



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA FISICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1145054	INGENIERIA DE LOS MATERIALES		TIPO	OPT.
H. TEOR. 4.5	SERIACION			
H. PRAC. 0.0	1113086			

OBJETIVO(S) :

Objetivos Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Explicar los fundamentos tecnológicos de la relación entre propiedades, estructura procesamiento y desempeño de los materiales de aplicación en ingeniería.
- Identificar los criterios elementales para la selección y diseño de los materiales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Principios de los materiales.
2. Procesamiento de materiales.
3. Desempeño y propiedades de los materiales.
4. Selección y diseño de materiales.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

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

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 objetivos del programa de estudios.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

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:**

Tres evaluaciones periódicas (70%) consistentes en la resolución escrita de problemas y preguntas conceptuales.

Presentación de tareas consistentes en la resolución escrita de problemas y preguntas conceptuales (30%).

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:

1. Shackelford J. F., "Introduction to materials science for engineers", Prentice Hall, 2009.
2. Ashby M. F., Jones R. H., "Materiales para Ingeniería 1, Introducción a las propiedades, aplicaciones y el diseño", Reverté, 2008.
3. Ashby M. F., Jones R. H., "Materiales para Ingeniería 2, Introducción a las propiedades, aplicaciones y el diseño", Reverté, 2009.
4. Askeland D. R., Fulay P. P., "Essentials of Materials Science and Engineering", Cengage Learning, 2010.
5. Callister W. D., "Introducción a la Ciencia e Ingeniería de los Materiales", Vol. 1 y Vol.2, Reverté, 2007.
6. Kalpakjian S., Schmid S. R., "Manufactura, ingeniería y tecnología", Pearson Educación, 2002.
7. Smith W. F., "Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de Materiales", Mc Graw-Hill, 2004.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NÚM. 383

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA FISICA	3 / 3
CLAVE 1145054	INGENIERIA DE LOS MATERIALES

8. Ashby M. F., Jonhson K., "Materials and Design -The Art and Science of Material Selection in Product Design", Butterworth-Heinemann, 2002.

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

 UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 383


EL SECRETARIO DEL COLEGIO