



**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA  
DIGITALIZACIÓN INDUSTRIAL (CEMENTO 4.0)  
IFCT132PO**

**PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS**  
23 de febrero de 2018

## PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA: DIGITALIZACIÓN INDUSTRIAL (CEMENTO 4.0)

---

### DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

**1. Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

**Área Profesional:** SISTEMAS Y TELEMÁTICA

**2. Denominación:** DIGITALIZACIÓN INDUSTRIAL (CEMENTO 4.0)

**3. Código:** **IFCT132PO**

**4. Objetivo General:** Identificar oportunidades y riesgos asociados a la digitalización de la industria en su entorno profesional, familiarizarse con los resultados que distintas tecnologías digitales están produciendo en casos reales y las tendencias tecnológicas que se perciben en empresas productoras de cementos.

**5. Número de participantes:** -

**6. Duración:**

Horas totales: 6

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 6

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 2m<sup>2</sup> 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 el equipamiento suficiente para el desarrollo de la acción formativa.

- Pizarra.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audiovisuales.
- Mesa y silla para formador.
- Mesa y silla para alumnos.
- 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. CONTEXTO ECONÓMICO Y GEOPOLÍTICO. LA INICIATIVA INDUSTRIA 4.0.
2. RESULTADOS TECNOLÓGICOS Y DE NEGOCIO PERSEGUIDOS POR LA INDUSTRIA 4.0.
3. COMPONENTES TECNOLÓGICAS Y HABILITADORES
  - 3.1 Soluciones Cloud
  - 3.2 Analítica de datos, Big Data y Machine Learning en entornos industriales
  - 3.3 Movilidad y conectividad
  - 3.4 Nuevos procesos de fabricación. Impresión 3D
  - 3.5 Robótica
  - 3.6 Sensores y sistemas embebidos
  - 3.7 Realidad aumentada, mixta y virtual. Entornos inmersivos.
4. CASOS PRÁCTICOS DE USO Y OPORTUNIDADES PARTICULARES EN (20%)
  - 4.1 Proceso continuo
  - 4.2 Fabricación discreta
  - 4.3 Calidad e inspección
  - 4.4 Mantenimiento predictivo
  - 4.5 Gestión de infraestructuras
  - 4.6 Eficiencia de procesos (energía, recursos, residuos)
  - 4.7 Servicios sobre productos
5. TRANSFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO EN EL ÁMBITO DE LA DIGITALIZACIÓN INDUSTRIAL. LECCIONES APRENDIDAS.
6. DE LAS STARTUPS A LA PLANTA INDUSTRIAL: MÉTODOS ÁGILES DE INNOVACIÓN PARA LA INDUSTRIA. NUEVAS PROFESIONES EN LA INDUSTRIA Y NUEVAS HABILIDADES PARA LOS PROFESIONALES DE LA INDUSTRIA