



E.P.E.T. N.º 1 "UNESCO"

PROGRAMA

2025

ORIENTACION

ELECTROMECAÁNICA

ESPACIO CURRICULAR:

MATERIALES Y ENSAYOS

CURSO:

4to " A "

DOCENTE:

YELINEK, RICARDO ALFREDO

OBJETIVOS

Lograr que los alumnos logren reconocer distintos combustibles, hornos y materiales utilizados en los procesos metalúrgicos.
Identificar distintas técnicas de procesos, métodos de obtención, características y aplicaciones.
Seleccionar correctamente técnicas y materiales para determinadas operaciones metalúrgicas.
Realizar ensayos de materiales, destructivos o no, para determinar las propiedades de los materiales.
Realizar tratamientos térmicos, con y sin aportes de materiales.
Técnicas para la obtención de materiales no ferrosos, cerámicos y polímeros.

CRITERIOS DE EVALUACION.

CONTENIDOS	CAPACIDADES	EVALUACIÓN FORMATIVA	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA
UNIDAD 1: COMBUSTIBLES HORNO MATERIALES	CONOCER LOS DISTINTOS ESTADOS Y TIPOS DE COMBUSTIBLES. CONOCER LOS HORNO A COMBUSTIBLES Y ELECTRICOS.VALORAR LOS MATERIALES REFRACTARIOS.	INTRODUCCION AL ESPACIO CURRICULAR. DESARROLLO ESCRITO . CONSIGNAS DE LOS TRABAJOS PRACTICOS VISITA AL TALLER DE FUNDICION	CLASES ORALES, CON UTILIZACION DE PIZARRON Y PROYECTOR. TRABAJOS PRACTICOS

ESPACIO CURRICULAR:

AÑO 2025



E.P.E.T. N.º 1 "UNESCO"

PROGRAMA

2025

REFRACTARIOS FUNDENTES	CONOCER LOS DISTINTOS TIPOS DE FUNDENTES.		
UNIDAD 2: <u>MINERALES DE HIERRO</u> <u>ARRABIO</u> <u>ACEROS</u> <u>LAMINACION</u>	CONOCER LOS DISTINTOS MINERALES DE HIERRO. RECONOCER PROCESO DE ALTO HORNO. RECONOCER PROCESO OBTENCION DE ACEROS. COMPRENDER PROCESO DE LAMINACION.	DESCRIPCION DE LOS MINERALES DE HIERRO. OBTENCION DE ARRABIO Y ESCORIAS. CONVERTIDORES Y HORNO PARA OBTENCION DE ACEROS. PRODUCTOS COMERCIALES DE ACERO Y FUNDICION DE HIERRO.	CLASES ORALES, UTILIZACION DE PIZARRA, LAMINAS. VISITA AL TALLER DE FUNDICION. TRABAJOS PRACTICOS.
UNIDAD 3: ENSAYOS DE MATERIALES TRACCION, COMPRESION, FLEXION, CHOQUE TRATAMIENTOS TERMICOS •	CONOCER LAS MAQUINAS DE ENSAYOS DE MATERIALES. RECONOCER LOS ESFUERZOS A QUE SE SOMETEN LOS MATERIALES. RECONOCER LOS DIVERSOS TRATAMIENTOS TERMICOS.	COMO UTILIZAR LAS MAQUINAS DE ENSAYOS, SU OPERACIÓN. REALIZAR TRTAMIENTOS TERMICOS Y OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES.	CLASES ORALES. VISITA AL LABORATORIO DE LA INSTITUCION. VISITA AL TALLER DE HERRERIA.
UNIDAD 4: <u>MATERIALES NO FERROSOS</u> <u>PLASTICOS</u>	CONOCER MATERIALES COMO EL COBRE, ALUMINIO. RECONOCER LA OBTENCION DE LOS PLASTICOS.	COMO OBTENER ALEACIONES NO FERROSAS. UTILIZACION DE LOS PLASTICOS.	CLASES ORALES. VISITA AL LABORATORIO.

ESPACIO CURRICULAR:

AÑO 2025



E.P.E.T. N.º 1 "UNESCO"
PROGRAMA

2025

<u>CERAMICOS.</u> .	RECONOCER LOS DISTINTOS TIPOS DE CERAMICOS.	COMO TRABAJAR LOS MATERIALES CERAMICOS, . AISLANTES ELECTRICOS.	CLASES ORALES. PROYECCION DE VIDEOS.
------------------------	--	--	---

BIBLIOGRAFÍA

METALURGIA,
AUTOR FERRO
MATERIALES Y ENSAYOS
AUTOR PEZZANO
METALURGIA
AUTOR FACORRO RUIZ
APUNTES VARIOS
AUTOR PROFESOR BERRA.

En el período de evaluación de diciembre, se evaluarán los temas desarrollados durante el cursado.
En el período de evaluaciones de Febrero/Marzo y en adelante, se evaluará programa completo.



E.P.E.T. N.º 1 "UNESCO"

PROGRAMA

2025

PROYECTO INTERDISCIPLINARIO/ PROPUESTA ENTRE ESPACIOS CURRICULARES

ORIENTACION

ELECTROMECHANICA

ESPACIOS
CURRICULARES:

MATERIALES Y ENSAYOS, QUIMICA, ESTATICA Y RESISTENCIA DE MATERIALES

CURSO:

4to " A "

DOCENTES:

YELINEK, GENESEINI, ARCE.

Unidades Curriculares integradas	LAS UNIDADES QUE CORRESPONDEN A LA OBTENCION DE ACEROS Y LOS CORRESPONDIENTES ENSAYOS PARA DETERMINAR LAS PROPIEDADES DE LOS MISMOS.
Contenido/s Prioritario/s Comunes	ACEROS
Evaluación	TEORICO Y PRACTICO
Tiempo	EN PROCESO

ESPACIO CURRICULAR:

AÑO 2025