



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1/3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN Y TELECOMUNICACIONES			
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED. 3.0
5131002	LABORATORIO DE FÍSICA		TIPO OBL
H. TEOR. 0.0	SERIACIÓN		TRIM.
H. PRAC. 3.0	5121009		III-IV

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Reafirmar a través de experimentos los conceptos analizados teóricamente durante las UEA de "Mecánica Clásica", "Calor, Ondas y Fluidos" y "Electricidad y Magnetismo".

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Mecánica clásica.
2. Termodinámica básica.
3. Oscilaciones, ondas y sonido.
4. Fluidos.
5. Electromagnetismo.

CLAVE 5131002

LABORATORIO DE FÍSICA

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- En cada sesión se desarrollará un tema del contenido sintético.
- Estará a disposición de los profesores que impartirán la UEA, un manual de donde se podrá escoger los experimentos que conformarán las 9 prácticas a desarrollar durante el trimestre.
- Al inicio de cada sesión, el profesor expondrá brevemente los principios fundamentales necesarios para la comprensión y realización de los experimentos, haciendo participar a los alumnos mediante la formulación de preguntas.
- Los alumnos deberán leer el procedimiento experimental antes de la sesión para poder expresar sus dudas o ampliar su comprensión del tema y de los experimentos durante la exposición del profesor.
- Los alumnos se organizarán en equipos para desarrollar las actividades planeadas durante las sesiones.
- Los alumnos, solos o en equipo, deberán elaborar una bitácora que contenga toda la información relacionada con la organización y realización de cada actividad.
- Los alumnos, solos o en equipo, deberán elaborar informes escritos de cada una de las prácticas realizadas, según las indicaciones del profesor.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

- Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y la ponderación de las evaluaciones, así como su frecuencia de aplicación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades, a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas, que consistirán en la resolución escrita de preguntas. Serán al menos tres por trimestre.
- Evaluación de la bitácora.
- Evaluación de los reportes.
- Desempeño y participación del alumno o del equipo durante la sesión.

CLAVE 5131002

LABORATORIO DE FÍSICA

Evaluación de Recuperación:

No admite evaluación de recuperación.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Sears, F. W.; Zemanski, M. W.; Young, H. D.; & Freedman, R. A. (2015). University Physics with Modern Physics (14a ed.). EUA.: Pearson.
2. Serway, R. A. & Jewett, J. W. (2015). Physics for Scientists and Engineers (9a ed.). EUA: Cengage.

Bibliografía Recomendable:

1. Feynman, R. P.; Leighton, R.; & Sands, M. (2010). The Feynman Lectures on Physics New Millennium Edition. En: www.feynmanlectures.info. Pasadena, CA: California Institute of Technology.
2. Giancoli, D. C. (2013). Physics: Principles with Applications (7a ed.). EUA: Pearson.
3. Tipler, P. A. & Mosca, G. (2007). Physics for Scientists and Engineers (6a ed.). Barcelona: Reverte.