

PROGRAMACIÓN SIMPLIFICADA

CURSO 2023/2024

MÓDULO / CICLO DE GRADO

METROLOGÍA Y ENSAYOS

C.F.G. MEDIO DE SOLDADURA Y CALDERERÍA

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

- 1.- Prepara instrumentos, equipos de verificación y de ensayos destructivos y no destructivos, seleccionando los útiles y aplicando las técnicas o procedimientos requeridos.
- 2.- Controla dimensiones, geometrías y superficies de productos, calculando las medidas y comparándolas con las especificaciones del producto.
- 3.- Controla características y propiedades del producto fabricado, calculando el valor del parámetro y comparando los resultados con las especificaciones del producto
- 4.- Detecta desviaciones en procesos automáticos, analizando e interpretando los gráficos de control de procesos.
- 5.- Actúa de acuerdo con procedimientos y normas de calidad asociadas a las competencias del perfil profesional, relacionándola con los sistemas y modelos de calidad.

CONTENIDOS.

- MATEMATICAS DE APLICACIÓN
- CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE MATERIALES METALICOS.
- FUNDAMENTOS DE METROLOGÍA.
- INSTRUMENTACIÓN METROLÓGICA Y TÉCNICAS DE MEDICIÓN.
- ENSAYOS MECANICOS (DESTRUCTIVOS).
- ENSAYOS DE DEFECTOS (NO DESTRUCTIVOS).
- FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS DE LA CALIDAD
- TÉCNICAS DE CONTROL DE CALIDAD

PROPUESTA DE TEMPORALIZACIÓN INICIAL

1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
UNIDADES 1,2,3,4	UNIDADES 5,6,7,	RECUPERACIÓN
20/09/2022 a 21/12/2023	09/01/2023 a 15/03/2024	10/04/2023 a 22/06/2024

METODOLOGÍA.

- Primero, en relación con las personas desde su propio contexto, con el fin de sustentar un

aprendizaje significativo.

- Segundo, en relación con el módulo, empleando el diálogo adecuado, el debate, la confrontación de ideas e hipótesis, el análisis y la investigación individual y colectiva. - Las preguntas, casi diarias, sobre aspectos tratados en clases anteriores.
- Resolución de dudas y aspectos incomprensidos de exposiciones y actividades anteriores.
- Pruebas escritas, por unidades o bloques, para ver el nivel de conocimientos adquiridos.
- Realización de prácticas y actividades de los temas tratados, siempre que se disponga de medios, que acerquen a los alumnos a la realidad.

Se trata de aplicar una metodología activa y participativa que fomente la inquietud del alumno sobre el tema a tratar, realizando actividades adaptadas, a la realidad de su profesión, a la posible continuación de estudios y a los medios disponibles en el aula. Cada miembro del aula deberá de potenciar sus relaciones en los contextos aula, centro y entorno desde dos puntos de vista:

Al comienzo del tema se hará una exposición general de contenidos del tema y los alumnos expondrán sus ideas y opiniones sobre el mismo, con el fin de determinar el nivel de conocimientos y nivel de partida.

El aprendizaje de la unidad didáctica estará centrado en el desarrollo conceptual de aspectos científicos, técnicos, tecnológicos, expresión oral, escrita, gráfica, símbolos reales, empleo de un vocabulario adecuado y haciendo hincapié en todos aquellos aspectos fundamentales en la adquisición de la profesión.

Las exposiciones del profesor estarán basadas en el correspondiente diseño curricular, argumentadas por su propio conocimiento y experiencia, auxiliándose de cualquier tipo de material, con el fin de actualizar en todo lo posible el tema y que despierte el interés sobre el mismo o sobre lo que ya es conocido por el alumno. Como actividades más relevantes destacaremos:

- Cada unidad didáctica irá acompañada de una metodología adaptada a dicha unidad

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 51 del Real Decreto 1147/2011 de 29 de julio por el que se establece la Ordenación General de la Formación Profesional y a la Orden de 29 de septiembre de 2010, atendiendo a los objetivos consignados en la presente programación didáctica y con el fin de obtener la mayor promoción de los alumnos, se fijan los siguientes principios de:

Evaluación

Será directa y continua, realizándose a través de la observación de la actividad diaria. Se valorará: la participación en clase, la capacidad crítica, de análisis y de síntesis, la iniciativa, la profundización y el grado de dificultad encontrado en la asimilación de los contenidos.

Se considerarán el conjunto de los módulos profesionales, así como la competencia profesional característica del título. De igual forma, se tendrá en cuenta la madurez del alumnado en relación con sus posibilidades de inserción en el sector productivo o de servicios y de progreso en los estudios posteriores a los que pueda acceder. Para la evaluación de los aprendizajes, podrán realizarse pruebas orales o escritas de comentarios de textos apoyados en gráficos, de preguntas alternativas o de preguntas abiertas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función asociada a la calidad.

La función asociada a la calidad incluye aspectos como:

- La verificación de las características del producto.
- El mantenimiento de instrumentos y equipos de medida y verificación.
- Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:
 - El mecanizado por arranque de material con máquinas herramientas de corte.
 - El mecanizado por conformado térmico y mecánico.
 - El mecanizado por corte térmico y mecánico.
 - El montaje con uniones fijas y desmontables.
- **Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:**
 - La calibración y el mantenimiento de los instrumentos de verificación y los equipos de ensayos.
 - La aplicación de los procedimientos de verificación y medida realizando cálculos para la obtención de las medidas dimensionales.
 - La realización de ensayos para la determinación de las propiedades del producto o el control de sus características

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En cada una de las tres evaluaciones, será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en las pruebas teóricas, trabajos, actividades realizadas, exposiciones, prácticas de laboratorio, asistencia y actitud, según la ponderación siguiente.

40% PRUEBAS TEÓRICAS (EXÁMENES) + 40%+20% TRABAJOS MONOGRÁFICOS, PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES, CASOS PRÁCTICOS Y ACTIVIDADES.

Las PRUEBAS TEÓRICAS (exámenes) constarán de una **parte teórica**, con preguntas tipo test, o de preguntas cortas y de parte práctica en muchos casos (problemas, cuestiones para razonar y casos prácticos). Cada una de las partes se evaluará de manera independiente. Habrá de superar los cinco puntos en ambas partes, si bien solo se recuperará la parte no superada. La recuperación de las pruebas teóricas se realizará en la Convocatoria Ordinaria.

Los TRABAJOS MONOGRÁFICOS, ACTIVIDADES EVALUABLES, CASOS PRÁCTICOS, se entregarán en la fecha fijada, el retraso en la entrega es motivo de reducción en la calificación de la actividad, y en cada uno de ellos se valorará la **actitud** con respecto a lo señalado en el apartado anterior.

ASISTENCIA

Se recuerda que la asistencia a clase para el alumnado matriculado oficialmente es obligatoria ya que se trata de la modalidad presencial. Por tanto, se debe tener en cuenta que la acumulación de faltas de asistencia JUSTIFICADAS o NO, dará lugar a una merma en el porcentaje de la calificación en el trabajo diario.

RECUPERACIÓN. CONTENIDOS MÍNIMOS.

Consistirá en la realización de una prueba escrita donde el alumno habrá de acreditar la adquisición de todos y cada uno de los niveles mínimos establecidos para cada evaluación en la programación, así como la entrega de todos los trabajos realizados durante el curso que no se hubiesen entregado en su fecha o que estuviesen calificados negativamente. La convocatoria extraordinaria se someterá a idénticas pautas, si bien, el profesor, atendiendo a las circunstancias de rendimiento individual, podrá asignar la realización de un trabajo complementario.