



PROGRAMA ACADÉMICO

CATEGORÍA: Oficios

PERIODO LECTIVO: 2025

MODALIDAD: Distancia

CURSO: Curso de Soldadura TIG para Aluminio y Acero Inoxidable

CURSO/S	Reparación y Mantenimiento de Celulares	N° 21	IDENTIFICACIÓN: IK00021	
CÁTEDRA:	Duración	Régimen	Plan	Certificado
Curso de Soldadura TIG para Aluminio y Acero Inoxidable	2 meses	Curso de tarifa aplicable	2025	De aprobación

EQUIPO DOCENTE:

PROFESOR/ES DISERTANTES	CATEGORÍA
Ing. Feldman, Ricardo Tec. Ramos, Ricardo Martinez, Leandro	Titular Ayudante Ayudante

1- FUNDAMENTOS DE LA CÁTEDRA

El curso de Soldadura TIG para aluminio y acero inoxidable tiene como objetivo capacitar a los estudiantes en uno de los procesos de soldadura más precisos y versátiles dentro de la industria metalúrgica.

A través de contenidos teóricos y prácticos, los alumnos aprenderán las técnicas necesarias para realizar uniones de alta calidad, comprendiendo cada etapa del proceso: preparación de materiales, ejecución de la soldadura y tratamiento posterior para garantizar durabilidad y estética en el producto final.

Se busca que el egresado pueda desenvolverse en talleres e industrias, aplicando normas de seguridad, procedimientos técnicos correctos y criterios de calidad profesional.

2- OBJETIVOS

Generales:

- Formar soldadores calificados en el proceso TIG, preparados para realizar trabajos con aluminio y acero inoxidable.
- Brindar herramientas teóricas y prácticas para la inserción laboral en el ámbito metalúrgico.

Específicos:

- Reconocer materiales, insumos y herramientas necesarias para el proceso TIG.
- Aplicar técnicas de soldadura en diferentes tipos de uniones.
- Prevenir y corregir defectos en soldaduras.
- Implementar procedimientos de acabado y protección de piezas.
- Fomentar la seguridad y buenas prácticas en el taller.

3- CONTENIDOS:

MÓDULO 1: Conceptos Teóricos

- Introducción al curso y fundamentos de la soldadura TIG.
- Acero inoxidable: características, tipos y terminaciones superficiales.
- Principios de soldadura TIG: decapado y pasivado.
- Corrosión y contaminación en el acero inoxidable.

Objetivo:

Comprender la naturaleza de los materiales y los factores que influyen en la calidad y resistencia de una soldadura.

MÓDULO 2: En el Taller

- Elementos esenciales de un taller de soldadura.
- Equipos, herramientas e insumos para soldadura TIG.
- Uso y función del gas de respaldo.

Objetivo:

Preparar al estudiante para organizar su espacio de trabajo, conocer los equipos y su correcto manejo.

MÓDULO 3: Técnicas de Soldadura TIG

- Soldadura de unión a tope plana.
- Soldadura de unión en ángulo recto.
- Soldadura de tubos redondos.

Objetivo:

Desarrollar habilidades prácticas en diferentes tipos de uniones, aplicando parámetros técnicos adecuados.

MÓDULO 4: Procesos Posteriores a la Soldadura

- Decapado y pasivado de soldaduras.
- Decapado mecánico con abrasivos.
- Pulido de soldaduras: terminación esmerilada y espejo.

Objetivo:

Garantizar la calidad final del trabajo, mejorando la estética, higiene y resistencia a la corrosión.

MÓDULO 5: Consumibles y Cierre del Curso

- Consumibles utilizados en soldadura TIG.
- Buenas prácticas de selección y manejo.
- Revisión de contenidos y preparación para el examen final.

4- METODOLOGÍA DE TRABAJO - ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

El curso se desarrolla de manera virtual con clases teóricas y prácticas, apoyadas en materiales digitales y actividades de autoevaluación.

Se utilizarán:

- Clases grabadas y material complementario.
- Foros y mensajería interna para consultas.
- Actividades prácticas con devolución personalizada.
- Encuentros sincrónicos para reforzar contenidos y resolver dudas.

5- EVALUACIÓN

Criterios de Evaluación:

- Capacidad reflexiva y análisis crítico.
- Participación constructiva en los foros.
- Habilidad para la resolución de problemas y creatividad.
- Capacidad para manejar información y transmitirla en forma ordenada y coherente.

Instrumentos de evaluación:

- Foros.
- Actividades prácticas obligatorias.
- Examen al final de cada unidad
- Examen integrador final para finalizar el curso

Condición para regularizar la materia:

- Participaciones obligatorias en foros de debates/ reflexión/otros.
- Aprobar los Trabajos prácticos obligatorios. Deberá contar con un 80% del total de los trabajos prácticos aprobados.
- Aprobar el Trabajo integrador final. que deberán ser aprobados con un puntaje mínimo de 60/100

Condiciones para aprobar la asignatura:

- Cumplir con las condiciones de regularización.
- Aprobar el examen final.

Alumnos libres: Deberán rendir un examen integrador de todos los módulos y un informe final que consistirá en el análisis profundo de un sistema productivo designado por el docente. El alumno deberá aprobar el trabajo final con un puntaje superior a 7 siete. Una vez aprobado el trabajo integrador podrá acceder al examen final.

6 - RECURSOS DIDÁCTICOS

- Estará a disposición para los alumnos bibliografía básica digitalizada, como así también bibliografía complementaria.
- Se utilizarán sitios de internet, específicos los cuales serán debatidos en foros de consultas.
- Recursos audiovisuales (video clases) de temas claves para la materia.
- Respecto a la plataforma de e-learning se disponen de herramientas de comunicación como foros, mensajería interna y salas de chats.
- Trabajos grupales a través de las wikis (estrategia de trabajo grupal cooperativo y colaborativo entre los miembros de un curso).
- Encuentros online sincrónicos con los alumnos

FIRMA DE RESPONSABLE: Feldman, Ricardo

Fecha: 21 de febrero de 2025

DIRECCIÓN DE GESTIÓN Y CALIDAD EDUCATIVA

INSTITUTO KENNEDY