
- Evaluar gemas y joyas, elaborando informes de tasación con precisión técnica.
- Implementar estrategias de marketing para optimizar la venta de piezas de bisutería.

## Para qué te prepara

---

El Máster en Joyería en 3D: Técnicas de Bisutería y Orfebrería se dirige a profesionales y titulados del sector joyero que deseen profundizar en sus conocimientos técnicos y artísticos. Ideal para expertos en diseño 3D, orfebres y gemólogos interesados en la creación de joyas mediante técnicas avanzadas de modelado, impresión 3D y tasación de gemas.

## A quién va dirigido

---

Este máster te prepara para dominar técnicas avanzadas en bisutería y orfebrería, permitiéndote crear pulseras, collares y anillos con un enfoque en el diseño 3D. Aprenderás a utilizar herramientas como 3D Studio Max, explorarás el uso de materiales en la impresión 3D y perfeccionarás acabados artesanales. Además, te capacitará para tasar gemas y joyas con precisión, elaborando informes detallados. También adquirirás habilidades en marketing para posicionar tus creaciones en el mercado.

## Salidas laborales

---

- Diseñador de joyas y bisutería en 3D para firmas de moda - Especialista en impresión 3D de joyería personalizada - Consultor en tasación de gemas y joyas - Artesano de orfebrería con técnicas avanzadas - Coordinador de producción en talleres de joyería - Experto en marketing y ventas de productos de bisutería - Evaluador en el mercado de piedras preciosas

## TEMARIO

---

### PARTE 1. BISUTERIA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. JOYERÍA Y BISUTERÍA

1. Conceptos básicos
  1. - Diferencia entre bisutería y joyas
2. Historia de las joyas
3. Historia de la bisutería

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO DE ELEMENTOS DE BISUTERÍA

1. Tipos de piezas de bisutería
2. Teoría del diseño
  1. - Tipos de diseño
  2. - Diseño CAD 3D
3. Tendencias

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES A EMPLEAR EN BISUTERÍA

1. Materiales básicos para hacer bisutería
2. Metales y acabados metálicos utilizados en la bisutería
  1. - Amalgamas
3. Herramientas utilizadas para la elaboración de bisutería

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE PULSERAS COLLARES Y ANILLOS

1. Conceptos básicos
2. Proceso de elaboración de pulseras, collares y anillos
  1. - Tipos de engastado y acabado en anillos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CROCHET: COLLARES Y ARETES

1. Historia del crochet
  1. - Punto básico
2. Collares de crochet
3. Aretes de croquet

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. CREACIONES ARTESANALES

1. Tradición y tendencia de la bisutería artesana
  1. - Complementos utilizados para la elaboración de piezas artesanales
2. Artesanía ecológica
3. Estilos en las creaciones artesanales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL MERCADO DE LA BISUTERÍA

1. La bisutería como mercado
  1. - Mercado europeo
  2. - La bisutería en el mercado actual
2. Galerías
3. Sala de subastas
4. El mercado de las joyas más caras del mundo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. VENTAS

1. Venta y técnicas de venta
2. El vendedor/a
  1. - Tipos de vendedores/as
  2. - Características del buen vendedor/a
3. Tipos de clientela
  1. - Técnicas para detectar las características, necesidades y demandas de la clientela

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. EL PUNTO DE VENTA

1. Tipos de ventas
2. Comunicación en el punto de venta
3. Publicidad y promoción en el punto de venta
4. Estrategias en el punto de venta
5. Plan de marketing en el punto de venta

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. MARKETING APLICADO A LA MODA

1. Marketing en la moda
  1. - El mercado de la moda y su entorno
2. La segmentación, el posicionamiento e investigación de mercados en la moda
3. La persona consumidora del producto moda
  1. - El producto de moda y marca
  2. - Los precios
  3. - Comunicación y promoción en la moda
  4. - La distribución
4. Marketing estratégico en la moda. La planificación estratégica

#### PARTE 2. DISEÑO DE JOYAS EN 3D

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. HISTORIA DE LA JOYERÍA

1. Joyería: evolución histórica
2. Joyas antiguas: etapas
  1. - Edad de Piedra
  2. - Edad de Bronce
  3. - Mesopotamia y Asiria
  4. - Antiguo Egipto
  5. - Grecia Antigua
  6. - Antigua Roma
  7. - Culturas Precolombinas

8. - Edad Media
9. - Renacimiento
10. - Joyas de los siglos XVII al XIX
3. Joyas del siglo XX
4. La joyería en el siglo XXI

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES EN JOYERÍA

1. Joya
2. Joyería
3. Gema
4. Metal
5. Aleación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. LOS METALES EN JOYERÍA

1. Metales: introducción
2. Metales preciosos
  1. - Metales preciosos prioritarios: oro, plata y platino
  2. - Otros metales preciosos: rodio, paladio, iridio y osmio
3. Operaciones con metales preciosos
  1. - Joyería a mano
  2. - Joyería en serie
  3. - Engastado
  4. - Acabado

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONCEPTOS GENERALES Y PROPIEDADES DE LAS GEMAS

1. Gemología: definición y objetivos
2. Materiales gemológicos: naturales y artificiales
3. Propiedades físicas de las gemas
4. Propiedades ópticas de las gemas
5. Efectos ópticos especiales
6. Inclusiones en gemas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA INTERFAZ DE 3D STUDIO MAX

1. ¿Qué es 3D Studio Max?
2. Elementos de la interfaz
  1. - La barra de títulos y menús
  2. - La barra de herramientas
3. El panel de comandos
4. La barra inferior
  1. - Línea de tiempo
  2. - Controles de reproducción
  3. - Controles de ventana gráfica

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. LAS VENTANAS GRÁFICAS

1. Las ventanas de visualización

2. Las vistas
3. Utilización de los gizmos de navegación (ViewCube y Steering Wheels)
4. Utilización de la rueda de desplazamiento
5. Opciones de la ventana gráfica

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE OBJETOS

1. Creación de objetos
  1. - Primitivas estándar y extendidas
2. Cambiar nombre y color
  1. - Nombre
  2. - Color

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. MÉTODOS DE CREACIÓN EN EL MODELADO DE OBJETOS

1. Los métodos de creación
  1. - Método Cube-Box (Cubo-Caja)
  2. - Método Edge-Center (Arista-Centro)
  3. - Método Diameter-Center (Diámetro-Centro)
  4. - Método Base/Apex-Center (Base/Ápice-Centro)
  5. - Método Rectangle-Square (Rectángulo-Cuadrado)
  6. - Método Diameter-Radius (Diámetro-Radio)
  7. - Método Corners-Center (Esquinas-Centro)
  8. - Método Base/Apex-Isosceles (Base/Ápice-Isósceles)
2. Creación de Splines
  1. - Line (Línea)
  2. - Rectangle (Rectángulo)
  3. - Circle (Círculo)
  4. - Elipse (Elipse)
  5. - Arc (Arco)
  6. - Donut (Anillo)
  7. - Ngon (Polígono de N Lados)
  8. - Star (Estrella)
  9. - Text (Texto)
  10. - Helix (Hélice)
  11. - Section (Sección)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. SELECCIÓN Y MODIFICACIÓN DE OBJETOS

1. Métodos de selección
2. Modificar objetos
  1. - Mover, girar, escalar objetos
  2. - Modificar objetos poligonales
3. Segmentos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. LOS MODIFICADORES EN EL MODELADO TRIDIMENSIONAL

1. Los modificadores
  1. - Aplicación de modificadores

2. - Modificador Bend
3. - Modificador Twist
2. La pila de modificadores
  1. - Clonar objetos
  2. - Vincular y agrupar
  3. - Modificación de los puntos de eje
  4. - Ajuste y alineación de objetos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. MODELADO DE OBJETOS

1. Polígonos
2. Selección de Sub-objetos
3. Modificar partes de un objeto
4. Las normales
5. Chaflán, extrudido y bisel
6. Principales herramientas de modelado
  1. - Herramientas Paint Deformation y Soft Selection
  2. - Conectar vértices, aristas y polígonos
  3. - Aplicar Mesh Smooth y Symmetry
  4. - Modelación de Splines

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. DISEÑO DE JOYAS, BISUTERÍA FINA Y PIEZAS PARA IMPRESIÓN 3D

1. Joyería y bisutería
  1. - Diferencia entre bisutería y joyas
2. Diseño de elementos en bisutería
  1. - Teoría del diseño
  2. - Tipos de diseño
  3. - Diseño CAD 3D
3. Tendencias

#### PARTE 3. DISEÑO E IMPRESIÓN 3D

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA IMPRESIÓN 3D

1. Concepto de impresión 3D
2. Origen, desarrollo y actualidad de la impresión 3D
3. Aplicaciones de la impresión 3D
4. Evolución de la impresión 3D

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ARQUITECTURA DE LAS IMPRESORAS 3D

1. Componentes de una impresora 3D
2. Monte usted mismo su impresora 3D

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNOLOGÍAS DE IMPRESIÓN 3D

1. Introducción
2. Evolución de las tecnologías de impresión

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MATERIALES

1. Materiales para impresión 3D
2. Materiales 3D: tipos y usos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISEÑO Y MODELADO DE ELEMENTOS 3D

1. Concepto de diseño asistido por ordenador
2. Breve historia del CAD
3. Implantación del CAD en el mercado
4. Herramientas básicas de modelado
5. Programas para la iniciación en el modelado 3D
6. Diseño 3D con Tinkercad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESCANEADO 3D

1. Escáner
2. Proceso de escaneado
3. Aplicaciones del escaneado 3D

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. EDICION Y REPARACIÓN DE MALLAS

1. Las mallas
2. Edición de mallas
3. Reparación de mallas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. SLICERS O REBANADORES

1. Slicers o rebanadores
2. Ultimaker Cura

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. RECOMENDACIONES EN EL DISEÑO 3D

1. Diseño
2. Software
3. Impresora
4. Materiales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. IMPRESIÓN 3D PASO A PASO: EJEMPLOS

1. Obtener un modelo
2. Posicionar el objeto
3. Imprimir
4. Laminar

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. POSTIMPRESIÓN 3D: ACABADOS

1. Acabado
2. Acabado superficial
3. Identificar y corregir problemas

## PARTE 4. ORFEBRERÍA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ ES LA ORFEBRERÍA?

1. Orfebrería: definición
2. Alcance de la orfebrería como arte y oficio
3. El oficio de orfebre
4. Importancia histórica y cultural de la orfebrería
5. La orfebrería en el mundo

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. HISTORIA DE LA ORFEBRERÍA

1. Prehistoria: Orígenes de la orfebrería en en Neolítico
2. Edad Antigua
3. Edad Media
4. Edad Moderna
5. Siglos XIX y XX

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES Y HERRAMIENTAS USADOS EN ORFEBRERÍA

1. Metales: introducción
2. Metales preciosos
3. Otros materiales utilizados en orfebrería
4. Herramientas básicas y especializadas en orfebrería
5. Cuidado y mantenimiento de herramientas

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PRINCIPALES TÉCNICAS EN ORFEBRERÍA

1. 1.Técnica de decoración incisa
2. Técnica de nielado
3. Técnica de martillado: efectos en el metal
4. Técnica de chapado
5. Técnica de recocido: beneficios en la manipulación del metal
6. Técnica de cincelado-repujado
7. Técnica de forjado
8. Técnica del embutido
9. Técnica de fundición: tipos de fundición

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACABADOS Y TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

1. Proceso de pulido y bruñido
2. Texturización
3. Tratamientos anticorrosivos
4. La pátina en orfebrería

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE GRABADO EN EL METAL

1. Grabado: aspectos de interés
2. Herramientas

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE ESMALTADO EN ORFEBRERÍA

1. Materiales específicos para el esmaltado en orfebrería
2. Aplicación técnica del esmalte y consideraciones
3. Técnicas de esmaltado en orfebrería

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. REALIZACIÓN DE PIEZAS DE JOYERÍA ESCULTÓRICA

1. Tipos de cera en escultura para joyería y sus propiedades
2. Técnicas específicas de fundición a cera perdida
3. Preparación de la cera: ajustes de maleabilidad
4. Herramientas para modelar la cera: selección y uso
5. Herramientas y máquinas en el proceso: desde modelado hasta fundición
6. Limpieza y acabado del objeto: pasos finales en la creación de joyería escultórica

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. METROLOGÍA

1. Definición de metrología
2. Técnicas de medida y errores de medición
3. Aparatos de medida directa
4. Aparatos de medida por comparación
5. Normas de manejo de útiles de medición en general

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. LOS ASPECTOS NORMATIVOS DE LOS METALES EN LA ORFEBRERÍA

1. Legislación sobre objetos fabricados con metales preciosos
2. La convención de Viena
3. Mercado, etiquetado, presentación y publicidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN EN LA ORFEBRERÍA

1. Condiciones de trabajo
2. Factores de Riesgo
3. Técnicas preventivas

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. PREVENCIÓN DE RIESGOS ESPECÍFICOS EN TRATAMIENTOS TÉRMICOS

1. Tratamientos térmicos: introducción
2. Soldadura: protecciones individuales
3. Actuaciones complementarias: formación de los trabajadores

## PARTE 5. TASACIONES DE GEMOLOGÍA Y JOYERÍA

### MÓDULO 1. GEMOLOGÍA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS GENERALES Y PROPIEDADES DE LAS GEMAS

1. Gemología: definición y objetivos
2. Materiales gemológicos: naturales y artificiales
3. Propiedades físicas de las gemas

4. Propiedades ópticas de las gemas
5. Efectos ópticos especiales
6. Inclusiones en gemas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TALLAS DE LAS GEMAS

1. Proceso de lapidación
2. Tipos de tallas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL MERCADO DE LAS PIEDRAS PRECIOSAS

1. Mercado de las piedras preciosas
2. Galerías
3. Sala de subastas
4. El mercado de las piedras preciosas en cifras
5. Mercado de las gemas: nomenclatura

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. GEMAS EN EL MERCADO

1. El diamante
  1. - Propiedades
  2. - Origen y yacimientos
  3. - Tratamiento
  4. - Diamantes sintéticos
2. La esmeralda
  1. - Propiedades
  2. - Origen y yacimientos
  3. - Tratamiento
3. El rubí
  1. - Propiedades
  2. - Origen y yacimientos
  3. - Tratamiento
4. El zafiro
  1. - Propiedades
  2. - Origen y yacimientos
  3. - Tratamiento
5. Las perlas
  1. - Tipos de perlas
  2. - Proceso de cultivo
  3. - Propiedades
  4. - Imitaciones

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. TASACIÓN DE GEMAS: TÉCNICA

1. Introducción
2. El diamante
  1. - Identificación: imitaciones, sintéticos y tratados
  2. - Parámetros de calidad de diamantes
3. Piedras de color

1. - Parámetros de calidad de las piedras de color: color, pureza, peso, talla y tratamientos
2. - Graduación de color: rubíes, zafiros y esmeraldas
4. Perlas
5. Análisis de la pieza
  1. - Evaluación
  2. - Análisis del mercado
  3. - Determinar el precio final
  4. - Fuentes documentales de tasación
6. Tasación: método
  1. - Análisis de la gema a tasar
  2. - Valoración de la gema
  3. - Otros aspectos a considerar
  4. - Modelo integrado de tasación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELABORACIÓN DE INFORMES Y CERTIFICADOS DE TASACIÓN

1. Aspectos generales en la elaboración de informes de tasación
  1. - Características del informe o certificado de tasación
  2. - Protección de datos de carácter personal
  3. - Estructura general de los informes de tasación y certificados de tasación
2. Régimen de responsabilidad del tasador

#### MÓDULO 2. JOYERÍA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS GENERALES EN JOYERÍA

1. Joya
2. Joyería
3. Gema
4. Metal
5. Aleación
6. Otros

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. HISTORIA DE LA JOYERÍA

1. Joyería: evolución histórica
2. Joyas antiguas: etapas
  1. - Edad de Piedra
  2. - Edad de Bronce
  3. - Mesopotamia y Asiria
  4. - Antiguo Egipto
  5. - Grecia Antigua
  6. - Antigua Roma
  7. - Culturas Precolombinas
  8. - Edad Media
  9. - Renacimiento
  10. - Joyas de los siglos XVII al XIX
3. Joyas del siglo XX
4. La joyería en el siglo XXI

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. LOS METALES EN JOYERÍA

1. Metales: introducción
2. Metales preciosos
  1. - Metales preciosos prioritarios: oro, plata y platino
  2. - Otros metales preciosos: rodio, paladio, iridio y osmio
3. Operaciones con metales preciosos
  1. - Joyería a mano
  2. - Joyería en serie

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. METALES: ASPECTOS NORMATIVOS

1. Legislación sobre objetos fabricados con metales preciosos
  1. - Reglamento de la Ley de objetos fabricados con metales preciosos
  2. - La convención de Viena

## UNIDAD DIDÁCTICA 11. LAS JOYAS

1. Joya: aspectos relevantes
  1. - Tipos de joyas
  2. - Aspectos a considerar en una joya
2. Identificación del metal
  1. - Pruebas ópticas y físicas
  2. - Pruebas químicas y ensayos de toque
  3. - Otras pruebas y equipos: Goldtesters y ultrasonidos

## UNIDAD DIDÁCTICA 12. TASACIÓN DE JOYAS SIN INCRUSTACIONES

1. Las joyas con oro
  1. - El oro como metal precioso
  2. - El mercado del oro
  3. - Valoración de la joya
2. Las joyas con plata
3. Las joyas con platino

## UNIDAD DIDÁCTICA 13. TASACIÓN DE JOYAS CON INCRUSTACIONES

1. Joyas con diamantes
  1. - Tasación del metal
  2. - Tasación del diamante
  3. - Tasación de la joya
2. Joyas con piedras de color
  1. - Tasación del metal
  2. - Tasación de la gema de color
  3. - Tasación de la joya
3. Joyas con perlas
  1. - Tasación del metal
  2. - Tasación de la perla
  3. - Tasación de la joya

UNIDAD DIDÁCTICA 14. PROCESO DE TASACIÓN: DETECCIÓN DE FRAUDES

1. El fraude en joyería

1. - Aleaciones fraudulentas: calidad, piezas vacías y rellenos
2. - Amalgamas
3. - Punzones y marcas ilegales
4. - Piedras tratadas, mejoradas y de imitación.

