



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA METALURGICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1146005	CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS MATERIALES AVANZADOS		TIPO	OPT.
H.TEOR.	4.5	SERIACION		
H.PRAC.	0.0	1146002 Y 1146003		

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Explicar los principios esenciales de la ciencia y tecnología de los materiales avanzados con especial énfasis en la innovación y su relación entre la estructura y las propiedades. Igualmente, las relaciones entre propiedades, estructura, procesamiento y funcionamiento conforme a las diversas aplicaciones en ingeniería.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Materiales avanzados.
2. Estructura y propiedades.
3. Procesos de manufactura
4. Aplicaciones de los materiales avanzados.
5. Selección de materiales avanzados.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórica a cargo del profesor con apoyo de medios audiovisuales y computacionales, participación activa del alumno en clase y exposición del alumno.

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. _____

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: Tres evaluaciones consistentes en la resolución escrita de problemas y preguntas conceptuales, tareas y exposición del alumno en clase. La calificación final se obtendrá considerando los siguientes porcentajes: 70% el promedio de las 3 evaluaciones, 20% la exposición del alumno y 10% tareas.

Evaluación terminal: Se aplicará solamente cuando el promedio de las evaluaciones periódicas no sea aprobatorio y su resultado será la calificación final.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.
Requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Libros y Artículos en Revistas especializadas, serán sugeridos por el profesor.

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. 357

EL SECRETARIO DEL COLEGIO