



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1111077	FISICA CONTEMPORANEA		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.5	SERIACION			
H.PRAC. 0.0	300 CREDITOS			

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales.

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Explicar los principales conceptos de física moderna con una visión histórica y fenomenológica.
- Aplicar los conceptos de física moderna en la interpretación de fenómenos de actualidad relacionados.
- Identificar el impacto tecnológico de las aplicaciones de la física moderna.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Relatividad Especial.
2. Propiedades Ondulatorias y Corpusculares de la Materia.
3. Mecánica Cuántica.
4. Tópicos Selectos de Física Moderna.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

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

Esta UEA también puede cursarse en la modalidad SAI.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los



APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas 3 consistentes en la respuesta de preguntas conceptuales (de 60% a 100%) y tareas, presentaciones orales, trabajos de investigación u otras formas de evaluación similares (de 40% a 0%).

Primera evaluación periódica: Unidad 1

Segunda evaluación periódica: Unidad 2

Tercera evaluación periódica: Unidades 3 y 4

El alumno aprobará el curso si aprueba las tres evaluaciones. En caso de que el alumno no haya aprobado una evaluación, podrá acreditar el curso mediante una evaluación Terminal que abarcará solo la parte correspondiente de la misma.

En caso de que el alumno no haya aprobado dos o tres evaluaciones periódicas, podrá acreditar el curso mediante una evaluación Terminal que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Serway R.A., Moses C.J., Moyer C.A., "Física Moderna", 3ra ed., Thomson, 2006.
2. Moore T.A., "Física, Seis Ideas Fundamentales", vol. 2, McGraw-Hill, 2da ed., 2005.
3. Feynman R., Leighton R.B., Sands M., "Física", vol. 3, Pearson Education, 2000.
4. Beiser A., "Conceptos de Física Moderna", McGraw-Hill, 2da ed., 1989.
5. Eisberg R.M., "Fundamentos de Física Moderna", Limusa, 1983.
6. Saxon D.S., "Elementos de mecánica Cuántica", EASO, 1968.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA QUIMICA	3/ 3
CLAVE	1111077	FISICA CONTEMPORANEA

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO