INESEM BUSINESS SCHOOL

MF2148_3 Obras de la envolvente de la edificación

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

MF2148_3 Obras de la envolvente de la edificación

duración total: 90 horas ***horas teleformación:*** 56 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito de la edificación y obra civil, es necesario conocer los diferentes campos del control de ejecución de obras de edificación, dentro del área profesional de proyectos y seguimientos de obras. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para las obras de la envolvente de la edificación.

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Distinguir las distintas posibilidades de diseño de los cerramientos en edificación, reconociendo sus capas y configuraciones tipo.
- Interpretar las condiciones de colocación del aislamiento térmico en cerramientos de edificación.
- Interpretar las condiciones de ejecución de la formación de pendientes y de colocación de las capas complementarias y auxiliares del sistema de impermeabilización de cubiertas planas, relacionando los distintos materiales con su función y ubicación dentro del sistema.
- Interpretar las condiciones de colocación de las láminas que constituyen la membrana impermeable de cubiertas planas en edificación.
- Aplicar técnicas de organización y supervisión en la ejecución de cubiertas planas.
- Interpretar las condiciones de ejecución de los faldones, tableros y coberturas en cubiertas inclinadas.
- Aplicar técnicas de organización y supervisión en la ejecución de cubiertas inclinadas.
- Interpretar las condiciones de ejecución de las hojas exteriores de las fachadas con soluciones de fábrica -cerámica, hormigón, vidrio-, cara vista o para revestir, relacionando los distintos materiales con su función y ubicación dentro del sistema.
- Interpretar las condiciones de ejecución de las hojas exteriores de las fachadas con soluciones industrializadas - fachadas ventiladas, muros cortina, fachadas panel, fachadas de prefabricados pesados-, relacionando los distintos materiales con su función y ubicación dentro del sistema.
- Aplicar técnicas de organización y supervisión en la ejecución de fachadas.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF2147_3 Obras de acondicionamiento del terreno, cimentación y estructura en edificación, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

salidas laborales

Desarrolla su actividad en el área de ejecución, como trabajador asalariado en pequeñas, medianas y grandes empresas privadas, bajo la dirección y supervisión de un jefe de producción y/o un jefe de obra, o de un encargado -cuando se integre en el organigrama como capataz-. Organiza y supervisa a los trabajadores propios y de las distintas subcontratas. Colabora en la prevención de riesgos dentro de su ámbito de responsabilidad, pudiendo desempeñar la función básica de prevención de riesgos laborales.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

INESEM Instituto Europeo de Estudios Empresariales

INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

Centro de Formación Superior de POSTGRADO INESEM

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La direccion General | **Firma del alumno/a**

MARIA MORENO HIDALGO | **Sello** | NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'MF2148_3 Obras de la envolvente en edificación'

profesorado y servicio de tutorías

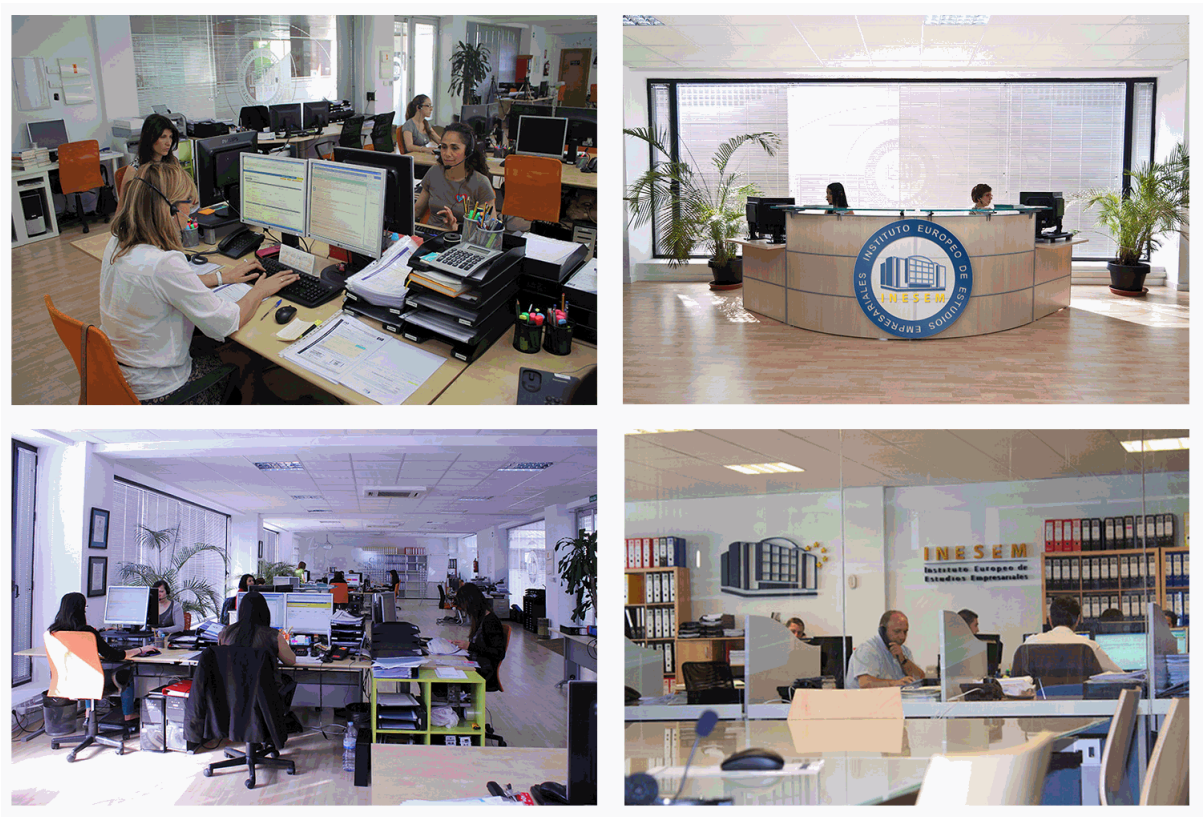
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail**: El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono**: Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual**: El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. Obras de la Envolvente en Edificación

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DE CUBIERTAS PLANAS EN EDIFICACIÓN.

1.Acciones naturales y no naturales sobre la edificación:
- 1.- Condiciones genéricas de cerramientos.
- 2.- Requisitos generales de cubiertas: control ambiental, seguridad, funcionalidad y mantenimiento.

2.Cubiertas planas:
- 1.- Componentes.
- 2.- Tipos según relación con el soporte.
- 3.- Uso.
- 4.- Protección.
- 5.- Funcionamiento higrotérmico y clima.
- 6.- Comparación con las tipologías de cubiertas inclinadas y cubiertas planas ventiladas.

3.Tipos, funciones y materiales de las capas auxiliares:
- 1.- Separadoras.
- 2.- Antiadherentes.
- 3.- Antipunzonantes.
- 4.- Drenantes.
- 5.- Filtrantes.
- 6.- Retenedoras de agua.

4.Tipos, funciones y materiales de las capas complementarias del sistema de impermeabilización:
- 1.- Capa de protección.
- 2.- Barrera contra el paso de vapor.
- 3.- Aislamientos.

5.Elementos complementarios y asociados a las cubiertas planas:
- 1.- Protecciones colectivas.
- 2.- Instalaciones.
- 3.- Evacuación de agua.
- 4.- Vanos.

6.Soluciones integradas de cubierta plana:
- 1.- Láminas autoprotegidas.
- 2.- Láminas.
- 3.- Losas filtrantes con aislamiento incorporado.

7.Estructura del sistema de cubierta plana: ordenación de componentes y capas; croquis básicos.

8.Sistemas de Impermeabilización Líquida.

9.Organización del tajo en cubiertas planas:
- 1.- Relaciones con otros elementos y tajos de obra.
- 2.- Fases de desarrollo.
- 3.- Acondicionamiento de tajos.
- 4.- Condiciones de acopios.

10.Procedimientos de ejecución de cubiertas planas:
- 1.- Comprobación del soporte.
- 2.- Replanteo.
- 3.- Ejecución de formación de pendientes.
- 4.- Instalación de barrera de vapor.
- 5.- Aislamiento.
- 6.- Capas auxiliares.
- 7.- Colocación de la membrana. Cálculo de solapes.
- 8.- Ejecución de la capa de protección.

9.- Instalación de elementos complementarios.

11.Pruebas de estanqueidad de membranas y cubiertas planas: función, procedimiento, pruebas parciales.

12.Equipos para la ejecución de cubiertas planas: tipos y funciones.

13.Las unidades de obra de cubiertas planas:

1.- Descripción.

2.- Medición.

3.- Valoración.

14.Prevención de riesgos en la ejecución de cubiertas planas:

1.- Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas.

2.- Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento).

3.- Medios auxiliares.

4.- Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas).

5.- Riesgos ambientales.

15.Factores de innovación tecnológica y organizativa en los trabajos y sistemas de cubiertas planas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DE CUBIERTAS INCLINADAS.

1.Capas de las cubiertas inclinadas:

1.- Tipos (estructura resistente, subestructura de apoyo, tablero, aislamiento, elementos de cobertura).

2.- Soluciones integradas.

3.- Funciones.

2.Soluciones de formación de pendientes en cubiertas inclinadas:

1.- Forjado inclinado.

2.- Estructura ligera.

3.- Estructura pesada.

4.- Tabiques.

5.- Ventajas e inconvenientes.

6.- Comparación con cubiertas planas.

3.Tabiques palomeros: materiales, aparejo, pendientes, enjarjes.

4.Tableros cerámicos, de hormigón y madera: materiales, colocación, capa de compresión.

5.Elementos complementarios y asociados a las cubiertas inclinadas:

1.- Protecciones colectivas.

2.- Instalaciones.

3.- Evacuación de agua.

4.- Vanos.

6.Aislamiento en cubiertas inclinadas:

1.- Materiales.

2.- Formatos.

3.- Fijaciones.

4.- Condiciones de los aislamientos proyectados.

7.Tableros y coberturas con chapa conformada, paneles y placas: o Materiales.

1.- Formatos.

2.- Revestimientos.

3.- Fijaciones.

4.- Tipos de soluciones.

5.- Panel sándwich «in situ».

8.Soporte de la cobertura (no resistente): enrastrelados, aislamiento conformado, placa bituminosa.

9.Tejas:

1.- Materiales.

2.- Formatos y piezas especiales.

3.- Campos de aplicación.

10.Sistemas de cubierta con tejas:

1.- Tipos de soluciones.

2.- Pendiente de faldones.
3.- Tipos y promedios de fijaciones.
4.- Solapes entre piezas.

11.Pizarra: formatos; campos de aplicación.
12.Sistemas de cubierta con pizarra:
1.- Tipos de soluciones.
2.- Pendiente de faldones.
3.- Tipos y promedios de fijaciones.
4.- Solapes entre piezas.
13.Soluciones de puntos singulares (aleros, limas, canalones, encuentros con paramentos verticales, cambios de pendiente en los faldones, huecos, elementos pasantes, instalaciones): parámetros característicos, croquis. Productos de impermeabilización para puntos singulares
14.Organización del tajo en cubiertas inclinadas:
1.- Relaciones con otros elementos y tajos de obra.
2.- Fases de desarrollo.
3.- Acondicionamiento de tajos.
4.- Condiciones de acopios.
15.Procedimientos de ejecución de cubiertas inclinadas:
1.- Comprobación del soporte o estructura resistente.
2.- Replanteo.
3.- Montaje de estructura metálica ligera.
4.- Levantamiento de tabiques palomeros.
5.- Ejecución de tableros.
6.- Colocación de aislamiento.
7.- Colocación de cobertura.
8.- Tratamiento de puntos singulares.
9.- Instalación de elementos complementarios.
10.- Montaje de canalones vistos.
16.Pruebas de estanqueidad de cubiertas inclinadas: función, procedimiento.
17.Equipos para la ejecución de cubiertas inclinadas: tipos y funciones.
18.Las unidades de obra de cubiertas inclinadas:
1.- Descripción.
2.- Medición.
3.- Valoración.
19.Prevención de riesgos en la ejecución de cubiertas inclinadas:
1.- Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas.
2.- Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento).
3.- Medios auxiliares.
4.- Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas).
5.- Riesgos ambientales.
20.Factores de innovación tecnológica y organizativa en los trabajos y sistemas de cubiertas inclinadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE FACHADAS DE FÁBRICA.

1.Capas de las fachadas de fábrica:
1.- Hoja exterior o principal.
2.- Cámara de aire.
3.- Aislamiento.
4.- Membrana impermeable.
5.- Barrera de vapor.
6.- Hoja interior o secundaria.
7.- Orden de capas.
8.- Interpretación de planos y realización de croquis.

2.Soluciones constructivas de paramentos de fábrica:
1.- Tipología y diseño.
2.- Aparejos. o Armado.
3.Puntos singulares: arranques:
1.- Encuentros con elementos estructurales.
2.- Antepechos y remates superiores.
3.- Anclajes.
4.- Aleros y cornisas.
5.- Juntas de dilatación.
6.- Encuentros.
4.Tipos, funciones y materiales de las capas complementarias del sistema de fachada:
1.- Revestimiento exterior.
2.- Revestimiento interior.
3.- Barrera contra el paso de vapor.
4.- Aislamientos.
5.Elementos complementarios y asociados a las fachadas -carpinterías; instalaciones u otros-: condiciones de instalación.
6.Características de los materiales:
1.- Morteros de agarre y enfoscado.
2.- Piezas -cerámicas, de hormigón, piedra y vidrio-.
3.- Materiales y formatos.
4.- Sellos de calidad y marcas homologadas.
7.Otros elementos:
1.- Hormigón de relleno y armaduras para fábricas de bloque.
2.- Armaduras de tendel.
3.- Llaves y piezas de unión.
4.- Barreras antihumedad.
8.Organización y acondicionamiento de tajos de fachadas de fábrica:
1.- Relaciones con otros elementos y tajos de obra.
2.- Fases de desarrollo.
3.- Acondicionamiento de tajos.
4.- Condiciones de acopios.
9.Procedimientos de ejecución de fachadas de fábrica:
1.- Comprobación de la estructura soporte.
2.- Replanteo.
3.- Ejecución de hoja exterior.
4.- Ejecución de revestimientos exteriores e interiores de la hoja principal.
5.- Instalación de barrera de vapor.
6.- Aislamiento.
7.- Capas complementarias.
8.- Instalación de elementos complementarios.
9.- Ejecución de hoja interior en soluciones integrales de fachada.
10.Condiciones de acabado: controles y ensayos a realizar. Plan de calidad y medidas protectoras de impacto medioambiental.
11.Limpieza y protección de fachadas de fábrica.
12.Equipos para la ejecución de fachadas de fábrica: tipos y funciones.
13.Las unidades de obra de fachadas de fábrica:
1.- Descripción.
2.- Medición.
3.- Valoración.
14.Prevención de riesgos en ejecución de fachadas de fábrica:
1.- Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas.

+ Información Gratis

2.- Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento).
3.- Medios auxiliares.
4.- Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas).
5.- Riesgos ambientales.

15.Factores de innovación tecnológica y organizativa en los trabajos y sistemas de fachadas de fábrica.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DE FACHADAS CON SOLUCIONES INDUSTRIALIZADAS.

1.Capas de los sistemas industrializados de fachada:
1.- Hoja exterior o principal.
2.- Subsistema de anclaje cámara de aire.
3.- Aislamiento.
4.- Membrana impermeable.
5.- Barrera de vapor.
6.- Hoja interior o secundaria.
7.- Orden de capas.
8.- Interpretación de planos y realización de croquis.

2.Soluciones constructivas de fachadas industrializadas:
1.- Tipología y diseño.
2.- Fachadas ventiladas y transventiladas.
3.- Muros cortina.
4.- Fachadas panel.
5.- Fachadas de prefabricados pesados.

3.Puntos singulares:
1.- Arranques.
2.- Encuentros.
3.- Antepechos y remates superiores.
4.- Anclajes.
5.- Aleros y cornisas.
6.- Juntas de dilatación.
7.- Encuentros.

4.Tipos, funciones y materiales de las capas complementarias del sistema de fachada: barrera contra el paso de vapor, aislamientos.

5.Elementos complementarios y asociados a las fachadas -carpinterías; instalaciones u otros-: condiciones de instalación.

6.Características de los materiales:
1.- Paneles simples y composites.
2.- Sellos de calidad y marcas homologadas.
3.- Perfiles y anclajes puntuales.
4.- Elementos de unión/enganche.

7.Uniones de paneles a subsistema de anclaje o directamente a soporte:
1.- Tipos.
2.- Campo de aplicación.
3.- Procedimientos.
4.- Cualificación de soldadores.
5.- Controles de ejecución.

8.Organización y acondicionamiento de tajos de fachadas industrializadas:
1.- Relaciones con otros elementos y tajos de obra.
2.- Fases de desarrollo.
3.- Acondicionamiento de tajos.
4.- Condiciones de acopios.

9.Procedimientos de ejecución de fachadas industrializadas:
1.- Comprobación de la estructura soporte.

+ Información Gratis

2.- Comprobación de aspecto de paneles.
3.- Replanteo.
4.- Montaje de subsistema de anclaje.
5.- Montaje de paneles de la hoja exterior.
6.- Instalación de barrera de vapor.
7.- Aislamiento.
8.- Capas complementarias.
9.- Instalación de elementos complementarios.
10.- Montaje de la hoja interior.

10. Condiciones de acabado: controles y ensayos a realizar. Plan de calidad y medidas protectoras de impacto medioambiental
11. Limpieza y protección de fachadas industrializadas.
12. Equipos para la ejecución de fachadas industrializadas: tipos y funciones.
13. Las unidades de obra de fachadas industrializadas:
    1.- Descripción.
    2.- Medición.
    3.- Valoración.
14. Prevención de riesgos en ejecución de fachadas de fábrica:
    1.- Riesgos laborales, técnicas preventivas específicas.
    2.- Equipos de protección individual y medios de protección colectiva (colocación, usos y obligaciones, mantenimiento).
    3.- Medios auxiliares.
    4.- Interferencias entre actividades (actividades simultáneas o sucesivas).
    5.- Riesgos ambientales.
15. Factores de innovación tecnológica y organizativa en los trabajos y sistemas industrializados de fachada.

+ Información Gratis