



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Nombre de la asignatura

Laboratorio

Programa Académico
Plan de Estudios

Fecha de elaboración

Versión del Documento

Elija un elemento.

Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.



Dra. Martha Patricia Patiño Fierro
Rectora

Mtra. Ana Lisette Valenzuela Molina
**Encargada del Despacho de la Secretaría
General Académica**

Mtro. José Antonio Romero Montaña
Secretario General Administrativo

Lic. Jorge Omar Herrera Gutiérrez
**Encargado de Despacho de Secretario
General de Planeación**

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
IDENTIFICACIÓN	5
<i>Carga Horaria del alumno</i>	<i>5</i>
<i>Consignación del Documento</i>	<i>5</i>
MATRIZ DE CORRESPONDENCIA	6
NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS	7
<i>Reglamento general del laboratorio</i>	<i>7</i>
<i>Reglamento de uniforme</i>	<i>7</i>
<i>Uso adecuado del equipo y materiales.....</i>	<i>7</i>
<i>Manejo y disposición de residuos peligrosos.....</i>	<i>7</i>
<i>Procedimientos en caso de emergencia</i>	<i>7</i>
RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA....	8
PRÁCTICAS.....	3
FUENTES DE INFORMACIÓN	5
NORMAS TÉCNICAS APLICABLES.....	6
ANEXOS	3

INTRODUCCIÓN

Como parte de las herramientas esenciales para la formación académica de los estudiantes de la Universidad Estatal de Sonora, se definen manuales de práctica de laboratorio como elemento en el cual se define la estructura normativa de cada práctica y/o laboratorio, además de representar una guía para la aplicación práctica del conocimiento y el desarrollo de las competencias clave en su área de estudio. Su diseño se encuentra alineado con el modelo educativo institucional, el cual privilegia el aprendizaje basado en competencias, el aprendizaje activo y la conexión con escenarios reales.

Con el propósito de fortalecer la autonomía de los estudiantes, su pensamiento crítico y sus habilidades para la resolución de problemas, las prácticas de laboratorio integran estrategias didácticas como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo, la experimentación guiada y el uso de tecnologías educativas. De esta manera, se promueve un proceso de enseñanza-aprendizaje dinámico, en el que los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades prácticas y reflexivas para su desempeño profesional.

Señalar en este apartado brevemente los siguientes elementos según corresponda:

- Propósito del manual
- Justificación de su uso en el programa académico
- Competencias a desarrollar
 - **Competencias blandas:** Habilidades transversales que se refuerzan en las prácticas, como la comunicación, el trabajo en equipo, el uso de tecnologías, etc.
 - **Competencias disciplinares:** Conocimientos específicos del área del laboratorio, incluyendo fundamentos teóricos y habilidades técnicas.
 - **Competencias profesionales:** Aplicación de los conocimientos adquiridos en escenarios reales o simulados, en concordancia con el perfil de egreso del programa.

IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Asignatura			
Clave		Créditos	
Asignaturas Antecedentes		Plan de Estudios	

Área de Competencia	Competencia del curso
Insertar área de competencia a la que pertenece la asignatura	Insertar competencia del curso de acuerdo con lo señalado en la Secuencia Didáctica

Carga Horaria de la asignatura

Horas Supervisadas			Horas Independientes	Total de Horas
Aula	Laboratorio	Plataforma		

Consignación del Documento

Unidad Académica	Elija un elemento.
Fecha de elaboración	Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.
Responsables del diseño	Nombre de quien diseña el Manual (Máximo 3 docentes)
Validación	
Recepción	Coordinación de Procesos Educativos

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA

Señalar la relación de cada práctica con las competencias del perfil de egreso

PRÁCTICA	PERFIL DE EGRESO

NORMAS DE SEGURIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS

Reglamento general del laboratorio

Texto

Reglamento de uniforme

Texto

Uso adecuado del equipo y materiales

Texto

Manejo y disposición de residuos peligrosos

Texto

Procedimientos en caso de emergencia

Texto

RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO POR ELEMENTO DE COMPETENCIA

Elemento de Competencia al que pertenece la práctica	Indicar EC (I, II o III)
	Insertar redacción del EC correspondiente de acuerdo con lo señalado en la SD.

PRÁCTICA	NOMBRE	COMPETENCIA
Práctica No. 1	Nombre de la práctica	Redactar competencia a desarrollar en la práctica de acuerdo con los criterios para la redacción de competencias: Verbo + objeto + finalidad + condición + contexto + competencia blanda
Práctica No. 2	Nombre de la práctica	Redactar competencia a desarrollar en la práctica de acuerdo con los criterios para la redacción de competencias: Verbo + objeto + finalidad + condición + contexto + competencia blanda
Práctica No. 3	Nombre de la práctica	Redactar competencia a desarrollar en la práctica de acuerdo con los criterios para la redacción de competencias: Verbo + objeto + finalidad + condición + contexto + competencia blanda



PRÁCTICAS

NOMBRE DE LA PRÁCTICA	
COMPETENCIA DE LA PRÁCTICA	

FUNDAMENTO TEÓRICO
Breve explicación de los principios científicos o técnicos involucrados

MATERIALES, EQUIPAMIENTO Y/O REACTIVOS
- Listado detallado del equipo, instrumentos, materiales y reactivos necesarios para el desarrollo de la práctica - Especificación de cantidades y características relevantes para la práctica

PROCEDIMIENTO O METODOLOGÍA
- Descripción detallada de las actividades a seguir de manera clara y ordenada - Incluir precauciones o advertencias necesarias para garantizar la seguridad y correcta ejecución.

RESULTADOS ESPERADOS
Parámetros para evaluar o datos a recolectar

ANÁLISIS DE RESULTADOS
Preguntas o guías para la interpretación de los datos.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES
Relación con la teoría y aplicación en el campo profesional

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
Problemas o ejercicios adicionales

EVALUACIÓN Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	
Criterios de evaluación	
Rúbricas o listas de cotejo para valorar desempeño	
Formatos de reporte de prácticas	

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información utilizadas para la elaboración del manual. Formato APA 7ma. Edición

NORMAS TÉCNICAS APLICABLES

NOM, ISO, etc.



ANEXOS

- 1.- Diagramas, tablas, ejemplos de reportes
- 2.- Formatos de seguridad y protocolos adicionales
- 3.- Problemas o ejercicios de apoyo



UES

Universidad Estatal de Sonora
La Fuerza del Saber Estimulará mi Espíritu