

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA METALURGICA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1146026	METALURGIA DEL ACERO		TIPO	OBL.
H. TEOR. 4.5	SERIACION			
H. PRAC. 0.0	1145065			

OBJETIVO(S):

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Adquirir los fundamentos científicos y tecnológicos implicados en los procesos metalúrgicos de transformación para la obtención de acero.
- Establecer las diferencias fundamentales entre los distintos procesos de aceración. Asimismo, relacionar la calidad y costo de los productos asociados a los diversos procesos de aceración.
- Identificar el impacto ambiental de las tecnologías metalúrgicas de obtención del acero, con el propósito de orientar su aplicación hacia el desarrollo sustentable de los procesos siderúrgicos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Procesos de aceración primitivos (Thomas, Bessemer y Siemens).
2. Procesos de aceración en convertidores al oxígeno.
3. Procesos de aceración en hornos eléctricos.
4. Nuevas tecnologías en la metalurgia del acero.
5. Colada en lingotera y colada continua de aceros.
6. Impacto ambiental de las tecnologías metalúrgicas de obtención de acero.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

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



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 357

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA METALURGICA	2/ 2
CLAVE	1146026	METALURGIA DEL ACERO

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.

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: 80% el promedio de las 3 evaluaciones, 10% 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.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Peters A.T., "Producción Siderúrgica", Limusa, 1987.
2. "The Making, Shaping And Heat Treating Of Steel", U.S. Steel.
3. Ghosh A., Amit Chatterjee A., "Iron Making and Steel Making: Theory and Practice", Prentice Hall, India, 2008.
4. Artículos en revistas especializadas serán sugeridos por el profesor.

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

[Handwritten signature]