

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
5100063	TALLER DE FISICA		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.5	SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 0.0			II	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Identificar algunos fenómenos físicos y las leyes que los gobiernan.
- Plantear, resolver y comprobar problemas utilizando herramientas de la física.
- Asociar conceptos de la física a la resolución de problemas en ingeniería.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Unidades Físicas: Patrones y Sistema Internacional. Conversión de unidades. Cifras significativas. Unidades básicas y unidades derivadas. Análisis dimensional. Notación científica y de ingeniería.
2. Movimiento: Gráficas distancia-tiempo. Velocidad. Gráfica velocidad-tiempo. Aceleración. Movimiento rectilíneo uniforme (ecuación de recta). Alcance de móviles (sistema de ecuaciones). Movimiento uniformemente acelerado. Caída libre. Masa y fuerza.
3. Vectores: Coordenadas (coseno, seno y tangente). Representación gráfica de vectores. Suma y resta de vectores. Multiplicación por un escalar. Método gráfico y analítico. Producto punto y producto cruz.
4. Temperatura: Equilibrio térmico. Termómetros y escalas de temperatura. Expansión térmica. Presión y densidad. Ley de los gases ideales y temperatura absoluta. Distinción entre calor y temperatura.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA	2/ 3
CLAVE	5100063	TALLER DE FISICA

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Procurará el uso de alguna de las siguientes estrategias didácticas: Uso de aula invertida, Aprendizaje basado en problemas, Gamificación, entre otros.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el plan de estudios: Escolarizada o Presencial, Extraescolar o Remota síncrona, Extraescolar o Remota asíncrona, Mixta o híbrida, Movilidad, UEA Compartida o Colaborativa y Sistema de Aprendizaje Individualizado Digital.
- Procurará realizar una evaluación diagnóstica en la primera sesión de clases.
- Atenderá 49.5 horas frente a grupo durante el trimestre.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Evaluaciones periódicas y, opcionalmente, una evaluación terminal departamental de acuerdo con los lineamientos vigentes en la División.
- Las evaluaciones periódicas se realizarán de acuerdo con las estrategias didácticas implementadas en la UEA, garantizando claridad en el mecanismo de evaluación y la existencia de evidencias.
- Se procurará aplicar una evaluación periódica por cada tema.

Evaluación de Recuperación:

- Admite evaluación de recuperación.
- No requiere inscripción previa.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA	3/ 3
CLAVE	5100063	TALLER DE FISICA

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Resnick R, Halliday D, y Krane K.S. (2000). Física, Vol.1, CECSA, 5ta. Edición, México.

Bibliografía Recomendable:

1. Charles K., Walter D. K, Malvin A. R. (febrero 1992). Course, Reverté. Mecánica I, Berkeley Physics.
2. Feynman R. P., Leighton R, Sands M. (1989). The Feynman Lectures on Physics: Commemorative Issue, Three Volume Set. Pearson Addison Wesley.
3. Serway R.A., Y Beichner R. J. (2000). Física para Ciencias e Ingeniería, Tomo I, McGraw-Hill, 5ta. Edición, México.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA que se pueden acceder desde la BIDIUAM.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO