

REGLAMENTO GENERAL PARA EL USO DE LOS LABORATORIOS DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

1. El presente reglamento establece las normas de operación de los laboratorios de Ingeniería Biomédica de la Universidad Anáhuac México, así como los lineamientos para garantizar la seguridad y efectividad de sus usuarios y un buen entorno de trabajo.
2. Los laboratorios de Ingeniería Biomédica de la Universidad Anáhuac México están adscritos a la Coordinación de Ingeniería Biomédica de la Facultad de Ingeniería. Por esta razón, la aplicación de este reglamento está supeditada al Reglamento General de Alumnos de la Universidad Anáhuac y otras regulaciones de orden superior que pudieran proceder.
3. Son de libre acceso para los alumnos, profesores e investigadores de la Facultad de Ingeniería, siempre y cuando se utilicen en horarios previamente establecidos que no interfieran con el desarrollo de las prácticas programadas dentro de los cursos –incluyendo aquéllas sesiones previamente apartadas por los instructores– y cuenten con una autorización escrita del coordinador del área.
4. Los alumnos no podrán permanecer en el laboratorio sin un profesor o técnico responsable, a menos que cuenten con un permiso especial escrito del coordinador del área y uno de ellos firme la responsiva correspondiente.
5. Debido a que los laboratorios no están diseñados para consumir alimentos en su interior, ni almacenar o desechar alimentos o residuos biológicos, tóxicos o infecciosos, queda prohibido ingerir alimentos o bebidas dentro de los laboratorios, a excepción de agua, siempre y cuando ésta se guarde en una botella cerrada para evitar daños a las instalaciones.
6. Se prohíbe estrictamente fumar dentro del laboratorio, así como entrar intoxicado y/o en estado inconveniente.
7. Durante las sesiones de laboratorio, queda estrictamente prohibido el uso de teléfonos celulares y cualquier aparato de localización personal. Estos deberán APAGARSE o colocarse en SILENCIO al entrar al laboratorio.

8. No se deben introducir juegos o cualquier otro equipo de entretenimiento ajeno al laboratorio, ni emplear las instalaciones del laboratorio para jugar o efectuar actividades extra-académicas sin la autorización del coordinador.
9. No se debe sustraer material y/o equipo sin autorización previa del coordinador o profesor responsable por escrito.
10. Colocar las mochilas, portafolios, útiles, etc., en lugares que no obstruyan los pasillos ni la puerta de salida del Laboratorio, ni impidan el libre uso de las instalaciones de laboratorio.
11. Guardar la disciplina esperada en un centro académico y no alzar la voz. Por seguridad de los usuarios, no correr, empujarse o jugar, ni emplear de manera descuidada o inapropiada el equipo del laboratorio.
12. Todo accidente ocurrido durante la práctica debe ser reportado inmediatamente a los profesores del laboratorio así como al servicio médico y de urgencias de la Universidad.
13. No dejar en el laboratorio experimentos montados o en desarrollo ni encomendarle a algún profesor del laboratorio su cuidado. La realización de experimentos es responsabilidad exclusiva de quien los desarrolla y el personal adscrito a los laboratorios no tiene entre sus funciones responsabilizarse de los mismos.
14. No se permite estar entrando y saliendo durante el desarrollo de una práctica.
15. Con el fin de que el equipo y material esté disponible en cada práctica, cada instructor solicitará con anticipación de al menos 2 días los requerimientos para la sesión correspondiente. En caso de que la sesión tenga lugar fuera del horario del responsable del laboratorio, éste se encargará de dejar los insumos en un lugar fácilmente accesible para que el instructor lo pueda proporcionar a los alumnos.
16. El equipo de trabajo de alumnos se hará responsable del material que se les proporcione para la realización de cada práctica, entregándolo al final limpio, funcional y completo.
17. Si un alumno rompe material durante la práctica, EL EQUIPO DE ALUMNOS deberá reponerlo en la siguiente sesión. Se retendrá la credencial de la Universidad Anáhuac del alumno. Igualmente, si algún alumno descompone o maltrata deliberada o accidentalmente el mobiliario o equipo, o el material proporcionado, tendrá la obligación de reparar el daño y/o costear el mantenimiento requerido.

18. Al terminar la práctica, los alumnos deben entregar las instalaciones y material limpios (mesas de trabajo, material, etc.) y verificar que todo el equipo utilizado se encuentre correctamente apagado.
19. El profesor verificará que el equipo y material de laboratorio sean utilizados correctamente y tendrá la autorización para retirar del salón a los alumnos que no obedezcan los lineamientos planteados en este reglamento.
20. En caso de que la sesión tenga lugar fuera del horario del responsable del laboratorio, el instructor se asegurará de que los equipos y/o materiales empleados estén colocados en los lugares convenidos con el responsable de los laboratorios y, en su caso, que los armarios y gabinetes queden debidamente cerrados. Al cerrar el laboratorio, por motivos de seguridad, el instructor se asegurará de que no queden personas en las instalaciones.
21. Para poder utilizar equipo y/o material, el alumno debe llenar y firmar la sección correspondiente en la bitácora de préstamo de material del laboratorio, devolviendo personalmente el equipo y material. Si el equipo y material son devueltos satisfactoriamente, el responsable del laboratorio firmará de recibido en la columna correspondiente. En el registro correspondiente, deben aparecer debidamente anotados los materiales y equipos proporcionados, así como las fechas de préstamo y devolución.
22. Cualquier asunto no incluido específicamente en este reglamento, incluyendo los anexos I, II y III que se presentan a continuación, será resuelto de acuerdo con las regulaciones de nivel superior que apliquen, tomando en cuenta el respeto a la Universidad, el sentido común, la sana convivencia y sobre todo, la seguridad física de los usuarios y las instalaciones.

I. REGLAMENTO PARTICULAR PARA EL USO DEL LABORATORIO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA I (LABORATORIO DE BIOINSTRUMENTACIÓN Y ELECTRÓNICA)

1. Para solicitar cualquier tipo de material, será necesario que el alumno acuda con el encargado del laboratorio, quien apuntará el material solicitado en el formato correspondiente. Es requisito indispensable devolver todo el equipo y material solicitado durante el semestre para tener derecho a calificación en las materias que hagan uso de este laboratorio.
2. Los componentes electrónicos básicos podrán ser solicitados a préstamo y devueltos al final del semestre. El equipo especializado (tarjetas de adquisición, multímetros, Arduinos, puntas de conexión, etc.) deberá ser devuelto al cabo de una semana. Equipos de alimentación (fuentes de voltaje, generadores de funciones, osciloscopios, ELVIS) deberán ser devueltos el mismo día que fueron solicitados. El responsable del laboratorio llevará una lista firmada por los alumnos donde se registre la entrega y devolución de los materiales.
3. Los equipos de alimentación eléctrica que se encuentran fijos en los bancos de trabajo no deben ser desconectados o movidos bajo ninguna circunstancia. De igual manera, el espacio donde se encuentran colocados en el laboratorio es para uso exclusivo de los mismos, por lo que no deben colocarse otros materiales en ese espacio.

II. REGLAMENTO PARTICULAR PARA EL USO DEL LABORATORIO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA II (LABORATORIO DE BIOMATERIALES, ORTOPEDIA Y PROSTÉTICA)

1. Se debe portar bata blanca de algodón durante las sesiones de laboratorio. La bata debe cubrir completamente los brazos y debe llegar de preferencia a las rodillas o por encima de las mismas. Durante las sesiones de laboratorio, DEBE USARSE COMPLETAMENTE CERRADA.
2. No usar zapatos descubiertos tipo sandalias, huaraches, tacones altos o descalzos.
3. No se puede usar el cabello suelto si es largo, ni se podrá usar gorra dentro del laboratorio.
4. Seguir las indicaciones del profesor con referencia a la toxicidad e inflamabilidad de los materiales y reactivos usados en las prácticas, evitando en todo momento el uso indebido de equipo o material peligroso.

III. LINEAMIENTOS EN CASOS DE EMERGENCIA

1. Siempre que se ingrese a un laboratorio, se deben ubicar los posibles puntos de salida, regadera y lavaojos, además de la localización de los extintores y de las señalizaciones de emergencia.
2. Todos los usuarios del laboratorio tienen el derecho y el deber de seguir los lineamientos de seguridad de este reglamento. También tienen el deber moral de comunicar estos lineamientos a otros usuarios que pudieran desconocerlos.
3. Se deben seguir los siguientes **lineamientos en caso de incendio**:
 - a. Si el fuego se encuentra en pequeños envases, puede apagarse cubriéndolo. Nunca levantar un contenedor que esté incendiándose.
 - b. Si el fuego se origina por cantidades pequeñas (<1 g) de metales alcalinos o compuestos organometálicos, sofocar con arena y notificar al profesor.
 - c. En casos más serios de fuego, avisar de inmediato al profesor, desconectando de ser posible los equipos que se estén utilizando y cerrando las llaves de gas. Evacuar el laboratorio.
 - d. Si la ropa de una persona se incendia, hacer que ésta ruede por el suelo para apagar el fuego. En caso necesario y de ser posible, bañar a la persona en la regadera de seguridad.
4. Se deben seguir los siguientes **lineamientos en caso de derrames**:
 - a. Notificar al instructor de la sustancia derramada lo más pronto posible.
 - b. Si el material es inflamable (o si lo desconoce) eliminar las fuentes de ignición.
 - c. Delimitar la zona y, en caso de ser necesario, evacuar el laboratorio.
5. Se deben seguir los siguientes **lineamientos en caso de intoxicación por inhalación**:
 - a. Identificar el material y avisar al instructor.
 - b. Trasladar a la(s) persona(s) afectada(s) hacia un lugar ventilado y fuera del área de contacto con los agentes nocivos.
6. Se deben seguir los siguientes **lineamientos en caso de intoxicación por ingestión**:
 - a. Identificar el material y avisar al instructor.
 - b. Si la persona está consciente, darle de 2 a 4 vasos de agua.
 - c. Inducir el vómito. EXCEPCIONES IMPORTANTES: nunca inducir el vómito si se trata de queroseno, gasolina, ácidos y álcalis fuertes.
 - d. Dar 15 g de antídoto universal: • 2 cucharadas de carbón activado • 1 cucharada de leche de magnesia • 1 cucharada de ácido tánico.
7. Se deben seguir los siguientes **lineamientos en caso de contacto con los ojos** de algún producto:
 - a. Identificar el material y avisar al instructor.

- b. Lavar los ojos con agua, asegurándose que los párpados estén completamente abiertos durante 15 minutos.
- 8. Se deben seguir los siguientes **lineamientos en caso de contacto con la piel**:
 - a. Identificar el material y avisar al instructor.
 - b. Lavar la parte afectada por lo menos durante 15 minutos con un chorro de agua.
 - c. Quitar la ropa contaminada.
 - d. No aplicar aceites o grasas.
- 9. Se deben seguir los siguientes **lineamientos en caso de quemadura menor por fuente de calentamiento**:
 - a. Avisar al instructor.
 - b. En caso de quemaduras leves, mantener la parte afectada bajo el chorro de agua durante 5-10 minutos y aplicar Furacin ®.
- 10. Se deben seguir los siguientes **lineamientos en caso de cortaduras**:
 - a. Avisar al instructor.
 - b. Lavar en el chorro de agua y remover las astillas, en caso de haberlas.
 - c. Colocar un vendotele (torniquete).
- 11. Los lineamientos relativos a la seguridad y uso correcto del equipo de laboratorio de asignaturas específicas será indicado por cada instructor al inicio del semestre y también deberán ser cumplidos por todos los participantes del curso.

**Tú eres el responsable de tu seguridad y la de tus
compañeros**

La prevención es sinónimo de seguridad