

CONTROL DE OBRAS DE ALBAÑILERÍA REVESTIMIENTOS Y ACABADOS

COLOCACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y RESTAURACIÓN

PROFESORES: Arq. ANA CRISTINA ECHEVERRÍA COLL

ana.echeverria@ucv.ve

Ing. ALONSO ROMERO MARTÍNEZ

alonso.romeroal@gmail.com

DURACIÓN: 20 HORAS ACADÉMICAS

1 OBJETIVOS GENERALES

Aplicar métodos de control de calidad en obras de albañilería e interpretar los resultados. Proporcionar las herramientas necesarias para reconocer los tipos de revestimientos y acabados que se utilizan con más frecuencia en las edificaciones. Ilustrar acerca de las técnicas empleadas para su colocación en obra, y de los métodos de mantenimiento. Instruir sobre las causas principales de falla y sobre la aplicación de métodos de prevención y diagnóstico. Orientar acerca de la escogencia del método más eficiente para realizar reparaciones y restauraciones.

2 PROGRAMA SINÓPTICO

Patologías debidas a las humedades. Obras de albañilería. Tipos de revestimientos y acabados en paredes, pisos y techos. Técnicas para su control y colocación en obra. Morteros y materiales adhesivos. Juntas. Selladores. Recubrimientos. Prevención de fallas. Mantenimiento. Reparación. Restauración. Cubiertas e impermeabilización.

3 PROGRAMA DETALLADO

- 3.1 Humedad atmosférica y temperatura. Definiciones. Humedad absoluta y humedad relativa. Condiciones de habitabilidad.
- 3.2 Clasificación de las humedades. Prevención de fallas típicas. Ensayos de humedad. Acción del agua en los materiales de construcción. Incompatibilidad de materiales. Humedad exterior. Humedad de condensación. Humedad ascendente. Humedades accidentales.
- 3.3 Métodos de secado. Tratamiento electro osmótico.
- 3.4 Patología de las humedades. Diagnóstico y tratamiento. Corrosión de tuberías. Eflorescencias y criptoflorescencias. Reparaciones.
- 3.5 Humedades en sótanos. Suelos saturados. Filtraciones.
- 3.6 Materiales empleados en la construcción de paredes y muros. Control de calidad. Patologías. Diagnóstico y prevención de fallas.
- 3.7 Materiales empleados en los revestimientos y acabados de paredes pisos y techos. Morteros. Materiales adhesivos. Selladores. Propiedades. Patologías de los revestimientos. Diagnóstico y prevención de fallas.

- 3.8 Tipos de revestimiento en paredes, vigas, columnas y techos. Colocación. Juntas. Mantenimiento. Reparación. Restauración. Friso con cal y cemento. Friso liso. Friso salpicado. Revestimientos cerámicos. Revestimientos de piedra. Revestimientos metálicos. Revestimientos de madera. Remate de luces y vanos. Goteros en bordes de techos. Acabado a martillo en superficies de concreto. Zócalos.
- 3.9 Pisos. Colocación. Juntas. Causas de fallas. Diagnóstico. Prevención. Mantenimiento. Reparación. Restauración.
- 3.10 Pisos de granito monolítico y en baldosas; pisos de piedra, de mosaicos, de vinyl, de caucho, de cerámica y de madera.
- 3.11 Escalones y Rodapiés. Colocación. Juntas. Causas de fallas. Diagnóstico. Prevención. Mantenimiento. Reparación. Restauración.
- 3.12 Plafones y cielos rasos. Causas de fallas. Diagnóstico. Prevención. Mantenimiento. Reparación. Restauración.
- 3.13 Juntas de dilatación y cubrejuntas.
- 3.14 Recubrimientos. Preparación de la superficie. Aplicación. Acabados con pintura, en exteriores e interiores. Acabados texturizados. Acabados impermeables.
- 3.15 Cubiertas e impermeabilización. Colocación. Causas de fallas. Prevención. Diagnóstico. Mantenimiento. Reparación o restauración.
- 3.16 Obras de mantenimiento.
- 3.17 Obras de consolidación y restauración.
- 3.18 Recubrimientos especiales.

4 BIBLIOGRAFÍA.

Arquero E. Francisco 1963, *Práctica Constructiva*, CEAC, 6ª edic. Barcelona, España (1ª edic. 1955).

Asensio C. Francisco 1993, *Construcción Ideas Prácticas*, 5 tomos, Axis Books, Barcelona, España.

Asociación Venezolana de Productores de Cemento 1970, "La Corrosión del Acero de Refuerzo en el Concreto Armado", Caracas.

Auguste Pierre 1995, *Bricolage Albañilería*, Paraninfo, Madrid, España (Original *Devenez un bon Maçon*, serie Bricolez-Mieux, Eyrolles, Paris, Francia).

Cusa Juan de 1996, *Reparación de Lesiones en Edificios*, CEAC, 3ª edic. Barcelona, España.

Domínguez José Manuel y Schifter Issac 1992, *Las Arcillas: El Barro Noble*, Fondo de Cultura Económico, México.

Granados Valdés A. 1974, Comisión de Conservación de las Obras de Arte de la Ciudad Universitaria de Caracas, UCV, Caracas, Venezuela.

Kidder Frank y Parker Harry 1957, *Manual del Arquitecto y del Constructor*, UTHEA, México (Orig. en inglés *Kidder – Parker Architects' and Builders' handbook*, John Wiley & Sons, Inc., Nueva York).

Marín Joaquín 2000, *Terminología de las Normas Venezolanas COVENIN – MINDUR de Edificaciones*, Norma Venezolana COVENIN 2004-98, MINDUR, Caracas.

Marín Joaquín 2000, *Traducciones del Inglés Términos Confusos Ingeniería Civil Edificaciones*, Caracas.

Oficina Técnica Eduardo Arnal 1961, *Especificaciones Constructivas Normales*, Colegio de Ingenieros de Venezuela, Caracas.

Ortega Andrade Francisco 1999, *La Obra de Fábrica y su Patología*, Colegio de Arquitectos de Canarias, España.

Ortega Andrade Francisco 1994, *Humedades en la Edificación*, Editan, Sevilla, España, (1ª edición 1989).

Porrero Joaquín y otros 1987, *Manual del Concreto Fresco*, Siderúrgica del Turbio, Caracas.

Saechtling Hansjürgen 1978, *Los Plásticos en la Construcción*, Gustavo Gili, Barcelona, España.

Ulsamer P. Federico 1963, *Las Humedades en la Construcción*, CEAC, 6ª edic. Barcelona, España.

Villanueva Domínguez Luis de y García Santos Alfonso 2001, *Manual del Yeso*, ATEDY, CIE Inversiones Editoriales – Dossat 2000, Madrid, España.

22 de Enero de 2010