

## DATOS GENERALES

## Curso académico

<b>Tipo de curso</b>	Diploma de Especialización
<b>Número de créditos</b>	40,00 Créditos ECTS
<b>Matrícula</b>	2.000 euros (importe precio público)
<b>Requisitos de acceso</b>	Segundo de Bachillerato, COU o equivalente. Personas que hayan superado las pruebas de acceso a la Universidad para mayores 25 años. Personas que acrediten ser profesionales del ramo de la joyería.

<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Lugar de impartición</b>	Departament de Química Física
<b>Horario</b>	Lunes y martes de 17 a 20 h

## Dirección

<b>Organizador</b>	Departament de Química Física
<b>Colaborador</b>	Bankia, S.A. / Bisbal Bertolín, S.L. / Gemstone-Fermol, S.A. / Sefa Ferrer
<b>Dirección</b>	Luis Enrique Ochando Gómez Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Química Física. Universitat de València

## Plazos

<b>Preinscripción al curso</b>	Hasta 08/10/2016
<b>Fecha inicio</b>	Octubre 2016
<b>Fecha fin</b>	Junio 2018

## Más información

<b>Teléfono</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacion@adeituv.es">informacion@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Cristaloquímica y cristalografía

1. Introducción a la gemología.
2. Conceptos fundamentales.
3. Cristaloquímica.
4. Cristalografía.
5. Características cristalográficas de minerales de calidad gema.
6. Morfología de los minerales en bruto.

## Propiedades físicas y ópticas en las gemas

1. Propiedades físicas.
2. Óptica cristalina.
3. Propiedades ópticas.
4. El color, causas y efectos. Tratamientos.
5. Peso específico.
6. Índice de refracción y su medida. Comportamiento de las gemas al refractómetro.
7. Luminiscencia.
8. Propiedades eléctricas y magnéticas.
9. Causas y cambios de color en las gemas.

## Técnicas instrumentales en Gemología

1. Refractómetro y reflectómetro.
2. Luz polarizada. Polariscopio y dicropio.
3. Aumentos ópticos. Lupa y microscopio.
4. El espectroscopio.
5. Inclusiones y aspectos internos de las gemas.
6. Espectros y reacciones al filtro de Chelsea.
7. Métodos de síntesis en las gemas.
8. Productos artificiales.

1. La talla.
  - 1.1. Tipos de tallas.
  - 1.2. Tallado de gemas.
2. Elementos nativos.
3. Óxidos, hidróxidos y haluros.
4. Silicatos.
5. Carbonatos y Boratos.
6. Fosfatos.
7. Sulfuros y sulfatos.
8. Gemas procedentes de rocas.
9. Vidrios naturales.
10. Gemas de origen orgánico.
11. Minerales preciosos y ornamentales menos conocidos.
12. Yacimientos españoles de interés gemológico.

## PROFESORADO

---

### Rosa María Moreno García

Gemóloga. Especialista en Diamante.

### Luis Enrique Ochando Gómez

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Química Física. Universitat de València

---

## OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Ámbito de la joyería:

Diseño, montaje, distribución y comercialización de gemas.

Ámbito de la tasación:

Los gemólogos evalúan las piedras preciosas y preparan informes de la identificación y de la valoración. Utilizan instrumentos como el refractómetro, espectroscopio o microscopio.

Suelen trabajar en montes de piedad o comercios de empeños.

Ámbito del asesoramiento:

En galerías de arte, tiendas de antigüedades, exposiciones.

Ámbito de la certificación:

La certificación de piedras preciosas está siendo demandada cada día más debido a la introducción de nuevos materiales sintéticos y artificiales.

Esta tarea es un proceso sistemático que utiliza técnicas específicas. Un profundo conocimiento de los materiales nuevos que constantemente aparecen evita que se cometan errores

Este Diploma de Especialización trata de situar contextualmente la gemología en el ámbito de la ciencia y, a la vez, establecer su relación con la geología, la química y la física. En este sentido, tiene como objetivo analizar el tipo de materiales objeto de estudio de la gemología: las gemas o piedras preciosas, como grupo privilegiado de minerales. Para ello, se enumeran y analizan las diferentes propiedades y características que presentan estos minerales, explicando las técnicas instrumentales empleadas para evaluarlos y clasificarlos.

## METODOLOGÍA

Para la consecución del objetivo de aprendizaje propuesto, el Diploma de Gemología se estructura, en función de las actividades presenciales del profesor/alumno, del siguiente modo:

- Clases de teoría: Se introduce la base teórica y los conocimientos básicos para el desarrollo de otras sesiones de cuestiones, problemas o de laboratorio.
- Sesiones de laboratorio y problemas: El alumno comprueba la aplicabilidad directa de los conceptos vistos en las clases de teoría. Se pretende dar una visión más clara y patente de los materiales y de las técnicas con que se puede trabajar en una disciplina como esta. El alumno ha de manejar los instrumentos gemológicos así como las muestras/gemas a analizar para la adquisición de las competencias imprescindibles requeridas a un Gemólogo.
- Sesiones de Seminario: Se programan sesiones que puedan ser foco de discusión de un tema concreto de interés, o una charla específica, o posibles visitas guiadas a instalaciones o empresas donde se pueda demostrar la aplicabilidad de la materia

explicada en las clases.

- Tutorías: Se pretende que el alumno plantee al profesor dudas sobre alguna materia o cualquier cuestión de tipo transversal que pudiese afectar a la evolución de su aprendizaje.