

## **EXPERTO UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE CALIDAD EN LABORATORIOS UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

**400 HORAS MODALIDAD MIXTA Del 9 de Marzo al 29 de Junio de 2021**

- Curso MIXTO de 400 h. de duración (16 créditos ECTS) impartido a través del Aula Virtual.
- Formación valedera en Baremo de Méritos para Bolsas de Empleo y Concursos Oposición de la Administración Pública (*ver detalles de la normativa en el apartado Información general*)

### **DESTINATARIOS**

La Formación de Experto en *Gestión de Calidad según UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 modalidad Mixta* está dirigido a todos los **profesionales, universitarios, técnicos de laboratorio y alumnos** de últimos cursos de ciclos y carreras afines a la temática (física, farmacia, química, ingenieros, profesionales sanitarios, etc.), que quieran adquirir los conocimientos necesarios para **gestionar la calidad de un laboratorio de calibración y/o ensayo**, implantando y manteniendo un sistema de gestión que le permita controlar todos los aspectos relacionados directa o indirectamente con la competencia técnica y la calidad, que afecten o puedan afectar al rendimiento y a los resultados del Laboratorio.

### **IDENTIFICACIÓN**

- Modalidad: **Modalidad Mixta (Aula Virtual y plataforma Online)**
- Número de Horas: **400 horas**(100 horas en Aula Virtual y 300 horas online y Proyecto)
- Horario de las sesiones en directo en Aula Virtual: **Martes y Viernes de 16,30 a 19,30 horas**
- Título Oficial expedido por la Universidad Antonio de Nebrija y de forma privada por el COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS (COFIS) en colaboración con GAMA FORMACIÓN NOVAPRO.
- Tutorizado por profesionales de reconocido prestigio en las materias.
- Número de alumnos: **MÁXIMO 30 ALUMNOS POR CONVOCATORIA**

### **DIRECCIÓN**

- Organización: GAMA CONSULTORÍA Y FORMACIÓN conjuntamente con el COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS.
- Dirección Académica: COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS.
- Dirección Administrativa y Técnica: GAMA CONSULTORIA Y FORMACIÓN.

### **ORGANIZACIÓN**

- **Matriculación: Fecha límite de inscripción: 03 DE MARZO DE 2021**
- **Coste: 950€\*. Pago en una única cuota en la inscripción**
- **Coste de la formación en cuatro pagos de 275€ (uno por mes de impartición): 1.100€\***

\* 10% de descuento a los colegiados en el COFIS sobre el coste final.

*\*En el caso que un alumno pertenezca a una empresa se podrán utilizar los créditos de formación de la Fundación Tripartita, con un 10% de costes adicionales de gestión.*

### **PROYECTO :**

*Se llevará a cabo durante el desarrollo del Máster un Proyecto del mismo por cada alumno, con el acompañamiento y tutorización de los docentes y que formará parte de la evaluación final de la propia formación.*

### ➤ **OBTENCIÓN DEL TÍTULO:**

Para la obtención del título se tendrán en cuenta los siguientes ítems:

- ❖ Participación en los foros del curso.
- ❖ Resolución óptima de las actividades y casos prácticos propuestos en las diferentes unidades didácticas
- ❖ Realizar al menos el 75% del Máster y haber realizado las dos pruebas además del proyecto.
- ❖ Aprobar las pruebas de evaluación que se realizarán durante el Máster y el proyecto.

## PRESENTACIÓN DE LA FORMACIÓN DE EXPERTO

La implantación de un Sistema de Gestión conforme a Normas establecidas como son las Normas ISO, constituye una inversión y un esfuerzo que resulta muy rentable para los Laboratorios, dado que les otorga una situación de ventaja competitiva frente al resto de laboratorios.

Los requisitos establecidos en las Normas ISO, y en concreto en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 relativa a los Laboratorios de Calibración y Ensayo, son aplicables a cualquier organización, sin importar su tamaño o actividad. Esto hace posible que tanto laboratorios incluidos en organizaciones, como laboratorios independientes puedan gestionarse con mayor calidad, ofreciendo mejores servicios y resultados.

La Gestión del Laboratorio es una herramienta de gran utilidad para lograr diferentes beneficios directos e indirectos, así como mejorar la eficacia y eficiencia mediante la gestión de los procesos internos, el desempeño profesional del personal implicado y la optimización de los recursos humanos y técnicos del Laboratorio, incluyendo los costes asociados al mismo.

La Gestión de Calidad del Laboratorio es el procedimiento para la implementación de procesos de mejora continua y facilitará la adopción y mantenimiento de los mecanismos internos de control, el aseguramiento de la calidad y la competencia técnica del Laboratorio. En todos los procesos que se encuentren incluidos en el alcance del sistema se facilitará la consecución de objetivos estratégicos, como ganar cuota de mercado o mejorar su calificación para acceder a licitaciones y subvenciones públicas y/o privadas.

La demanda de Profesionales que trabajen en un Laboratorio con criterios de Gestión de la Calidad es notable actualmente. Los programas académicos universitarios suelen hacer escasa incursión en la gestión de la calidad en los Laboratorios. No son conocidos programas formativos que traten esta temática con amplitud como para que añadan valor al alumnado. El Máster Gestión de la Calidad en Laboratorios que estamos presentando viene a cubrir ese vacío, convirtiéndose en una gran oportunidad para adquirir, no solo el conocimiento, sino la práctica de métodos, protocolos y sistemáticas propias de la gestión de la calidad conforme a las Normas Internacionales UNE-EN ISO/IEC 17025.

#### **OBJETIVOS Y COMPETENCIAS GENERALES**

- ④ Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para entender y profundizar en la Gestión de Calidad de un Laboratorio de Calibración y/o Ensayo mediante un Sistema de Gestión de Calidad, según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025.
- ④ Planificar, organizar e implantar un proceso de Auditoría del Sistema de Gestión de Calidad.
- ④ Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el establecimiento y utilización de indicadores, seguimiento y control de la Mejora Continua.
- ④ Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la optimización de los recursos humanos y materiales.
- ④ Identificar e interpretar las normas de referencia, legislación vigente y las NTP que sean de aplicación.
- ④ Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para entender la Gestión Integrada de un laboratorio, según las normas UNE-EN: ISO/IEC 17025, ISO 9001, ISO 14001; y UNE-EN ISO 45001.

## UNIDADES DIDÁCTICAS

### **1. Introducción a la Calidad.**

- 1.1. Conceptos y definiciones en Calidad.
- 1.2. Normalización e infraestructura de la Calidad en España.
- 1.3. Certificación y acreditación: ventajas e inconvenientes.
- 1.4. La gestión de la Calidad como garante del desempeño.

### **2. Gestionar con Calidad el Laboratorio.**

- 2.1. Normas de gestión de la calidad aplicables.
- 2.2. La Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 como necesidad para añadir los requisitos de competencia técnica a la UNE-EN ISO 9001.
- 2.3. Gestión Ambiental en el laboratorio: UNE-EN ISO 14001.
- 2.4. Gestión de la Seguridad y Salud en el laboratorio: UNE-EN ISO 45001.
- 2.5. Relación entre los diferentes Sistemas de Gestión. Optimización de la Gestión.

### **3. La organización y el sistema de gestión de calidad.**

- 3.1. La organización del laboratorio.
- 3.2. Control de los documentos.
- 3.3. Control de los registros.

### **4. Proveedores, subcontratación y clientes.**

- 4.1. Proveedores de pedidos, ofertas y contratos.
- 4.2. Subcontratación de ensayos y calibraciones.
- 4.3. El cliente.

### **5. No conformidades y mejora continua.**

- 5.1. No conformidades.
- 5.2. Acciones Correctivas y Preventivas.
- 5.3. Mejora Continua.

**6. Gestión de los recursos.**

- 6.1. Definiciones.
- 6.2. Generalidades en la gestión de recursos.
- 6.3. Personal de laboratorio.
- 6.4. Locales y condiciones ambientales.

**7. Métodos de ensayo y calibración, y validación de métodos..**

- 7.1. Definiciones.
- 7.2. Métodos y procedimientos.
- 7.3. Validación del método.

**8. Equipos y trazabilidad.**

- 8.1. Definiciones.
- 8.2. Equipos.
- 8.3. Trazabilidad de las medidas.

**9. Estimación de incertidumbres de ensayo y de calibración (I).**

- 9.1. Definiciones.
- 9.2. Requisitos relacionados con la estimación de la incertidumbre en el ámbito de la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017.

**10. Estimación de incertidumbres de ensayo y de calibración (II).**

- 10.1. Calibración de los equipos de medición.
- 10.2. Validación de los métodos de ensayo.

**11. Estimación de la incertidumbre en calibración de equipos.**

- 11.1. Introducción a la estimación de la incertidumbre.
- 11.2. Clasificación de los errores de medida.
- 11.3. Conceptos estadísticos para el cálculo de la incertidumbre.

**12. Estimación de la incertidumbre en métodos de ensayo.**

- 12.1. Validación de métodos de ensayo.
- 12.2. Incertidumbre
- 12.3. Realización.

**13. Muestreo.**

- 13.1. Definiciones.
- 13.2. Muestreo en ensayos o calibraciones.
- 13.3. Recepción y almacenamiento de las muestras o ítems.

**14. Aseguramiento de la calidad de los resultados de los ensayos y calibraciones.**

- 14.1. Definiciones.
- 14.2. Aseguramiento de la calidad de los resultados.
- 14.3. Riesgos y oportunidades.

**15. Informe de los resultados.**

- 15.1. Informes de los resultados.
- 15.2. Informe de ensayos.
- 15.3. Informe de calibración.
- 15.4. Resultados de ensayos/calibración de los subcontratistas.
- 15.5. Modificación a los informes de ensayo o calibración.
- 15.6. Control de los datos y gestión de la información.

**16. Gestión de auditorías.**

- 16.1. Términos y definiciones.
- 16.2. Principios de la auditoría.
- 16.3. Tipos de auditorías.
- 16.4. Requisitos de competencia del auditor.
- 16.5. Preparación y planificación de una auditoría.






### **METODOLOGÍA DE LA FORMACIÓN**




La acción formativa será de 400 horas. Siendo 100 horas en Aula Virtual (equivalente a presencial) y 300 horas en la modalidad teleformación y proyecto

Cada módulo estará compuesto de unas horas presenciales (en aula virtual) y otras online, tutorizadas por el docente responsable del módulo y que guiará al alumno en el proyecto que irá realizando a través del curso.

### **COMISIÓN ACADÉMICA**

-  **Joaquín Lejeune Castrillo**, Colg. Nº 025 (COFIS).
-  **Marta del Pilar Parias Ángel**, Colg. Nº 3880 (COFIS). COORDINADORA DE LA FORMACIÓN
-  **Ángel Mancha Suárez**, Técnico en Recursos Humanos (GAMA Consultoría y Formación)

### **PROFESORADO**

-  **Marta del Pilar Parias Ángel**  
Licenciada en Física.
-  **Bárbara Calderón Naranjo**  
Licenciada en Biología.
-  **Jorge Rivera Silva**  
Licenciado en Física.



### Información General

- Se expedirán certificados de asistencia y de aprovechamiento para aquellos alumnos que superen la evaluación cuyos criterios son la asistencia y participación en las clases teóricas y la superación del trabajo final del curso.
- Curso valedero en Baremo de Méritos para Bolsas de Empleo y Concursos Oposición de la Administración Pública. “Según el punto 2 (FORMACIÓN - hasta 32 puntos) del Anexo IV de Baremo de Méritos de acuerdo con la Resolución de 22 de noviembre de 2019, de la Secretaría General para la Administración Pública, por la que se convocan procesos selectivos de acceso libre para ingreso en diferentes cuerpos y opciones de la Administración General de la Junta de Andalucía para estabilización de empleo temporal en cumplimiento del Decreto 213/2017, de 26 de diciembre, y del Decreto 406/2019, de 5 de marzo, se valorará un máximo de 20 cursos de formación cuyo contenido esté directamente relacionado con las funciones propias del cuerpo y opción al que se pretende acceder y que hayan sido convocados, impartidos u homologados por Universidades: 1 punto por cada 20 horas lectivas”.
- Alojamiento de contenidos en el Aula Virtual de Gama Consultoría y Formación Novapro.

### **GABINETE PARA LA MOTIVACIÓN Y EL APRENDIZAJE, S.L. (GAMA)**

**CIF: B91944934 / 41020 Sevilla**

Oficina: C/ Doctor González Caraballo 1 (Edificio Porta-Sevilla), Oficina 302; 41020 – Sevilla

Aula: Av. Emilio Lemos, 2 (Edificio Torre-Este); Mod. 107.2; 41020 - Sevilla

Teléfonos: 954 44 43 69 / 652 675 472

[administracion@gamaformacion.es](mailto:administracion@gamaformacion.es) / [www.gamaformacion.es](http://www.gamaformacion.es)