**PLANIFICACIÓN ANUAL 2015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Asignatura: Soldadura**  | **Profesor(a): Luis Sandoval M.** | **Curso: Tercer Año Construcciones metálicas.** |

**Horas plan Mensual**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Semestres** | **Horas Mensuales** | **Total Horas** |
| **1° Semestre** | **Marzo: 12** | **Abril: 16** | **Mayo: 16** | **Junio: 16** | **Julio:8** |  **68** |
|  |  |  |  |  | **Total horas anuales** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mes** | **Ejes temáticos** | **Objetivos de Aprendizaje o aprendizajes esperados** | **Habilidades** | **Contenidos** | **Actitudes** | **Indicadores de Evaluación** |
| **Marzo** | **Diseña un proyecto de construcción u unión de partes y piezas de una planta de elaboración de Biocombustibles.** | **Reconocer y realizar operaciones de soldadura eléctrica con electrodo revestido.** | **Diseñar un proyecto de unión y montaje de partes de partes y piezas para una planta de procesamiento de biodiesel aplicando soldadura con electrodos recubiertos y mig.** | **Aspectos básicos de soldadura con electrodos recubiertos** **Clasificación de tipos de trabajo y regulación de la potencia de las máquinas para soldadura, tipos de soldadura.** | **Iniciativa****Autonomía****Creatividad****Trabajo en Equipo****Trato profesional.** | **Diseña e Interpreta plano de fabricación y/o de montaje de piezas en construcciones metálicas:****Planifica el proceso más adecuado que permita realizar operaciones de soldadura eléctrica.** |
| **Abril** | **Diseña un proyecto de construcción u unión de partes y piezas de una planta de elaboración de Biocombustibles.** | **Operar equipos de soldar eléctricos en forma manual y equipos de soldar TIG, manual/** **semiautomática en chapas y materiales metálicos que se usaran en fabricación de partes del proyecto Biodiesel.** | **Diseñar un proyecto de unión y montaje de partes de partes y piezas para una planta de procesamiento de biodiesel aplicando soldadura con electrodos recubiertos y mig.** | **Arcos de corriente continua y corriente alterna.****Técnicas de soldadura arco y mig.****Defectos.****Soldadura horizontal y vertical.** | **Iniciativa****Autonomía****Creatividad****Trabajo en Equipo****Trato profesional.** | **Prepara los bordes de las piezas, los insumos, las características del montaje requerido para los elementos y los tratamientos locales de alivio de tensiones.****- Emplea tratamientos complementarios a la soldadura.** |
| **Mayo** | **Diseña un proyecto de construcción u unión de partes y piezas de una planta de elaboración de Biocombustibles.** | **Operar equipos de soldar eléctricos en forma manual y equipos de soldar TIG, manual/** **semiautomática en chapas y materiales metálicos que se usaran en fabricación de partes del proyecto Biodiesel.** | .**Diseñar un proyecto de unión y montaje de partes de partes y piezas para una planta de procesamiento de biodiesel aplicando soldadura con electrodos recubiertos y mig.** | **Arcos de corriente continua y corriente alterna.****Técnicas de soldadura arco y mig.****Defectos.****Soldadura horizontal y vertical.** | **Iniciativa****Autonomía****Creatividad****Trabajo en Equipo****Trato profesional.** | **Emplea en un proceso de soldadura por arco manual y mig definido en un plano de fabricación y/o montaje de construcciones metálicas.****Selecciona el procedimiento más adecuado atendiendo a materiales, insumos y espesores, así como a criterios económicos y de calidad.****Obtiene las soldaduras estándar en las posiciones horizontal, vertical y de techo, consiguiendo la calidad requerida.** |
| **Junio** | **Diseña un proyecto de construcción u unión de partes y piezas de una planta de elaboración de Biocombustibles.** | **Operar equipos de soldadura oxiacetilénica, MIG/ MAG en chapas, perfiles y tubos de acero, cobre, aluminio y acero inoxidable en un espesor fino y medio, en uniones homogéneas y heterogéneas.** | **Diseñar un proyecto de unión y montaje de partes de partes y piezas para una planta de procesamiento de biodiesel aplicando soldadura con electrodos recubiertos y mig.** | **Equipos de soldadura.****Generadores.**  **Técnica operatoria.** **Posiciones de electrodo.** **Intensidad de la corriente.****Normas de seguridad e higiene.****Campos de aplicación.** **Inspección visual.** **Defectos.** | **Iniciativa****Autonomía****Creatividad****Trabajo en Equipo****Trato profesional.** | **Evalúa los resultados obtenidos, ajusta parámetros si fuera necesario y realiza las aplicaciones que sean necesarias.****- Emplea el número de cordones de soldadura atendiendo al grosor y características del material empleado.****- Resuelve los diferentes tipos de unión.****- Realiza la inspección visual de las soldaduras obtenidas, identificando defectos y causas que los provocan.** |
| **Julio** | **Diseña un proyecto de construcción u unión de partes y piezas de una planta de elaboración de Biocombustibles.** | **Operar equipos de soldadura oxiacetilénica, MIG/ MAG en chapas, perfiles y tubos de acero, cobre, aluminio y acero inoxidable en un espesor fino y medio, en uniones homogéneas y heterogéneas.** | **Diseñar un proyecto de unión y montaje de partes de partes y piezas para una planta de procesamiento de biodiesel aplicando soldadura con electrodos recubiertos y mig.** | • Detección de necesidades.• Definición de bien o servicio. | **Iniciativa****Autonomía****Creatividad****Trabajo en Equipo****Trato profesional.** | **Aplica las normas de uso, seguridad e higiene durante la operación de soldar.****- Realiza el tratamiento de residuos y desechos aplicando técnicas compatibles con el cuidado del medio ambiente.****- Realiza las labores haciendo un uso racional de la energía** |