

Manual de Laboratorio

Universidad Don Bosco

Física I



Manual de Laboratorio

Universidad Don Bosco

Física I



Autores

Marleni Santos

Daniel Cruz

Marvin Serrano

Redacción y estilo

Héctor Grenni

Maquetación

Melissa Beatriz Méndez



Editorial
Universidad Don Bosco

Reglamento interno del laboratorio

1. El alumno deberá presentarse al laboratorio a la hora indicada. El alumno que llegue con un retraso mayor de 15 minutos no será admitido, perdiendo la práctica correspondiente.
2. El alumno que pierda alguna de las prácticas de laboratorio por causas justificadas deberá tramitar el laboratorio diferido a más tardar seis días hábiles después.
3. En el laboratorio no está permitido fumar, comer, alzar la voz, hacer sonar aparatos de radio, usar teléfonos celulares, calculadoras programables y otros semejantes, dentro de los laboratorios.
4. En todo momento los alumnos deberán guardar el respeto y la corrección que corresponde a estudiantes de la Universidad.
5. Los papeles y residuos deberán botarse en el cesto de la basura siendo cada alumno responsable de la limpieza de la mesa que le corresponde. Si ocasionalmente, un estudiante derrama algún líquido, es su responsabilidad limpiarlo inmediatamente.
6. El alumno deberá utilizar los equipos y materiales en las formas indicadas y evitar el mal uso de los mismos. Después de utilizarlos, deberán colocarse en el mismo lugar donde se encontraron.
7. El alumno es responsable del deterioro de algún material y estará obligado a reponerlo en un plazo máximo de una semana cuando corresponda. De no hacerlo no podrá continuar sus prácticas mientras no haya solventado su situación.
8. No serán admitidos a exámenes de la cátedra, los alumnos que tengan deudas de laboratorio u otros de acuerdo con los reglamentos de la Facultad o de los Departamentos.
9. Si un alumno substrajese equipo, material u objetos personales de sus compañeros de laboratorio, quedará automáticamente expulsado de las prácticas, pudiendo hacerse acreedor a otras sanciones de parte de la Universidad si el caso lo amerita.
10. Los instructores tienen completa autoridad dentro de su laboratorio para expulsar, temporal o definitivamente, al alumno que con su comportamiento ponga en peligro a sus compañeros o impida el trabajo en el laboratorio.
11. Para realizar las prácticas de laboratorio el estudiante deberá traer la guía correspondiente, haberla leído y resuelto la tarea previa.
12. Cualquier situación no prevista en el presente Reglamento será resuelta por el Jefe del Departamento.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La nota de laboratorio consta de las siguientes evaluaciones:

PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III
Control de Lectura (3 CL) 20%	Control de Lectura (3 CL) 20%	Control de Lectura (3 CL) 20%
Reporte de Laboratorio (3 R): 20%	Reporte de Laboratorio (3 R): 20%	Reporte de Laboratorio (3 R): 20%
Desarrollo de la Práctica (3 DP) 20%	Desarrollo de la Práctica (3 DP) 20%	Desarrollo de la Práctica (3 DP) 20%
Examen Práctico (1 PR): 40%	Examen Práctico (1 PR): 40%	Examen Práctico (1 PR): 40%

Descripción de las evaluaciones de los laboratorios

Control de Lectura (CL): Antes de cada laboratorio se realizará un Control de Lectura del tema a desarrollar en la práctica así como también de los procedimientos a seguir y el objetivo es evaluar si el estudiante ha desarrollado la tarea previa, leído y comprendido la guía de laboratorio. Se espera que el estudiante pueda enunciar los objetivos, definir conceptos y explicar el procedimiento para cada laboratorio.

Tarea Previa (TP): En la guía de cada práctica de laboratorio aparece una Tarea Previa que deben investigar. Con la solución de esta tarea se pretende que los estudiantes lleguen a la práctica de laboratorio con el dominio de muchos conceptos, leyes o principios que se verificarán en dicha práctica. Estas tareas no tienen ponderación directa, sin embargo ésta se evalúa a través del Control de Lectura.

Desarrollo de la Práctica (DP): En este criterio se evalúa la participación y desempeño de los estudiantes en el transcurso de la práctica.

Reportes (R): Los resultados y conclusiones del laboratorio se reportarán a la semana de realizada la práctica dentro del horario destinado para la recepción de los mismos. Se evaluará en base a los criterios mostrados en la hoja de evaluación que aparece al final de cada guía.

Examen práctico (PR): Durante el ciclo se realizarán tres exámenes prácticos. Esta prueba evaluará el avance del estudiante en la comprensión de los conceptos y procedimientos usados en cada práctica.

CUADRO DE CONTROL DE NOTAS DE LABORATORIO

Alumno: _____

Carné: _____ Carrera: _____

Grupo teórico: _____ Grupo de Laboratorio: _____

Nombre del Instructor: _____

CUADRO DE CONTROL DE NOTAS DE LABORATORIO

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promedio
Nota Control de Lectura										
Nota Reporte										
Desarrollo de la práctica										

Examen práctico	1	2	3	Promedio
Nota				

Nota final de laboratorio	
------------------------------	--

Tabla de contenido

Página

Reglamento Interno de laboratorio

1

Guía 1

7

Mediciones Básicas

Guía 2

19

Vectores

Guía 3

27

Movimiento en dos dimensiones

Guía 4

35

Movimiento Circular Uniforme

Guía 5

41

Conservación de La Energía Mecánica

Guía 6

49

Choques en una Dimensión

Guía 7

57

Momento de Inercia (con interfase y PC)

Guía 8

65

Segunda ley de Newton en rotación
(con interfase y PC)

Guía 9

71

Condiciones de Equilibrio Estático

Anexos

79

