



INFORMACIÓN GENERAL

Fechas de realización: 10-11-12, 17-18-19 y 24-25-26 de abril de 2018

Horario: de martes a jueves, de 16 a 21h.

Titulación a expedir: certificado de asistencia sobre consecución de objetivos.

Duración: 45h.

Lugar de realización: Facultad de Ciencias de la UGR (Granada).

Nº máximo de alumnos: 25 alumnos.

Precio de matrícula: 100€ (Se ofertan plazas becas)

Dirigido a: estudiantes y profesionales en el campo de la geología, química, medio ambiente, construcción, arquitectura e ingeniería civil.

Organiza: TESELA, Asesoramiento e Innovación en Materiales Sostenibles, Dpto. de Mineralogía y Petrología de la Universidad de Granada, Pinturas Hnos. ARENAS y Pinturas Terra

Colaboran: Kilnher, Maris Polymers, Tecnan, Suberlev, Promat y Composan.

Información complementaria e inscripción:

www.teselainnova.com

ORGANIZA:



COLABORAN:



CURSO REPARACIÓN Y REHABILITACIÓN EN EDIFICACIÓN. TEORÍA Y PRAXIS 6ª EDICIÓN - 2018

10-11-12, 17-18-19 Y 24-25-26
DE ABRIL DE 2018



OBJETIVOS DEL CURSO

La pintura es el elemento común de las construcciones realizadas por todas las civilizaciones desde la antigüedad y viene siendo utilizada con profusión en prácticamente la mayoría de las obras creadas por el hombre. Desde la prehistoria, con las pinturas rupestres en el interior de las cuevas, pasando por las antiguas civilizaciones donde aún se conservan pinturas y grabados jeroglíficos en las pirámides egipcias, las decoraciones de los templos Mayas y Aztecas..., hasta los modernos edificios de nuestros días, han sido utilizados infinidad de materiales para intentar obtener colores duraderos.

De la misma forma que los sistemas constructivos han cambiado, la pintura también lo ha hecho para adaptarse a estas nuevas necesidades, de manera que la función de la pintura ha pasado de ser un elemento meramente decorativo a ser un elemento protector, lo que implica que su calidad y su correcta aplicación también condiciona la calidad general de la obra donde se aplique, teniendo una gran repercusión la elección adecuada de éste importantísimo elemento preservador.

Un sistema de protección no es mejor por ser más caro, sino que debe ser el adecuado a las necesidades de la obra y por tanto debemos buscar la mejor relación calidad precio para una función específica, puesto que cada pintura está desarrollada para una misión concreta y aunque sin ser incompatibles en la mayoría de los casos, no siempre vamos a conseguir los resultados deseados si la elección es inadecuada.

En este curso vamos a establecer las directrices para prescribir un tratamiento de reparación y rehabilitación mediante pinturas, intentando abarcar las patologías más frecuentes, que sin llegar a ser exhaustivo, nos va a permitir determinar con bastante seguridad el tratamiento idóneo a aplicar.

PROGRAMA

SEMANA 1

TEORÍA DEL COLOR Y TINTOMETRÍA (2,5 HORAS)

MARTES 10 de abril de 2018 Carlos Sánchez Matamoros

- Espectro electromagnético y visible.
- Distribución de la luz.
- El ojo humano.
- Sistema Munsell.
- El círculo cromático.
- Colorímetros y espectrofotómetros.
- CIELAB.
- NCS.
- Metamería.

QUÍMICA DE LAS PINTURAS EN CONSTRUCCIÓN (2,5 HORAS)

MARTES 10 de abril de 2018

Carlos Sánchez Matamoros

- Conceptos Básicos.
- Definición y componentes.
- Emulsiones, Ligantes de las pinturas plásticas y los revestimientos.
- Mecanismos de secado-coalescencia.
- Clasificación de las pinturas plásticas.
- Normativa.

PROTOCOLO DE PRESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS PARA FACHADAS (5 HORAS)

MIÉRCOLES 11 de abril de 2018

Carlos Sánchez Matamoros

- Introducción.
- Evolución de la pintura.

- Obra nueva (Patologías y soluciones).
- Restauración (Patologías).
- Clasificación de las patologías y de los soportes.
- Soluciones.

IMPERMEABILIZACIÓN CON MEMBRANAS DE POLIURETANO: MARIS POLYMERS (2,5 HORAS)

JUEVES 12 de abril de 2018

David Rodríguez Olivares

- Impermeabilizaciones.
- Sistemas constructivos.
- Aplicación de sistemas impermeabilizantes.
- Normativa aplicable a los sistemas líquidos.
- Comparativa de productos y costes.
- Pavimentos y morteros.
- Información adicional.

TECNOLOGÍA DE NANOPARTÍCULAS APLICADAS A LA CONSTRUCCIÓN: TECNAN (2,5 HORAS)

JUEVES 12 de abril de 2018 José Manuel Fernández Herrera

- Aspectos técnicos de los tratamientos superficiales sustratos porosos, sistemas de repelencia al agua no perceptibles a la vista, no reactivos, que no alteran la permeabilidad al vapor de agua.
- Ventajas del nuevo sistema frente a sistemas de hidrofugación tradicionales.
- Ensayos, normativas y caracterización del resultado.
- Otros desarrollos: Sistemas de protección para suelos, pavimentos interior y exterior, soluciones promotoras de transparencia y limpieza; Tratamientos en vidrios, acristalamientos y metales.
- Muestras reales de sustratos tratados: efecto loto en piedras areniscas, caliza, hormigón, ladrillo y madera.
- Visualización de resultados.

SEMANA 2

PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS (5 HORAS)

MARTES 17 de abril de 2018 José Rodríguez Montero (UGR)

- Ideas básicas de la corrosión metálica.
- Factores indispensables y controladores del proceso.
- Formas en las que la corrosión se manifiesta.
- Medidas preventivas y procedimientos generales de protección.
- Preparación de los soportes y métodos de aplicación.
- Norma UNE-EN ISO 12944.

CUBIERTAS TERMO-REFLECTANTES Y PINTURAS

FOTOCATALÍTICAS (2,5 HORAS) MIÉRCOLES 18 de abril de 2018

Carlos Sánchez Matamoros

- Situación medioambiental e influencia del albedo.
- Islas de Calor.
- Cubiertas termo-reflectantes.
- Beneficios de las cubiertas termo-reflectantes.
- Control de temperatura en obra.
- Puntos singulares.
- Pinturas Fotocatalíticas

SISTEMAS DE AISLAMIENTO POR EL EXTERIOR (2,5 HORAS)

MIÉRCOLES 18 de abril de 2018 Carlos Sánchez Matamoros

- Definición de sistema de aislamiento por el exterior (SATE).
- Legislación y situación medioambiental.
- Usos del sistema SATE.
- Puesta en obra y puntos singulares.

AISLAMIENTOS Y CORRECTORES TÉRMICOS: SUBERLEV (5 HORAS)

JUEVES 19 de abril de 2018 José Manuel Ribes

- Eficiencia Energética: importancia de los aislamientos.
- Imprimaciones, impermeabilizantes y barnices.
- Aislamientos y correctores térmicos: Corcho Natural.
- Insuflados en cámaras de aire y falsos techos.
- Láminas térmicas.

- Aislamientos antirradiaciones.
- Prácticas de termografía.

SEMANA 3

LA CAL, MÉTODOS DE INTERVENCIÓN CON CAL (5 HORAS)

MARTES 24 de abril de 2018

Carlos Sánchez Matamoros

- La cal, historia y tecnología.
- Producción de la cal. Química de la cal.
- El mortero: comparación entre la cal y el cemento.
- La normativa sobre la cal.
- Deshumidificación de muros.
- Presencia de agua en la edificación y remonte capilar.
- Métodos de intervención.

MADERA: KILNHER (2,5 HORAS)

MIÉRCOLES 25 de abril de 2018

Javier Hernández Pons

- La Madera: definición, características, propiedades y agentes patológicos.
- Diagnóstico de la madera. Preparación, limpieza y tratamientos.
- Procesos de acabado: barnices de interior y exterior.
- Clasificación de las normas de reacción al fuego y normas UNE y EUROPEA EN 335.1.

PAVIMENTOS: (1,5 HORAS) MIÉRCOLES 25 de abril de 2018

Carlos Sánchez Matamoros

- Pintura para suelos.
- Tipos de superficies y preparación.
- Métodos de aplicación.
- Limitaciones de los sistemas de pintado.
- Pinturas para exteriores e interiores.
- Normativa de parkings.

PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS CON PINTURAS INTUMESCENTES: PROMAT (1 HORA)

MIÉRCOLES 25 de abril de 2018 Ramón San Miguel

- Presentación de Promat.
- Introducción a la Protección pasiva. Conceptos, normativa, ensayos.
- Protección estructural. Conceptos básicos.
- Protección estructural con pintura intumescente.
 - Pinturas intumescentes: Definición y tipos.
 - Sistema de pinturas intumescentes SC3 y SC4: Ensayos, descripción, aplicación.
- PROMADUR, pintura intumescente transparente para madera.
- Documentación justificativa. Responsabilidad del instalador.

PAVIMENTOS DEPORTIVOS: COMPOSAN (5 HORAS)

JUEVES 26 de abril de 2018, Javier Burillo Rodríguez, Fco. Javier Pérez Ramos

- Introducción de los pavimentos deportivos.
- Tipos de soportes para instalar pavimentos deportivos.
- Sistemas deportivos.
- Aspectos técnicos a la hora de hacer un proyecto deportivo.
- El césped artificial cómo pavimento deportivo.
- Tipos de Césped artificial.
- Principales usos deportivos del césped artificial.
- Aspectos técnicos a tener en cuenta a la hora de elaborar un proyecto.
- Análisis de proyectos deportivos tipo con utilización de césped artificial.