

	Guía para la impartición de las prácticas de laboratorio	Código:	GUDO-01
		Versión:	02
		Página	1/4
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	29 de noviembre de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorios de Paleontología y Sedimentología	

1. Objetivo

Describir las actividades esenciales que de forma deseable el profesorado debe conocer y realizar durante la impartición y la evaluación de las prácticas del laboratorio de Paleontología y Sedimentología.

2. Alcance

Esta guía es un apoyo para el profesorado que imparte el laboratorio de Paleontología y Sedimentología, es aplicable desde la primera sesión, hasta la realización de todas las prácticas y la evaluación práctica.

3. Desarrollo

3.1. Durante la primera sesión del laboratorio, el profesorado debe dar a conocer:

- 3.1.1. Que, el laboratorio de Paleontología y Sedimentología de la División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, DICT, se encuentra certificado bajo la norma ISO 9001:2015.
- 3.1.2. La política y los objetivos de la calidad.
- 3.1.3. El reglamento interno clasificado como REDO-01, así como dar a conocer los diferentes lugares en los que lo pueden encontrar dentro del laboratorio y página web del departamento del laboratorio correspondiente, haciendo hincapié en algunos artículos importantes tales como lo relativo a las credenciales, tolerancia, uso adecuado de los accesos, etc.
- 3.1.4. La ubicación del buzón de quejas y sugerencias dentro del laboratorio correspondiente, e invitarlos a hacer uso de este.
- 3.1.5. A qué se refiere cada rubro de la encuesta que deberán llenar a lo largo del semestre (FODO-22: Encuesta de evaluación de la práctica)
- 3.1.6. La ubicación del manual de prácticas experimentales y su calendarización, ubicado en la página web de la DICT en la sección de Laboratorios correspondientes al departamento.
- 3.1.7. Los elementos de evaluación que el profesorado considere pertinentes, tomando en cuenta los puntos 3.8 y 3.9 de esta guía.

	Guía para la impartición de las prácticas de laboratorio	Código:	GUDO-01
		Versión:	02
		Página	2/4
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	29 de noviembre de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorios de Paleontología y Sedimentología	

3.1.8. Las medidas de seguridad pertinentes de acuerdo con los protocolos de emergencia de la Comisión Local de Seguridad de la Facultad de Ingeniería: http://www.administracion.ingenieria.unam.mx/CLS/protocolos_emergencia.html

Nota: Puede hacerse uso de la presentación del Sistema de Gestión de la Calidad que el (la) responsable del laboratorio proporciona al profesorado, en la cual se describen los rubros anteriores.

3.2. Revisión de antecedentes de conocimientos teóricos

Para revisar los temas y conceptos teóricos, el alumnado tiene la obligación de investigar los temas relacionados con la práctica correspondiente. La revisión de conocimientos teóricos debe realizarse con el alumnado para cerciorarse de que haya homogeneidad en los conceptos, no utilizando más de 20 minutos para ello.

3.3. Objetivos de la práctica

Cada práctica de laboratorio cuenta con sus objetivos. No obstante, la recomendación es que sean plasmados en el pizarrón y se tengan presentes durante el desarrollo de la práctica. La intención es que al final de todas las actividades experimentales, se revisen esos objetivos y el alumnado pueda afirmar que lo que se pretendía al inicio se logró efectivamente.

3.4. Recomendaciones y precauciones para el manejo de los equipos de medición

Es importante que el profesorado explique las generalidades de los equipos e instrumentos de medición: principio de operación, utilidad, usos comunes, etc.; y que enfatice detalladamente la forma correcta de su manejo y sobre todo de los cuidados y precauciones que deberán tener antes y durante la operación de estos.

	Guía para la impartición de las prácticas de laboratorio	Código:	GUDO-01
		Versión:	02
		Página	3/4
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	29 de noviembre de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorios de Paleontología y Sedimentología	

3.5. Actividades experimentales de la práctica

De acuerdo con el formato actual de las prácticas, el trabajo experimental para el alumnado está dividido en actividades específicas. El profesorado, como responsable del grupo, deberá prestar atención a que todas las actividades de la práctica se lleven a cabo en tiempo y forma. Será necesario entonces que el profesorado realice una planeación que le asegure distribuir de manera conveniente el tiempo destinado a cada actividad.

3.6. Metodología para la realización de la práctica

La metodología debe estar basada en la aplicación del método científico: revisión del objetivo, realización del experimento, obtención y análisis de resultados y determinación de conclusiones congruentes y sustanciales. El profesorado deberá propiciar el trabajo colaborativo.

3.7. Tiempo de impartición de práctica

Cada práctica tiene una duración establecida, por lo tanto, el profesorado deberá tener control sobre los tiempos de realización de la misma. De considerarse necesario, la introducción al tema de la práctica debe ser breve, con el propósito de centrar la atención en su realización, tomando en cuenta que algunas de ellas contienen actividades que requieren de mayor atención y por consiguiente más tiempo para desarrollarse.

3.8. Evaluación

Para la evaluación de los informes de prácticas, antes de asignar una calificación, el profesorado deberá verificar lo siguiente:

- 3.8.1. El informe de práctica debe contener los siguientes datos en la carátula de cada práctica, nombre de la asignatura, nombre y número de la práctica, nombre de los integrantes de la brigada, nombre del profesor(a), grupo, número de brigada, semestre, fecha de realización y fecha de entrega.
- 3.8.2. Las actividades de la práctica deben estar cubiertas en su totalidad.

	Guía para la impartición de las prácticas de laboratorio	Código:	GUDO-01
		Versión:	02
		Página	4/4
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	29 de noviembre de 2024
Facultad de Ingeniería		Laboratorios de Paleontología y Sedimentología	

- 3.8.3. En caso de que en la práctica se reporten resultados numéricos, éstos deben ser congruentes con los modelos matemáticos empleados en función de las lecturas de los instrumentos de medición.
- 3.8.4. El análisis de resultados formará parte trascendental para que el alumnado dé a entender el conocimiento recién adquirido.
- 3.8.5. Las conclusiones deberán reflejar que el alumnado comprendió la parte sustancial de los experimentos durante la interpretación de los procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos aplicables a su desarrollo profesional.
- 3.8.6. El profesorado deberá otorgar un porcentaje a cada uno de los rubros mencionados anteriormente y asignarle una calificación final al informe de la práctica.

3.9. Requisitos para la aprobación del laboratorio

Los requisitos indispensables para que el alumnado apruebe el laboratorio son: participación en el desarrollo de la práctica, así como al realizar el informe de esta. El profesorado tiene la libertad de considerar otras actividades adicionales, así como su ponderación para la aprobación del laboratorio.

3.10. Bibliografía básica y complementaria

Es recomendable que el profesorado proporcione al alumnado fuentes de información que les permitan complementar su aprendizaje. Además de libros de texto, es conveniente verificar direcciones electrónicas que el profesorado considere confiables para su consulta.