ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

Guía del Curso
UF1067 Identificación de Daños en Obras de Piedra Natural

Modalidad de realización del curso: A distancia y Online

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente a la Unidad Formativa UF1067 Identificación de daños en obras de piedra natural, incluida en el Módulo Formativo MF1391_3 Evaluación de daños y definición de propuestas de restauración de obras en piedra natural, regulada en el Real Decreto 713/2011, de 20 de mayo, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para evaluar daños y definir propuestas de obras para la restauración en piedra natural.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. IDENTIFICACIÓN DE DAÑOS EN OBRAS DE PIEDRA NATURAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PIEDRA NATURAL: TIPOS Y USOS

1. Piedra natural:
2. - Tipos. Variedades
3. - Propiedades y características físico-mecánicas
4. - Usos más frecuentes de cada tipo y variedad

5. - Alteraciones más frecuentes en cada tipo de piedra
6. Elementos en piedra natural. Clasificación. Características, funciones, finalidades y aplicaciones
7. Construcciones en piedra natural. Principales tipos
8. Espacios interiores y exteriores
9. Obra civil en piedra natural. Principales tipos
10. Uso ornamental de la piedra natural:
11. - Decoración
12. - Objetos singulares
13. - Mobiliario urbano
14. - Arte funerario
15. Colocación de obras en piedra natural:
16. - Sistemas y métodos
17. - Requisitos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DEGRADACIÓN POR AGENTES QUÍMICOS

1. Agentes químicos
2. - Agua
3. - Sales
4. - Ácidos
5. - Álcalis
6. Procesos de degradación
7. - Disoluciones e hidrólisis
8. - Oxidación y reducción

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEGRADACIÓN POR AGENTES FÍSICOS

1. Agentes físicos
2. - Temperatura
3. - Humedad
4. - Hielo
5. - Lluvia
6. - Viento

7. - Fuego
8. - Vibraciones y colisiones (terremoto, tráfico, acústicas)
9. Procesos de degradación
10. - Ciclos higrotérmicos
11. - Calentamiento diferencial
12. - Ciclos hielo-deshielo
13. - Erosión
14. - Absorción
15. - Condensación y capilaridad de humedades
16. - Hidratación
17. - Cristalización de sales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DEGRADACIÓN POR AGENTES BIOLÓGICOS

1. Mecanismos y aspectos morfológicos del biodeterioro
2. Procesos físicos o mecánicos: disgregación o fracturación
3. Procesos químicos: descomposición
4. Mecanismos de acción de los distintos organismos
5. Grupos de organismos:
6. - ?Bacterias y actinomicetos
7. - Hongos
8. - Cinaobacterias y algas
9. - Líquenes
10. - Plantas inferiores y superiores
11. - Animales
12. Daños antrópicos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DEGRADACIÓN POR TRATAMIENTOS O INTERVENCIONES ANTERIORES

1. Técnicas de extracción. Daños originados en la extracción
2. Técnicas de elaboración. Daños originados en la elaboración
3. Tratamientos superficiales físicos y químicos. Daños originados en el tratamiento superficial

4. Técnicas de transporte. Daños originados en el transporte
5. Técnicas de colocación. Daños originados en el la colocación
6. Daños originados en el contacto con otros materiales: metales, morteros, maderas y otros
7. Degradación por restauraciones anteriores con productos o técnicas inadecuadas
8. Daños originados por defectos en su construcción: cimentación, diseño, tipo de material, juntas de dilatación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. IDENTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS. INDICADORES VISUALES DE ALTERACIÓN

1. Terminología general: alteración, meteorización, degradación
2. Interpretación de documentación técnica:
3. - Identificación de daños
4. - Elementos afectados
5. Características de los daños según su morfología:
6. - Sin pérdida de volumen. Modificaciones superficiales. Variaciones cromáticas. Costras y depósitos
7. - Con pérdida de volumen a nivel de grano
8. - Con formación de huecos, surcos
9. - Deformaciones plásticas (hinchamiento, combamiento) y discontinuidades físicas (rupturas y disyunciones)
10. Factores, causas y efectos en la degradación de materiales pétreos constructivos
11. Determinación del alcance de los daños: extensión y profundidad
12. Daños en la estructura de la obra: procedimiento a seguir
13. Determinación de las causas de los daños
14. Análisis de laboratorio
15. Determinación de las posibles consecuencias de los daños
16. Uso de equipos de protección individual y colectiva en las inspecciones visuales

C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga

Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941

www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es

ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS