



ESCUELA
NACIONAL DE
ESTUDIOS
SUPERIORES
UNIDAD

UNAM MÉRIDA

LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS DEL LABORATORIO DE FÍSICA



CONSEJO TÉCNICO

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENES Mérida mediante
acuerdo 17/ORD/17/JUN/2022, 17 Sesión Ordinaria, 03 de junio de 2022.

SOBRE EL USO DEL LABORATORIO

PRIMERO. La hora de servicio del laboratorio estará determinada por el día y horario de la asignatura que realizará la práctica.

SEGUNDO. El área podrá permanecer abierta siempre que la técnica o técnico académico responsable se encuentre en las instalaciones de la ENES Unidad Mérida, y en casos excepcionales, por personal del área docente.

TERCERO. El profesorado deberá programar sus prácticas de laboratorio que requieran sus asignaturas señalando sus necesidades de espacio e insumos usando el Formato 1 previsto en el reglamento interno de los laboratorios de docencia. En su caso, deberá señalar los riesgos asociados a la práctica para tomar las medidas necesarias y evitar lesiones del alumnado y del personal. Asimismo, para conocer las medidas de seguridad en caso de algún incidente.

CUARTO. El máximo número de usuarios acreditados es de 32 usuarios para ingresar al Laboratorio de Física.

DE LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS ESCOLARES

QUINTO. Al ingresar al laboratorio, el alumnado deberá registrarse en la hoja de asistencia de la profesora o del profesor responsables de la práctica.

SEXTO. El alumnado, laboratoristas y académicos que se encuentren dentro del laboratorio realizando una práctica, deberán usar el siguiente equipo de protección:

- Bata de algodón de manga larga.
- Zapatos cerrados (de preferencia con suela antiderrapante).
- Lentes de seguridad de policarbonato (durante el tiempo que dure el experimento), cuando la práctica lo requiera. En caso de lentes graduados, deberán ser de vidrios endurecidos e inastillables, de preferencia.

SÉPTIMO. No se permite la entrada y estancia al área restringida del laboratorio (almacén y oficina), sin previa autorización de la técnica o técnico académico responsable.

OCTAVO. Queda prohibido fumar, consumir alimentos o bebidas, el uso de lentes de contacto y de zapatos abiertos (tipo huarache o sandalia).

NOVENO. Queda prohibido trabajar en el laboratorio con anillos, pulseras, collares y cadenas.

DECIMO. Solo se permite el uso de computadora personal (laptop) en las prácticas donde se requiera la programación y uso de equipo específico.

DÉCIMO PRIMERO. Queda prohibido sacar material, reactivos y equipo de los laboratorios sin autorización.

DÉCIMO SEGUNDO. En caso de requerir algún material, reactivo o equipo que será utilizado fuera del laboratorio, se deberá solicitar al responsable académico del área y llenar el Formato 1 previsto en el reglamento interno de los laboratorios de docencia, especificando la cantidad, características del equipo y el tiempo de préstamo. El usuario deberá dejar una credencial o identificación oficial con fotografía.

DÉCIMO TERCERO. Para transferir líquidos con pipetas, deberá utilizarse bulbos, perillas o jeringas y queda estrictamente prohibido pipetear con la boca.

DÉCIMO CUARTO. Está prohibido tomar los frascos por la tapa o el asa lateral, siempre deberán tomarse con ambas manos, una en la base y la otra en la parte media. Además, se deberá trabajar en el área con sistema de extracción y equipo de protección personal.

DÉCIMO QUINTO. Durante la preparación de los reactivos tener suma precaución en el manejo de las sustancias ácidas, alcalinas y disolventes inflamables.

DÉCIMO SEXTO. Para depositar desechos de sustancias al drenaje se deberá contar con la autorización de la profesora o el profesor responsable, o en su defecto, por el técnico académico del laboratorio. La profesora o profesor responsable deberá indicar la forma correcta de la disposición de los residuos. Los residuos de las actividades experimentales se colocarán en recipientes especiales, debidamente etiquetados e identificados, para su posterior tratamiento, que estará a cargo de una empresa privada externa a la UNAM.

DÉCIMO SÉPTIMO: Para el préstamo del material

1. Cada usuario entregará la credencial vigente de la ENES-Mérida o en casos excepcionales una identificación oficial vigente con fotografía. Al terminar la actividad será(n) devuelta(s), siempre y cuando el material sea entregado de manera completa y en buenas condiciones.
2. Llenar debidamente con tinta la solicitud de préstamo de material, con todos los datos solicitados, incluyendo nombre y firma del usuario, así como la cantidad y descripción del material solicitado que ha indicado el académico.
3. El(los) usuario(s) deberá(n) verificar el material y recibirlo a su completa satisfacción.
4. Si al momento de la devolución del equipo o material se detecta algún desperfecto, se retendrá la(s) credencial(es) de el (los) usuario(s) hasta que se repare o reponga el equipo o material, de acuerdo a lo previsto en el procedimiento para la reposición de material de los laboratorios de docencia.

AL FINALIZAR LA PRÁCTICA

DÉCIMO OCTAVO. El laboratorio deberá dejarse limpio al terminar la práctica y el trabajo experimental del día. La profesora o el profesor responsable del grupo deberá asegurarse de que se cumpla con esta disposición.

DÉCIMO NOVENO. Si se utilizó agua salina con algún instrumento, éste se deberá limpiar con agua destilada/desionizada.

DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD

VIGÉSIMO Se debe cumplir con lo dispuesto en los artículos del 62 al 84 del Reglamento Interno de los Laboratorios de Docencia.

VIGÉSIMO PRIMERO. Además de contar con los elementos básicos de seguridad señalados en el Reglamento Interno de los Laboratorios de Docencia, también deberá contar con los siguientes elementos:

1. Un control maestro para energía eléctrica
2. Un botiquín de primeros auxilios
3. Extintores
4. Un sistema de ventilación adecuado
5. Agua corriente
6. Drenaje
7. Señalamientos de protección civil
8. Lavajos.
9. Regadera de emergencia.

VIGÉSIMO SEGUNDO. La regadera deberá contar con el drenaje correspondiente, funcionar correctamente, estar lo más alejada posible de instalaciones o controles eléctricos y libre de todo obstáculo que impida su correcto uso.

a) *Al utilizar sistemas eléctricos/magnéticos*

VIGÉSIMO TERCERO Se debe avisar al profesor y/o técnico responsable del laboratorio, antes de conectar el equipo, para evitar daños en las fuentes de voltaje.

VIGÉSIMO CUARTO. Desconectar el equipo en caso de detectar humo o corto-circuito.

VIGÉSIMO QUINTO Si el sistema eléctrico contiene partes expuestas a AC 120V, por ejemplo, un transformador, tener la precaución necesaria al hacer mediciones y nunca tocar las conexiones eléctricas con la mano.

VIGÉSIMO SEXTO: Está prohibido tocar el chasis de un equipo si se encuentra con las manos mojadas.

VIGÉSIMO SÉPTIMO Está prohibido hacer cortocircuitos con fuentes de energía (baterías).

VIGÉSIMO OCTAVO. Tener precaución con los campos magnéticos de los equipos y materiales si se trabaja con experimentos con imanes.

b) *Al utilizar sistemas mecánicos*

VIGÉSIMO NOVENO. Siempre se debe desconectar el equipo cuando se va a realizar algún ajuste en la práctica.

TRIGÉSIMO. Está prohibido meter las manos en un equipo en funcionamiento cuando se utilizan poleas, engranajes, etc.

TRIGÉSIMO PRIMERO. Nunca estar dentro del campo de acción de motores, brazos mecánicos, entre otros, cuando estén en funcionamiento.

c) *Al utilizar sistemas termodinámicos*

TRIGÉSIMO SEGUNDO. Tener la precaución necesaria al utilizar lámparas de alcohol y/o mecheros.

TRIGÉSIMO TERCERO. Verificar el estado de los recipientes si se trabaja con prácticas de medición de presión.

TRIGÉSIMO CUARTO. Siempre manejar los recipientes calientes con guantes adecuados (carnaza).

d) *Al realizar prácticas con manejo de líquidos*

TRIGÉSIMO QUINTO. Reportar a la técnica o técnico responsable cualquier daño o fuga en los recipientes de la práctica.

TRIGÉSIMO SÉXTO. Verificar que los conectores de los equipos de medición electrónicos se encuentren sellados antes de sumergirlos en el agua.

e) *Al realizar prácticas con equipos ópticos*

TRIGÉSIMO SÉPTIMO. Tener cuidado por los efectos ópticos de la luz en el agua.

TRIGÉSIMO OCTAVO. Nunca mirar o proyectar el haz de luz del láser directamente a los ojos.



CONSEJO TÉCNICO

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENES Mérida mediante
acuerdo 17/ORD/17/JUN/2022, 17 Sesión Ordinaria, 03 de Junio de 2022.