



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Deportes “Campus Mexicali”

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Laboratorio de Biomecánica



Mexicali, Baja California 22 de mayo de 2019.

Mtro. Emilio M. Arráyaes Millán
Director

Mtro. Samuel N. Rodríguez Lucas
Sub Director

Mtra. Isis Jael Oviedo Rodríguez
Coordinador Formación Básica

Mtra. Elisa Iveth Tapia Buelna
Coordinador Formación Profesional

Mtra. Mirvana Elizabeth González Macías
Responsable del Laboratorio

Contenido

Introducción	2
Objetivo	2
Servicios.....	2
Utilización del laboratorio.....	2
Recomendaciones generales.....	4
Préstamo de material.....	4
Estancia en el laboratorio.	4
ANEXOS	6

Introducción

El laboratorio de Biomecánica y Ergonomía, realizamos estudios para analizar el movimiento humano, cuenta con los equipos necesarios para realizar evaluaciones, prácticas y diagnóstico tanto en condiciones de salud como de enfermedad.

La finalidad de este manual es dar a conocer a los docentes, estudiantes y usuarios, el equipo con el que cuenta el laboratorio, los servicios, lineamientos y procedimientos; para hacer buen uso del equipo del laboratorio.

Objetivo

El objetivo del laboratorio es fortalecer el aprendizaje de los alumnos contando con equipos reales preparando al alumno a la configuración del equipo, aplicación y análisis de los resultados obtenidos.

Servicios

- Estudios para análisis general de la Biomecánica a personas en condiciones de salud como de enfermedad
- Estudios de alta especialidad con los que podemos evaluar la cinemática y cinética en cualquier articulación del cuerpo.
- Prevenir futuras lesiones

Utilización del laboratorio.

1. El laboratorio podrá ser utilizado para prácticas de las asignaturas, investigación, visitas y evaluaciones por parte de los profesores de la facultad. El

uso y manejo del sistema VICON será utilizado por las personas responsables del laboratorio, las plataformas AMTI y electromiografía DELSYS mientras se esté utilizando; será responsabilidad del profesor que lo requirió y que lo esté utilizando.

2. Se deberá entregar solicitud de utilización de equipo y laboratorio para aprobación por medio de un formato establecido el cual está a disposición de los profesores en la misma área, dicha solicitud deberá ser llenada completamente y entregada al encargado para apartar la fecha solicitada con un tiempo anticipada mínimo de una semana. Posterior al uso de laboratorio se deberá entregar al encargado del laboratorio un registro de los usuarios (profesores, alumnos, etc).

3. El uso del laboratorio y equipo deberán estar justificadas por el programa de unidad de aprendizaje o por un proyecto de investigación. En caso extraordinario se deberá hablar con el coordinador de posgrado e investigación y/o con el subdirector de la facultad para aprobación del uso.

4. Los resultados obtenidos de los análisis de cada equipo utilizado, se deberán dejar en el equipo y anotarlos en el formato de solicitud el análisis que se realizó, respecto al uso de cada equipo esto como evidencia de uso del laboratorio.

5. Antes de realizar cualquier evaluación es obligatorio que el paciente firme un consentimiento del estudio que se realizará, sea sujeto externo o alumno. El formato de consentimiento o historial clínico serán otorgados por el responsable del laboratorio.

6. En la utilización de algún equipo de laboratorio ya sea para práctica, calibración, mantenimiento o actualización del sistema se deberá registrar en la bitácora de uso. Cada equipo tendrá su bitácora.

7. En caso de que algún equipo no esté funcionando adecuadamente se deberá llenar un formato de registro de fallas, el cual estará disponible en el laboratorio.

Recomendaciones generales.

1. Para la evaluación biomecánica, el hombre debe presentarse con short de lickra y la mujer con short de lickra y top, con el calzado que utilizan en la actividad o descalzo según lo requiera la prueba.
2. En caso de tener una piel con mucho vello es recomendable rasurar la región que se va a estudiar.
3. No deben portar accesorios, ni ropa reflectiva que entorpezca o introduzca variación.
4. No es necesario presentarse en ayuno o suspender medicamentos.

Préstamo de material.

1. Para solicitar algún equipo y/o material del laboratorio para uso externo, será necesario llenar el formato de préstamo de material, la cual puede ser obtenida por medio del encargado del laboratorio o del coordinador de posgrado e investigación.
2. Dicha solicitud será entregada de preferencia al encargado del laboratorio, en caso extraordinario deberá ser entregado al coordinador de posgrado e investigación.
3. El material deberá ser entregado por la misma persona que lo solicitó en la fecha indicada de retorno.
4. El plazo de préstamo deberá ser NO mayor a 5 días. En caso de necesitarlo más tiempo se deberá realizar una solicitud nueva.

Estancia en el laboratorio.

1. Registrarse en la lista anexada a la solicitud para la utilización del laboratorio.

2. No entrar con alimentos y/o bebidas a excepción de agua natural, la cual deberá estar en un recipiente con tapa de rosca.
3. No utilizar ningún equipo que no sea necesario para la evaluación o práctica correspondiente.
4. Seguir las indicaciones del docente responsable.
5. No mover, sustraer, manipular o hacer uso indebido del equipo o material del laboratorio sin autorización.
6. Cualquier usuario queda obligado a cuidar el equipo y material requerido para la práctica. En caso de dañar algún equipo por mal uso, el usuario deberá reemplazarlo.
7. Los alumnos deberán permanecer en el laboratorio hasta que se termine la práctica. Por ningún motivo podrán quedarse más tiempo sin un docente responsable.
8. No se permite la presencia de estudiantes o personas ajenas a la práctica o evaluación.
9. Todos los alumnos deberán utilizar el uniforme de la facultad o la vestimenta solicitada por el docente. En caso contrario se le negará el acceso al laboratorio.
10. Queda estrictamente prohibido fumar dentro del laboratorio.

ANEXOS



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE DEPORTES
CAMPUS MEXICALI
LABORATORIO DE BIOMECANICA

SOLICITUD PARA UTILIZACION DE LABORATORIO

FECHA DE LA SESION: _____

HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____

DOCENTE RESPONSABLE: _____

ASIGNATURA O MOTIVO DE LA UTILIZACION: _____

DESCRIPCION DE LA PRUEBA Y/O PRACTICA:

EQUIPO A UTILIZAR:

MATERIAL A UTILIZAR:

NOMBRE	CANTIDAD

Docente Responsable

Dra. Mirvana E. González Macías
Responsable de Laboratorio

FD-01

NOMBRE	MATICULA	ASIGNATURA	HORA	FECHA

FD-01



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
 FACULTAD DE DEPORTES
 CAMPUS MEXICALI
 LABORATORIO DE BIOMECÁNICA
 EVALUACIONES LABORATORIO

FECHA DE LA SESIÓN: _____ HORA INICIO: _____ HORA FINAL: _____
 RESPONSABLE: _____
 OBJETIVO DE LA PRUEBA: _____

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

EQUIPO :	Vicon	AMTI	Delsys	Foto finish
Mascaras	<input type="checkbox"/>	Zero manual	<input type="checkbox"/>	Instalación
Calibración	<input type="checkbox"/>	Zero digital	<input type="checkbox"/>	Alineación
Origen Vol.	<input type="checkbox"/>	Coordenadas	<input type="checkbox"/>	
Enfoque	<input type="checkbox"/>			
Reubicación	<input type="checkbox"/>			
ACTUALIZACIÓN:				
FECHA:	/ /	/ /	/ /	/ /

INFORMACIÓN DEL SUJETO DE PRUEBA:

NOMBRE: _____			FECHA NACIMIENTO: / /		
Peso:	N	Kg	PARAMETRO	IZQUIERDO	DERECHO
Talla:	cm		Longitud Pierna		
Template:			Diámetro Rodilla		
			Diámetro Tobillo		
			Desplazamiento de Hombro		
			Diámetro Codo		
			Diámetro Muñeca		
			Espesor Mano		

Directorio: _____

RESPONSABLE

 Dra. Mirvana E. González Macías
 Responsable de Laboratorio

 Mtra. Karla R. Keys González
 Auxiliar de Laboratorio

FD-02