

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 MECANICA CLASICA		CRED. 9	
5111001				TIPO OBL.	
H.TEOR. 3.0		SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 3.0				III	
		5100063			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Resolver problemas que involucren escenarios relacionados a partículas en movimiento, así como a objetos en rotación mediante los principios de la física clásica.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Movimiento en una y en dos dimensiones.
2. Leyes de Newton.
3. Trabajo, energía y potencia.
 1. Conservación de la energía mecánica.
 2. Conservación de la cantidad de movimiento lineal.
4. Cantidad de movimiento lineal e impulso.
5. Cinemática rotacional del cuerpo rígido.
 1. Dinámica rotacional del cuerpo rígido.
 2. Cantidad de movimiento angular.

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:



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	5111001	MECANICA CLASICA

- Procurará el uso de algunas 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.
- Al ser una UEA teórico-práctica se deberán realizar prácticas de laboratorio relacionadas con los temas del programa sintético.
- Atenderá 66 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.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Sears, F.W., Zemansky, M.W., Young, H. D. & Freedman, R. A. (2009). Física Universitaria (Vol. 1, 12a. Ed.). Naucalpan, Mx: Pearson Educación de México.



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 5111001	MECANICA CLASICA	

Bibliografía Recomendable:

1. Giancoli, D.C. (2008). Física para ciencias e ingeniería (Vol. 1, 4a. Ed.). Naucalpan, Mx: Pearson Educación de México.
2. Serway, R.A., & Jewett, J.W. (2015). Física para ciencias e ingeniería (Vol. 1, 9a. Ed.). México, DF: Cengage Learning Latinoamérica.
3. Tipler, P.A., y Mosca, G. (2010). Física para la ciencia y la tecnología (Vol.1, 6a. Ed.). Barcelona: Reverte.

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