

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA ELECTRICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1141003	INTRODUCCION A LOS MATERIALES		TIPO	OPT.
H. TEOR. 3.0	SERIACION			
H. PRAC. 0.0	1112029 Y 1113086 Y 1113087 Y 1113046			

OBJETIVO(S):

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Comprender las bases teóricas que le permiten distinguir y analizar desde el punto de vista microestructural, las propiedades de los metales, polímeros y cerámicas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Estructuras electrónicas, uniones interatómicas, tipos de apilamiento atómico.
2. Estructuras cristalinas, imperfecciones en cristales, sólidos no cristalinos, propiedades mecánicas, energías electrónicas en sólidos.
3. Comportamiento térmico, conducción eléctrica, propiedades magnéticas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición oral con apoyo de medios audiovisuales.

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.

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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 352

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1141003

INTRODUCCION A LOS MATERIALES

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Avner S. H., "Introduction to Physical Metallurgy", Mc Graw Hill, 1974.
2. Wulf J. Taylor H. F. y Shaler A. J., "Metallurgy for Engineers", ed. J. Wiley and Sons.
3. Rosenthal D. y Asimov, R. M., "Introduction to Properties of Materials", 2da. edición Van Nostran Reinhold, Co. 1971.
4. Jastrzebski Z. D., "The Nature and Properties of Engineering Materials", 2da. edición Wiley International, Edición, 1976.
5. Richard G. W., "Engineering Materials Science", Watsworth Publ. Co., 1965.
6. Ralls K. W. Courtney Th. H. y Wulff J., "Introduction to Materials Science and Engineering", Ed. J. Wiley and Sons, 1976.

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



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 357

EL SECRETARIO DEL COLEGIO