



Posgrado en Tecnología Avanzada / CICATA-IPN Unidad Legaria

Objetivo:

Uniformizar conocimientos básicos de física en estudiantes de ingeniería y ciencias, aspirantes a realizar estudios de posgrado en Tecnología Avanzada.

Temas:

1. Vectores
2. Movimiento
3. Dinámica
4. Trabajo y conservación de energía
5. Oscilaciones
6. Temperatura, calor y 1ª ley de la termodinámica
7. Entropía y 2ª ley de la termodinámica
8. Carga y materia
9. Los campos eléctrico y magnético
10. Ondas electromagnéticas
11. El espectro electromagnético

Evaluación:

Se realizarán 2 exámenes parciales y 1 examen final. Se asignarán ejercicios de cada tema.

Bibliografía:

1. D. Halliday and R. Resnick, Fundamentals of Physics, 10th ed., John Wiley & Sons, 2014.
2. P.A. Tipler and G. Mosca, Physics for Scientists and Engineers, 6th ed., W. H. Freeman, 2007.
3. H. D. Young and R. A. Freeman, Sears and Zemansky's University Physics 13th ed., Addison-Wesley, 2011.