

**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA
TÉCNICAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL EN FÁBRICAS DE
CEMENTO**

IMAI026PO

**PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:
TÉCNICAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL EN FÁBRICAS DE CEMENTO**

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

1. Familia Profesional: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Área Profesional: MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

2. Denominación: TÉCNICAS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL EN FÁBRICAS DE CEMENTO

3. Código: **IMAI026PO**

4. Objetivo General: Conocer las técnicas de instrumentación y control.

5. Número de participantes: Según normativa, el número máximo de participantes en modalidad presencial es de 30.

6. Duración:

Horas totales: 14

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 14

Teleformación:..... 0

7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m² por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

7.2 Equipamientos:

Se contará con todos los medios y materiales necesarios para el correcto desarrollo formativo.

- Pizarra.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audiovisuales.
- Mesa y silla para formador/a.
- Mesas y sillas para alumnos/as.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

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

8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

9. Requisitos oficiales de los centros:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

10. CONTENIDOS FORMATIVOS:

1. LOS SISTEMAS DE MEDIDA

- 1.1. ¿Qué es medir?
- 1.2. ¿Qué es unidad de medida?
- 1.3. Unidades de base.
- 1.4. Unidades derivadas.

2. TRANSMISORES Y VARIABLES

3. LAS TÉCNICAS DE CONTROL

- 3.1. Definiciones.
- 3.2. Sistemas de control en lazo abierto y lazo cerrado.
- 3.3. Tipos de control.
- 3.4. Ejemplos ilustrativos de sistemas de control.
 - 3.4.1. Sistema de control de presión.
 - 3.4.2. Sistema de control de velocidad.
 - 3.4.3. Servosistema (sincros).
 - 3.4.4. Sistema de control de temperatura (control por ordenador).
 - 3.4.5. Sistema de control de temperatura en la cabina de un coche (control prealimentado).
 - 3.4.6. Control de la posición del brazo del robot.
 - 3.4.7. Control de la fuerza de agarre de la mano del robot.
- 3.5. Etapas en la realización de un sistema de control.