PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

Pcdmis CAD++. Medición contra Cad y generación de informes

FMEM0074OV

Mayo 2025

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	**Pcdmis CAD++. Medición contra Cad y generación de informes**
Familia Profesional:	Fabricación mecánica
Área Profesional:	Producción mecánica
Código:	FMEM0074OV
Nivel de cualificación profesional:	*2*

Objetivo general

Realizar verificaciones offline en una máquina de medir por coordenadas con el software Pcdmis.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	**Pcdmis CAD++. Medición contra Cad y generación de informes**	*40* horas

Modalidades de impartición

Presencial

Duración de la formación

Duración total	40 horas

Ocupaciones relacionadas

Técnico/a en metrología

Verificadores/as de piezas

Técnico/a calidad

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	No se requieren acreditaciones/titulaciones. No obstante, se han de poseer las habilidades de comunicación lingüística suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación**.**
Experiencia profesional	No se requiere.
Otros	*Tener conocimientos o experiencia en máquinas de medir por coordenadas*

Prescripciones de las personas formadoras y tutoras

Acreditación requerida	**Titulación académica relacionada** con la familia profesional
Experiencia profesional mínima requerida	**Experiencia profesional** relacionada. A efectos de acreditar la experiencia profesional se podrá considerar como equivalente a ésta la experiencia docente en el ámbito de la familia profesional a la que pertenezca la especialidad.
Competencia docente	Formación en docencia o experiencia docente *Se acredita a través de:* - *Certificado de Aptitud Pedagógica o los títulos profesionales de Especialización Didáctica y el Certificado de Cualificación Pedagógica, Certificado Profesional de habilitación para la docencia en grados A, B y C del Sistema de Formación Profesional la especialidad formativa SSCE0058 ENTRENAMIENTO DEL DESEMPEÑO DOCENTE ENFOCADO A LA FORMACIÓN PARA EL EMPLEO"* - *ó a través de una experiencia docente contrastada de al menos 300 horas en los últimos diez años en formación profesional para el empleo o del sistema educativo.* - *Estarán exentas de acreditar la competencia docente las personas que estén en posesión de las titulaciones universitarias oficiales de licenciatura en Pedagogía, Psicopedagogía o de Magisterio, de un título universitario de grado en el ámbito de la Psicología o de la Pedagogía, o de un título universitario oficial de posgrado en los citados ámbitos.*

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	**Superficie m^2 para 15 participantes**	**Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)**
Aula de gestión	45 m^2	2,4 m^2/ participante
Taller de Metrología	45 m^2	Y m^2/ participante

Espacio Formativo	**Equipamiento**
Ejemplo: Aula de gestión	- Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador - PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión. - Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa: • *Pcdmis*
Taller de Metrología	- Máquina de medir por coordenadas - Utillajes y probetas

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: Pcdmis CAD++. Medición contra Cad y generación de informes

OBJETIVO

Realizar verificaciones offline en la máquina tridimensional con el software Pcdemis
Realizar programas de verificación incorporando bucles condicionales y variables
Personalizar los informes de medición

DURACIÓN: 40 horas

Contenidos formativos:

- **Generalidades de PCDMIS.**
- **Manejo de ficheros con PCDMIS.**
  - **Funciones.**
  - **Directorios de PCDMIS.**
  - **Tipos de fichero generados por PCDMIS.**
  - **Manejo de programas pieza : Abrir, crear, eliminar, renombrar y copiar.**
- **Gestión de los Palpadores.**
  - **Configuración de la herramienta.**
  - **Definición de palpadores.**
  - **Definición del calibre de referencia.**
  - **Calibración y cualificación de palpadores.**
- **Medición de características geométricas.**
  - **Reconocimiento automático de características.**
  - **Medición de características.**
  - **Alineación.**
  - **Construcción de características.**
  - **Relaciones entre características.**
  - **Tolerancias geométricas.**
- **Generación de informes de medición.**
  - **Obtención de dimensiones.**
  - **Modo de visualización.**
- **Generación de part-programs para medición en DCC (Solo para maquinas CNC).**
  - **Medición de características en modo automático.**
- **Manejo de ficheros CAD.**
  - **Tipos de fichero.**
  - **Importación de ficheros CAD.**
  - **Manejo del fichero CAD en pantalla.**
  - **Uso de las vistas.**
- **Medicion de piezas con fichero CAD**
- **Otras funciones de PCDMIS.**
  - **Generación de patrones.**
  - **Programación OFF-LINE.**
  - **Simulación de ejecución con detección de colisiones.**
- **Creación de programas en los simuladores.**
- **Verificación de piezas en la MMC**
- **Diferentes tipos de scaneados**
  - **Construcciones de elementos a partir de elementos (Secciones).**
- **Exponer tolerancia de posición**
- **Bucles variables y condicionales.**
- **Informes personalizados.**