

## UF0615 CARACTERIZACIÓN DE INSTALACIONES CALORÍFICAS(ONLINE)



**180,00 € - 250,00 €**

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente a la Unidad Formativa UF0615 Caracterización de Instalaciones Caloríficas, incluida en el Módulo Formativo MF1160\_3 Instalaciones Caloríficas regulada en el Real Decreto 715/2011, de 20 de Mayo, modificado por el RD 987/2013, de 13 de Diciembre, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para caracterizar instalaciones caloríficas.

**Categorías:** [Instalación y Mantenimiento](#) |

### INFORMACIÓN

<b>Duración</b>	70 h
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### UNIDAD FORMATIVA 1. CARACTERIZACIÓN DE INSTALACIONES CALORÍFICAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMOTECNIA APLICADA A INSTALACIONES CALORÍFICAS.

1. Conocimientos físicos aplicados a instalaciones caloríficas: velocidad, aceleración, caudal, fuerza, presión, trabajo, energía, calor, potencia y potencia calorífica.
2. Transmisión del calor (ley de Fourier):
3. - Conducción.
4. - Convección.
5. - Radiación.
6. Resistencia térmica:
7. - Conductividad térmica.
8. - Coeficiente de transmisión térmica.
9. - Materiales aislantes.
10. - Paramentos del edificio (cerramientos, muros, ventanas).
11. Generación de calor:
12. - Combustión (parámetros de la combustión).
13. - Radiación solar.
14. - Cálculo de la potencia calorífica.
15. - Termometría.
16. Dilatación.
17. Cálculo de cargas térmicas:
18. - Condiciones de diseño.
19. - Pérdidas por transmisión.
20. - Pérdidas por ventilación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. MECÁNICA DE FLUIDOS APLICADA A LAS INSTALACIONES CALORÍFICAS.**

1. Tipos de fluidos utilizados en instalaciones caloríficas:
2. - Agua.
3. - Agua sobrecalentada.
4. - Vapor.
5. - Aceite.
6. - Aire.
7. Propiedades de los fluidos:
8. - Densidad.
9. - Viscosidad.
10. - Viscosidad cinemática.
11. - Calor específico.
12. Circulación de fluidos por conductos y tuberías.
13. Pérdidas de carga.
14. - Cálculo de la sección de las tuberías.
15. Medidas de presión, velocidad y caudal en los fluidos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES CALORÍFICAS.**

1. Clasificación de las instalaciones caloríficas por el proceso de generación del calor:
2. - Instalaciones de combustión.
3. - Instalaciones de inducción.
4. - Instalaciones radiación solar.
5. - Instalaciones de energía eléctrica (efecto Joule).
6. Clasificación en función del fluido utilizado:
7. - Instalaciones de agua caliente.
8. - Instalaciones de vapor.
9. - Instalaciones de aceite.
10. - Instalaciones de aire.
11. Clasificación en función del equipo utilizado:
12. - Sistemas abiertos (producción de ACS).
13. - Sistemas cerrados (circuito cerrado).
14. - Sistemas compactos.
15. - Sistemas centralizados.
16. - Sistemas individuales.
17. - Sistemas de colectores solares térmicos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CARACTERIZACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LAS INSTALACIONES CALORÍFICAS.**

1. Instalaciones tipo y disposiciones de montaje de los diferentes sistemas de generación calorífica.
2. Elementos constituyentes de los diferentes tipos de instalaciones.
3. Principios de funcionamiento.
4. Configuración de las instalaciones:
5. - Definición de los diferentes circuitos
6. - Definición de los sistemas de regulación y control.
7. Planos y esquemas de principio:
8. - Ubicación de los diferentes elementos de la instalación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPONENTES Y CÁLCULO DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES CALORÍFICAS.**

1. Sistemas y grupos funcionales que componen la instalación.
2. Identificación de componentes y su misión en la instalación.
3. Sistemas de regulación adoptados para el correcto funcionamiento de la instalación:
4. - Regulación individual.
5. - Regulación centralizada.
6. - Cálculo de los emisores de calor.
7. - Cálculo de los caudales y secciones de tuberías.
8. - Cálculo de la potencia del generador.
9. - Determinación del rendimiento de la instalación en los diferentes regímenes de funcionamiento.
10. - Definición de las tablas, diagramas y curvas que caracterizan la instalación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA DE APLICACIÓN Y ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.**

1. Reglamento de instalaciones térmicas en edificios:
2. - Normas UNE y Reglamentos de obligado cumplimiento según marca el RITE.
3. Código Técnico de la Edificación.
4. Normativa vigente sobre seguridad ambiental.
5. Normas de evaluación ante situaciones de riesgo ambiental.
6. Factores que afectan al medio ambiente:
7. - Aguas residuales.
8. - Vertidos.

9. Aprovechamiento integral de la instalación.
10. Eficiencia energética en instalaciones caloríficas.
11. - Certificación energética.

