



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA METALURGICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	3
1146016	LABORATORIO DE ELECTROQUIMICA DE LOS MATERIALES		TIPO	OPT.
H. TEOR.	0.0			
H. PRAC.	3.0	SERIACION	C1146015	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Aplicar los conceptos básicos de la Electroquímica, mediante las técnicas electroquímicas utilizadas para la caracterización de los materiales.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Conceptos básicos de Electroquímica.
2. Aplicación de la Electroquímica en el estudio de materiales de interés en la ingeniería.
3. Técnicas Electroquímicas utilizadas en el estudio y caracterización de los materiales.
4. Síntesis electroquímica y modificación de los materiales.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Realizar prácticas correlacionadas a los temas objeto de estudio. Desarrollo de prácticas de laboratorio con la participación activa del alumno y exposición de los reportes de prácticas por el 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 objetivos del programa de estudios.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 357

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:

Evaluaciones periódicas: Reportes de las prácticas y exposición de los reportes de prácticas por el alumno. La calificación final se obtendrá considerando los siguientes porcentajes: 80% el promedio de la evaluaciones de los reportes de las prácticas realizadas durante el curso y 20% la exposición de los reportes de prácticas por el alumno.

Evaluación terminal: Se aplicará solamente cuando el promedio de las evaluaciones periódicas no sea aprobatorio y su resultado será la calificación final. La evaluación consistirá en presentar todos los reportes de las prácticas (80%) y la exposición de los reportes de prácticas por el alumno.

No admite evaluación de recuperación.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Brett M.A., "Electrochemistry: principles, methods and applications", Oxford University Press, 1993.
2. Rieger P., "Electrochemistry", Chapman & Hall, New York, 1994.
3. Hodes G., "Electrochemistry of nanomaterials", Wiley-VCH, 2001.
4. Prentice G., "Electrochemical engineering principles", Prentice Hall, 1991.
5. Plieth W., "Electrochemistry for materials science", Elsevier, Boston, 2008.
6. 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 ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 554

EL SECRETARIO DEL COLEGIO