



DATOS IDENTIFICATIVOS

Aseguramento e Garantía de Calidade nos Laboratorios

Materia	Aseguramento e Garantía de Calidade nos Laboratorios			
Código	V11M029V01140			
Titulación	Máster Universitario en Química Avanzada. RD. 1393/2007			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	2	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Perez Cid, Benita			
Profesorado	Perez Cid, Benita			
Correo-e	benita@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta materia está dirixida a alumnos interesados en adquirir coñecementos sobre aspectos teórico-prácticos do traballo de laboratorio en el marco de un sistema de calidade, facendo especial hincapié en las actividades de control de la calidade y en las normativas existentes. Tendrá especial interés para todos aquellos alumnos que puedan exercer su actividad profesional en laboratorios que vayan a implantar o tengan implantado un sistema de garantía de la calidade.			

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecemento da terminoloxía avanzada química
A4	Habilidade para facer uso de instrumentación química estándar e avanzada e a súa monitorización
A5	Demostración avanzada de habilidades para planificar, diseñar e executar experimentos químicos
A6	Demostración de habilidades para o traballo no laboratorio á hora de realizar procedementos químicos documentados, monitorización de propiedades químicas, eventos e documentación de todo o traballo realizado.
B2	Capacidade de traballo en grupo
B3	Capacidade de comunicación (oral e escrita) en lingua oficial e inglés
B4	Capacidade para a xestión e tratamento de datos e xeración de información e coñecemento
B5	Capacidade de resolución eficaz e eficiente de problemas demostrando principios de orixinalidade e auto-dirección
B6	Capacidade de aprendizaxe autónomo para o desenvolvemento continuo

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)Coñecer o significado dos termos control de calidade, garantía de calidade e xestión da calidade	saber	A1 B3 B6
(*)Coñecer os elementos básicos para a *implantación dun sistema de calidade nos laboratorios	saber saber facer	A4 A6 B4 B5
(*)Coñecer os sistemas *xerais de xestión da calidade: normas *ISO 9000, *ISO/IEC 17025 e *BPL	saber saber facer	A1 B3 B4 B6

(*)Coñecer os organismos de *normalización nacionais e internacionais	saber	A1 B3 B6
(*)Coñecer o contido e a estrutura dos documentos básicos dun sistema de calidade: manuais, procedementos, instrucións de traballo e *registros	saber saber facer	A1 A6 B2 B3 B4
(*)Coñecer os conceptos de *trazabilidade e incerteza no proceso de medida.	saber	A1 B3 B6
(*)Coñecer as actividades básicas de control da calidade nos laboratorios: *validación de métodos, *gráficos de control e exercicios de *intercomparación	saber saber facer	A1 A5 A6 B2 B4 B6
(*)Saber elaborar e interpretar diferentes tipos de *gráficos de control da calidade.	saber saber facer	A4 A6 B2 B4 B6
(*)Saber *cuantificar a incerteza dun proceso de medida	saber saber facer	A4 A5 A6 B4 B6
(*)Coñecer o papel das *auditorías na avaliación da calidade.	saber saber facer	A1 A6 B2 B3 B4 B6
(*)Coñecer o proceso de *acreditación dun laboratorio e os organismos de *acreditación.	saber saber facer	A1 A6 B4 B5 B6

Contidos

Tema

(*)Introdución á calidade nos laboratorios. Control (*) de calidade, garantía de calidade e xestión da calidade

(*)Sistemas *genéricos de xestión da calidade: (*) normas *ISO 9000, norma *ISO/*IEC 17025 e *BPL.

(*)Documentos *genéricos dun sistema de calidade: manual de calidade e outros. (*)

(*)Calidade no proceso de medida: *trazabilidade e (*) incerteza, *validación de métodos.

(*)Actividades de control da calidade: *gráficos (*) de control e exercicios de *intercomparación.

(*)*Acreditación dos laboratorios: organismos de (*) *acreditación, proceso de *acreditación e *auditorías.

(*)Avaliación da *trazabilidade e incerteza dun (*) proceso de medida no laboratorio mediante o uso dun material de referencia certificado.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	9	18	27
Presentacións/exposicións	1	4	5
Prácticas de laboratorio	7	0	7
Outros	2	0	2
Probas de tipo test	2	3	5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	(*)Son clases *magistrales onde o profesor explicará aos alumnos os contidos do *temario, *incidiendo nos aspectos máis relevantes. Desenvolveranse de forma *interactiva cos alumnos, comentando con eles o material en liña (dispoñible na plataforma *Tem@) e a *bibliografía máis adecuada.
Presentacións/exposición	Exposición de un traballo realizado en grupo sobre los contenidos de la materia.
Prácticas de laboratorio	(*)Desenvolverase un caso práctico de laboratorio *enfocado a *evaluar a *trazabilidade e incerteza dun proceso de medida, mediante o uso dun material de referencia certificado.
Outros	(*)Inclúe *tutorías *personalizadas para o alumno en todos os aspectos relativos á materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	
Presentacións/exposicións	
Probas	Descrición
Informes/memorias de prácticas	

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Presentacións/exposicións	(*)O profesor *evaluará un traballo realizado en grupo que se expoñerá ao conxunto da clase.	25
Prácticas de laboratorio	(*)O profesor realizará un *seguimento do traballo experimental realizado polo alumno nas sesións de laboratorio.	15
Probas de tipo test	(*)Realizarase unha proba tipo *test con cuestións relativas aos contidos da materia. Dita proba terá lugar o día 12 de xaneiro ás 16 *h.	40
Informes/memorias de prácticas	(*)Os alumnos elaborarán un informe das sesións de laboratorio no que se reflecta o traballo experimental realizado.	20

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Sagrado S., Medina M.J., Bonet E., Martín Y., **Manual práctico de calidad en los laboratorios. Enfoque ISO 17025**, 2ª Edición,
 Compañó Beltrán R., Ríos Castro A., **Garantía de la calidad en los laboratorios**,

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Análise Espectroquímica Avanzada/V11M029V01132
 Mostraxe e Operacións Previas do Método Analítico/V11M029V01129