	Guía para la impartición de las prácticas de laboratorio	Código:	GUDO-01
		Versión:	02
		Página	1/3
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	06 de enero de 2020
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de Materiales	

1. Objetivo

Describir las actividades que de forma deseable el profesor debe conocer y realizar durante la impartición y evaluación de las prácticas en el Laboratorio de Materiales.

2. Alcance

Esta guía es un apoyo para los profesores que imparten el Laboratorio de Materiales y es aplicable desde la primera hasta la última sesión.

3. Desarrollo


3.1. Durante la primera sesión del laboratorio, el profesor debe:

- 3.1.1. Informar que el Laboratorio de Materiales de la División de Ingenierías Civil y Geomática (DICyG) se encuentra en proceso de certificación bajo la norma ISO 9001:2015.
- 3.1.2. Dar lectura a la política y los objetivos de la calidad.
- 3.1.3. Dar lectura al reglamento interno (REDO-01), así como dar a conocer los diferentes lugares en los que lo pueden encontrar (salas del laboratorio y página web del departamento del laboratorio correspondiente) haciendo hincapié en algunos artículos importantes tales como lo relativo a las, tolerancia, uso adecuado de las instalaciones, etc.
- 3.1.4. Dar a conocer la ubicación del buzón de quejas y sugerencias dentro del laboratorio correspondiente, e invitarlos a hacer uso del mismo.
- 3.1.5. Explicar a qué se refiere cada rubro de la encuesta que deberán llenar a lo largo del semestre (FODO-22: Encuesta de evaluación por parte del alumno).
- 3.1.6. Dar a conocer que en la página del laboratorio se encuentra el calendario de prácticas 2018-1 y los Manuales de Prácticas.

<http://www.ingenieria.unam.mx/~deptoestructuras>

(~ Alt+126)

- 3.1.7. Dar a conocer la forma de evaluación, tomando en cuenta los puntos 3.6 y 3.7 de esta guía.
- 3.1.8. Las medidas de seguridad pertinentes en caso de sismo o incendio.

	Guía para la impartición de las prácticas de laboratorio	Código:	GUDO-01
		Versión:	02
		Página	2/3
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	06 de enero de 2020
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de Materiales	

3.2. Objetivos de la práctica

Cada práctica de laboratorio cuenta con sus propios objetivos. No obstante, la recomendación es que sean presentados en el pizarrón o por medio de una proyección, para que se tengan presentes durante el desarrollo de la práctica. La intención es que al final de todas las actividades realizadas en la práctica, se revise dicho objetivo y los alumnos puedan afirmar que se cumplió.

3.3. Actividades de la práctica


Deben realizarse los experimentos programados y los cálculos numéricos necesarios para que se cubra en su totalidad el objetivo de la práctica; el profesor establecerá las actividades que deben realizarse y el alumno determinará si con ellas se cubrió el objetivo de la práctica. Es por ello que el profesor debe planear adecuadamente el número de actividades a realizar, así como planificar la distribución del tiempo designada a cada una.

3.4. Metodología para la realización de la práctica

La metodología para la impartición y realización de las prácticas estará orientada a propiciar el desarrollo de habilidades de manera individual. El profesor procurará un ambiente participativo aplicando las diferentes técnicas grupales que como parte de su formación docente debe conocer y manejar. El papel activo del alumno asegurará que haya discusión y análisis de lo que observan durante el desarrollo de las actividades. Con lo anterior, los alumnos serán capaces de asegurar los resultados esperados.

3.5. Duración

Cada práctica tiene una duración total de una hora y media, por tanto, el profesor deberá tener control sobre los tiempos de realización de todas las actividades programadas: desarrollo de la práctica, aplicación de examen y encuestas. Debe estar consciente que tanto el laboratorio como los alumnos tienen actividades continuas y por ello, deberá comenzar y finalizar la práctica en el tiempo establecido. Es recomendable que la revisión de los conocimientos antecedentes sea breve pero sustanciosa y se centre la atención en la realización de los experimentos y cálculos relacionados, tomando en cuenta que algunas prácticas contienen actividades que requieren de mayor atención y por consiguiente, más tiempo para desarrollarse.

	Guía para la impartición de las prácticas de laboratorio	Código:	GUDO-01
		Versión:	02
		Página	3/3
		Sección ISO	4.4
		Fecha de emisión	06 de enero de 2020
Facultad de Ingeniería		Laboratorio de Materiales	

3.6. Evaluación

Se deberá realizar una evaluación al finalizar cada práctica mediante un examen individual. Las calificaciones se podrán consultar en el formato resultados de evaluación práctica (FODO-30), mismo que se puede consultar en la página del laboratorio. Cabe señalar que al finalizar la práctica, el profesor deberá entregar la totalidad de los exámenes aplicados como evidencia de la evaluación práctica. Esta calificación es un requisito del Sistema de Gestión de la Calidad.

3.7. Acreditación

Los requisitos indispensables para que el alumno acredite el laboratorio son: asistencia al 75% de las sesiones y tener promedio aprobatorio en los exámenes de cada práctica y el final.

Se debe realizar una evaluación práctica final mediante un examen individual, al término del semestre. Los resultados de las evaluaciones se registrarán en el formato Resultados de Evaluación Práctica (FODO-30), mismo que se puede consultar en la página del laboratorio. Cabe señalar que el profesor de la práctica deberá entregar la totalidad de los exámenes aplicados como evidencia de la evaluación práctica. Los exámenes serán evaluados por personal del laboratorio. Esta calificación es un requisito del Sistema de Gestión de la Calidad y se le enviará al profesor de la asignatura correspondiente para que la considere en la evaluación de sus alumnos.

3.8. Bibliografía básica y complementaria

Es recomendable que el profesor proporcione a los alumnos fuentes de información que les permitan complementar su aprendizaje. Además de libros de textos, es conveniente verificar direcciones electrónicas que el profesor considere confiables para su consulta. En el Manual de Prácticas se indica la bibliografía para cada una de las prácticas programadas en este laboratorio.