



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD AZCAPOTZALCO		DIVISION CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO		1/ 3
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN DISEÑO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CREDITOS	5
1407184	TEMAS SELECTOS VI. MATERIALES Y TECNICAS DE REHABILITACION, RECUPERACION Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO III		TIPO	OBL.
H.TEOR. 2.0	SERIACION		TRIM.	III
H.PRAC. 1.0				

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Conocer y discutir los temas más relevantes y vigentes del Diseño en el campo de Materiales y Técnicas de Rehabilitación y Conservación. Materiales con nivel alto de procesamiento. Distinguir los instrumentos necesarios para: realizar la dirección de una intervención en el contexto del Patrimonio Construido y coordinar la actuación de los expertos.

Objetivos Específicos:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Analizar la visión general del desarrollo, características de fabricación, su recuperación y problemáticas de refuerzo en estructuras patrimoniales de los materiales con nivel alto de procesamiento tales como: concreto armado, hierro, acero y metales menores, vidrio, plásticos, pigmentos, pinturas y recubrimientos.
- Conocer los problemas más usuales de deterioros biológicos, físicos y químicos de estos materiales y sus técnicas de tratamiento. Estudiar casos particulares de deterioro y su clasificación, para la aplicación de las técnicas de rehabilitación.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1407184

TEMAS SELECTOS VI. MATERIALES Y TECNICAS DE REHABILITACION,  
RECUPERACION Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO III

**CONTENIDO SINTETICO:**

- Generalidades: dónde surge el material, cómo se produce, cómo se utiliza en la construcción y cómo se rehabilita.
- Generalidades y aplicaciones constructivas. Tipos, usos, conservación y consolidación de los materiales con nivel alto de procesamiento en el uso arquitectónico.
- Breve reseña de los usos, sistemas de fabricación en México, producción artesanal e industrial de los materiales con nivel alto de procesamiento. Deterioros, conservación y consolidación de estos materiales.
- Diferenciación entre sistemas de construcción y sistemas de diseño específicos.
- Deterioros físicos, químicos y biológicos de estos materiales, rehabilitación, consolidación y acabados.
- Impacto ambiental y análisis de ciclo de vida de los materiales con nivel alto de procesamiento en la conservación del Patrimonio Construido.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- Organizar las actividades, en las cuales, el alumno preparará y desarrollará los temas básicos del programa específico, para estar en condiciones de sostener una discusión colectiva, guiada y moderada por el profesor o por medio de exposiciones del profesor responsable de la UEA según sea el caso.
- Consulta de Materialoteca CYAD-A con muestras y fichas de datos básicos.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

El alumno será evaluado en función de su participación activa en el curso y de los trabajos presentados en él.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. CONTI, A. Storia del restauro. Milán, 1988.
2. CRAWFORD, R. Life cycle assessment in the built environment. Spon Press. London, 2011.
3. DELAMARE, F. Bleus en poudres. Inglés/Blue pigments: 5000 years of art and industry. Translated by Yves Rouchaleau. Archetype Publications. London, 2013.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA


APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 378

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*Y. Manó*


NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN DISEÑO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO	3/ 3
CLAVE 1407184	TEMAS SELECTOS VI. MATERIALES Y TECNICAS DE REHABILITACION, RECUPERACION Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO III	

4. DYER, T. Concrete durability. Boca Raton : CRC Press, 2014.
5. EURO-C (Conference) (2014 : Sankt Anton am Arlberg, Austria). Computational modelling of concrete structures : proceedings of EURO-C 2014, St. Anton am Arlberg, Austria, 24-27 March 2014 / editors, Nenad Bicanic, Herbert Mang, G nther Meschke, Ren de Borst. Boca Raton: CRC Press, 2014.
6. FEESER, A, DALY GOGGIN, M. & FOWKES, B. The materiality of color: the production, circulation, and application of dyes and pigments, 1400-1800. Burlington. Ashgate, 2012.
7. FORSYTH, M. Materials & skills for historic building conservation. Blackwell. Oxford. United Kingdom, 2008.
8. LIANG, Q. Analysis and design of steel and composite structures. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2015.
9. MÁNTICA, M. Conservación del patrimonio y aplicaciones de la físico-química. Alfagrama. Buenos Aires, Argentina, 2010.
10. MILANI, A. M. y CALVO M. Conservación y restauración: materiales, técnicas y procedimientos: de la A a la Z. Barcelona, Serbal, 1997.
11. PRADO, R. Procedimientos de restauración y materiales - Protección y conservación de edificios artísticos e históricos. Ed. Trillas. México, 2000.
12. RAWSON, H. Glasses and their applications. Institute of Materials. London, 1991.
13. SZOKOLAY, S. Introduction to Architectural Science. The Basis of Sustainable Design. Architectural Press-Elsevier. Oxford, U.K., 2009.
14. VARICHON, A. Couleurs. Inglés. Colors: what they mean and how to make them. Translated from the French by Toula Ballas. Abrams. New York, c2006.
15. WONG, J. Glass : Structure by spectroscopy. M. Dekker. New York, 1976.
16. WACKERNAGEL, M. y REES, W. Nuestra huella ecológica: reduciendo el impacto humano sobre la Tierra. Ilustrada por Phil Testemale ; tr. Bernardo Reyes. LOM Ediciones. Santiago de Chile, 2001.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 378

  
**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**