



Universidad  
de Alcalá

# GUÍA DOCENTE

## PRÁCTICA EN LABORATORIO

**Grado en: CRIMINALÍSTICA: CIENCIAS Y  
TECNOLOGÍAS FORENSES.**

**Universidad de Alcalá**

---

**Curso Académico 2022-2023  
Curso 4º – Cuatrimestre 2º**

Aprobada en Junta de Facultad 30/05/2022

## GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Práctica en laboratorio
Código:	652031
Titulación en la que se imparte:	Grado en Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses
Departamento/s y Área/s de Conocimiento:	Todos los implicados en la titulación
Carácter:	Optativo
Créditos ECTS:	6
Curso:	4º
Profesorado:	Beatriz Jurado Sánchez (Coordinadora) Profesores/as del área de Química Analítica
Horario de Tutoría:	A determinar
Idioma en el que se imparte:	Español

### 1. PRESENTACIÓN

El plan de estudios de Graduado en Criminalística: Ciencias y Tecnologías Forenses de la Universidad de Alcalá establece la asignatura “Práctica en Laboratorio” (en adelante PL) como materia optativa de cuarto curso vinculada a todas las áreas de conocimiento implicadas en la titulación y tiene una carga lectiva de 6 créditos ECTS (BOE, nº 65 de 15 de marzo de 2018, Sec. III. Pág. 30437).

El estudiante podrá optar por la asignatura optativa de “**prácticas en laboratorio**” que le permitirá especializarse en algunas de las técnicas experimentales más usuales en su itinerario. El principal objetivo con la oferta de esta asignatura es permitir a los estudiantes que deseen realizar un TFG experimental, llevar a cabo la experimentación de la temática elegida para la realización del TFG. Esta optativa se cursará en los laboratorios de los distintos departamentos de la UAH implicados en la titulación.

Al tratarse de una asignatura optativa, que en algunos casos irá unida a la oferta del TFG, el número de plazas ofertadas dependerá directamente de los Departamentos implicados en el grado.

## 2. COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENÉRICAS

CG1. Capacidad crítica y autocrítica, cuestionando las situaciones y los medios de investigación.

CG2. Habilidad para trabajar de manera autónoma, organizando y planificando la búsqueda de información, análisis y síntesis de la misma, diseño, gestión del tiempo y ejecución de una tarea de forma personal o autónoma.

CG3. Habilidad para trabajar en equipo, integrarse y comunicarse con expertos de otras áreas y en distintos contextos.

CG4. El estudiante será capaz de gestionar la información, consultando bases de datos y publicaciones relevantes y especializadas provenientes de fuentes diversas.

CG6. Adquisición del compromiso ético en el trabajo, siendo consciente de las implicaciones sociales, legales y éticas de su profesión.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE10. Capacidad para trabajar en un laboratorio manejando adecuadamente el instrumental, responsabilizándose de su puesto y cumpliendo la normativa vigente de seguridad, manipulación y eliminación de residuos.

CE6. Capacidad para realizar una investigación forense aplicando los conocimientos de análisis químico, biología molecular y análisis de ADN de los vestigios biológicos, utilizando el análisis estadístico en el tratamiento de datos para la elaboración de un informe final, con conclusiones de valor científico que puedan ser defendidas ante un juez.

CE3. Capacidad para comprender la importancia de asegurar la cadena de custodia, la correcta gestión de las pruebas para garantizar la integridad de los vestigios en todas las etapas de la investigación criminal.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

CT2. Capacidad para valorar situaciones, tomar decisiones y diseñar la planificación de tareas de investigación o aplicadas a emprender.

CT1. Habilidad para conocer y utilizar los mecanismos básicos de uso de comunicación bidireccional entre profesores y alumnos, foros, chats, etcétera.

CT3. Acreditar un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica discente.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al terminar con éxito esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:

RA1. Capacitar al alumno en el manejo de las diferentes técnicas y metodologías analíticas forenses, en los distintos campos de la Biología y Química forense.

RA3. Identificar el problema concreto que se encuentra en cada caso estudiado, formular las cuestiones especializadas presentes en él y diseñar la estrategia de resolución del mismo.

RA4. Aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas disciplinas a la resolución de problemas en el ámbito de la criminalística.

## 3. CONTENIDOS

El contenido de esta asignatura se ajustará a **6 créditos ECTS** en los que el trabajo autónomo del estudiante en el laboratorio juega un papel fundamental y consistirá en la realización de **prácticas de experimentación científica o técnica**, en uno de los laboratorios de las áreas de conocimiento implicadas en la docencia del grado (Química Analítica, Física, Antropología Física, Zoología, Ecología, Lenguajes y Sistemas Informáticos, Medicina Legal y Forense, Electrónica, Arquitectura y Tecnología de Computadores, Comunicación Audiovisual y Publicidad, etc.), pudiendo complementar la experimentación de la temática elegida para la realización del TFG.

## 4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Las actividades formativas se centrarán en la aplicación práctica en el laboratorio de los métodos y técnicas correspondientes al área de conocimiento en la cual se esté desarrollando la asignatura. El estudiante tendrá la oportunidad de integrarse en uno de los laboratorios de la UAH en donde aplicará los conocimientos adquiridos durante el grado a la experimentación y resolución de los casos forenses y elaboración de informes periciales que se planteen, pudiendo aprovechar su aprendizaje para planificar, desarrollar y culminar su TFG.

El estudiante estará asesorado por un tutor o tutores, si los hubiere, que se ocuparán de su formación en todo momento y serán los responsables de la evaluación y calificación de la asignatura. El tutor o tutores, atendiendo las indicaciones institucionales, determinarán el grado de presencialidad mínima necesaria en esta asignatura, así como su trabajo específico atendiendo a los medios que pueda poner a disposición de los estudiantes.

## 5. EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación

- Adaptación al entorno e integración con el resto de personal del laboratorio
- Sentido de la responsabilidad con el cumplimiento del horario
- Sentido de la responsabilidad con el material y puesto de trabajo asignado
- Cumplimiento de la normativa vigente de seguridad, manipulación y eliminación de residuos:
- Capacidad creativa
- Iniciativa
- Motivación
- Receptividad a las críticas a su trabajo
- Capacidad para superar las dificultades de forma autónoma y profesional

### Criterios de calificación

El tutor otorgará una **calificación** numérica entre 0 y 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS); 5,0 - 6,9: Aprobado (AP); 7,0 - 8,9: Notable (NT); 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

La calificación otorgada por el/los tutores deberá atender los siguientes criterios:

1. **Actitud del estudiante en el laboratorio:** Capacidad para trabajar en el laboratorio adaptándose al entorno, manejando adecuadamente el instrumental, responsabilizándose de su puesto de trabajo y de las normativas del mismo, demostrando iniciativa, motivación y capacidad para superar las dificultades de forma autónoma y profesional: **40%**
2. **Resultados del trabajo desarrollado por el estudiante:** se valorará la presentación de los resultados obtenidos en la experimentación y/o en la resolución de los casos forenses que se planteen, con la elaboración de los proyectos pertinentes, bien sean informes periciales o proyectos técnicos o científicos: **40%**

3. **Aspectos formales de los informes:** se valorará la correcta presentación del trabajo, con la exposición de los conocimientos de manera ordenada y con un correcto uso del lenguaje, ajustándose a la estructura documental, organización y redacción; citas y referencias bibliográficas. **20%**

## 6. BIBLIOGRAFÍA

La específica de cada materia y laboratorio en donde se integre el estudiante.

*La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.*