



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LIC. EN INGENIERIA AMBIENTAL				
CLAVE	111179	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CINEMÁTICA Y DINÁMICA DE PARTÍCULAS	CRED. 9 TIPO OBL.
H.TEOR.	4.5	SERIACIÓN 111178 Y C111226		TRIM.
H.PRAC.	0.0			

OBJETIVO (S):

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

Describir, analizar y resolver problemas relativos al movimiento de una partícula y de un cuerpo rígido, así como a la dinámica de una partícula y la de un sistema de partículas.

CONTENIDO SINTÉTICO:

1. Vectores.
2. Cinemática.
3. Leyes del movimiento.
4. Sistema de partículas.

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica con exposición y solución de problemas por parte del profesor y del alumno con apoyo audiovisual y de computación.

A consideración del profesor podrá incorporar actividades de índole práctica.

Exposiciones o presentaciones en grupos de alumnos.

Tareas departamentales (elaboradas por comisiones académicas departamentales).

Esta UEA también podrá cursarse en la modalidad SAI.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Tres evaluaciones periódicas o una evaluación terminal, consistentes en la resolución por escrito de problemas y/o preguntas conceptuales (50% de calificación final). El alumno acreditará el curso si aprueba las tres evaluaciones periódicas o la evaluación terminal. En caso de que el alumno no haya acreditado una evaluación periódica, la evaluación terminal solo abarcará la parte correspondiente a la misma. En caso de que el alumno no haya aprobado dos o tres evaluaciones periódicas, la evaluación terminal abarcará la totalidad del curso. Primera evaluación periódica (Unidades 1 y 2), segunda evaluación periódica (Unidad 3), tercera evaluación periódica (Unidad 4).

Tareas departamentales (elaboradas por comisiones académicas departamentales) (25%).



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NUM. _____

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Exposiciones o presentación en grupos de alumnos (25%).

El curso podrá acreditarse mediante una evaluación de recuperación consistente en la resolución por escrito de problemas y/o preguntas conceptuales.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía necesaria:

1. F. W. Sears, M.W. Zemanski, H. D. Young y R. A. Freedman, "Física Universitaria", volumen 1, undécima edición, editorial Pearson-Addison-Wesley 2005.

Bibliografía recomendable:

1. A. Pérez Ricardez, G. M. Bastián Montoya, C. De la Portilla Maldonado y A. Rodríguez Soria, "Dinámica. Estrategia para la solución de problemas", editorial Jit Prees, 2005.
2. L. M. García Cruz, T. D. Navarrete González y J. A. Rocha Martínez, "Fuerza y Equilibrio", Innovación Editorial Lagares de México S.A. de C.V., 2003.
3. P. A. Tipler, "Física para la Ciencia y Tecnología", volumen 1, cuarta edición, editorial Reverté, 2003.
4. R. A. Serway y J.W. Jewett, "Física I", tercera edición, editorial Thomson, 2004.
5. R. Resnick, D. Halliday y K. Krane, "Física", volumen 1, quinta edición, editorial CECSA, 2004.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESIÓN NUM. _____

EL SECRETARIO DEL COLEGIO