



## LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACIÓN DEL CURSO DE LABORATORIO AVANZADO

El Laboratorio Avanzado es una actividad obligatoria, tiene como finalidad fomentar el conocimiento y desarrollo de la metodología y técnicas de la física experimental. La aprobación del Laboratorio Avanzado otorga 12 créditos y consiste en la elaboración de dos prácticas de laboratorio, cada una con una duración de medio semestre.

### Objetivo general:

Acercar a los estudiantes a la física experimental como parte de su formación como físicos de alto nivel.

### Objetivos específicos:

Fomentar en el alumno el conocimiento y desarrollo de la metodología y técnicas de la física experimental. El estudiante aprenderá a medir, interpretar y describir en un reporte un fenómeno físico.

### Lineamientos:

1. **El laboratorio tiene una estructura modular y estará compuesto por dos módulos, cada uno con duración de medio semestre** (aproximadamente 8 semanas), con seis horas de clase a la semana.
2. La calificación asignada al Laboratorio Avanzado será APROBADO o NO APROBADO. Cada profesor asignará calificación de APROBADO o NO APROBADO al módulo que haya impartido. **La aprobación del curso requiere que el alumno apruebe dos módulos.**
3. **Cada módulo consiste en una práctica** cuyos objetivos deberán estar bien establecidos en la solicitud. Las prácticas propuestas deben enfocarse en “medir o demostrar un fenómeno físico”.



**4. Cada práctica deberá incluir las siguientes etapas:**

Etapa I. *El profesor proveerá al alumno de los conocimientos básicos para llevar a cabo la práctica, ya sea mediante clases ante grupo u orientando, mediante asesorías, una investigación bibliográfica de los antecedentes, los fundamentos físicos y los aspectos más importantes del experimento a desarrollar (Duración estimada: dos semanas).*

Etapa II. *El alumno desarrollará la práctica en el laboratorio (Duración estimada: cuatro semanas).*

Etapa III. *Dedicada para la elaboración y entrega del reporte escrito de la práctica (Duración estimada: dos semanas).*

- 5. Los profesores deben elaborar una solicitud por cada módulo del laboratorio que deseen impartir**, donde se especifiquen claramente el objetivo general de la práctica, los objetivos específicos, la metodología, el equipo e infraestructura disponible para realizar la práctica y la bibliografía correspondiente. *Las solicitudes que no cumplan con estos requisitos serán rechazadas.*
- 6. Cada módulo propuesto por parte de los profesores deberá apegarse estrictamente a la duración establecida en estos lineamientos**, que es de medio semestre. *Las prácticas con duración superior a ésta serán rechazadas.*
- 7. Por cada módulo el estudiante deberá elaborar un reporte escrito**, donde deberá presentar los resultados y sus incertidumbres en gráficas de datos, tal como se publican los resultados experimentales en un artículo de investigación. *El reporte debe de coincidir con la propuesta original del módulo.*
- 8. El o los reportes elaborados por el estudiante deberán anexarse al informe semestral del estudiante como parte de su evaluación.**
- 9. Dado que este curso es obligatorio, se procurará fijar un horario y respetarlo, tanto por parte de los profesores del laboratorio avanzado, como por parte de los profesores de otras materias. El horario reservado para esta materia es martes y jueves de 10 a 13 hrs.**