



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA AMBIENTAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1111079	CINEMATICA Y DINAMICA DE PARTICULAS		TIPO	OBL.
H. TEOR.	4.5	SERIACION		
H. PRAC.	0.0	1111078 Y C1112026		

**OBJETIVO(S) :**

General:

Al final de la UEA 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 SINTETICO:**

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

**MODALIDADES DE CONDUCCION 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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

## Evaluación Global:

Los criterios para la evaluación y las fechas de evaluación se darán a conocer a los alumnos al inicio del trimestre.

Tres evaluaciones periódicas y una evaluación terminal, consistentes en la resolución por escrito de problemas y 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 sólo 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%).

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

## Evaluación de Recuperación:

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

No requiere inscripción previa.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

## 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.

## 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,



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 345

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA AMBIENTAL

3/ 3

CLAVE 1111079

CINEMATICA Y DINAMICA DE PARTICULAS

"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, 4. ed. 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, 5 ed. Editorial CECSA, 2004.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO