

TÍTULO SUPERIOR EN CONSERVACIÓN E RESTAURACIÓN DE BENS CULTURAIS
Escola Superior de Conservación e Restauración de BBCC de Galicia

Prácticas de conservación activa dos bens escultóricos II

Departamento: Conservación e restauración de escultura

Obrigatoria da especialidade	Curso: 3º escultura	2º Cuadrimestre	11 ECTS
-------------------------------------	----------------------------	------------------------	----------------

Práctica

Profesora: Cristina Montojo Santos
cmontojo@edu.xunta.es

Horario: 12 horas semanais

DESCRIBIÓN DA MATERIA

Aplicación de sistemas e técnicas de intervención para a conservación e restauración dos bens escultóricos. Execución dos tratamentos de conservación e restauración propios, mediante obra real ou, ocasionalmente maquetas. Elaboración de informes

COMPETENCIAS TRANSVERSAIS

T1	Organizar e planificar o traballo de forma eficiente e motivadora.
T2	Recoller información significativa, analízala, sintetízala e xestionala adecuadamente.
T3	Solucionar problemas e tomar decisións que respondan aos obxectivos do traballo que se realiza.
T9	Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares en contextos culturais diversos.
T13	Buscar a excelencia e a calidade na súa actividade profesional.

COMPETENCIAS XERAIS DA TITULACIÓN

X2	Coñecer e identificar a composición material do ben cultural e os procedementos e técnicas empregados na súa elaboración.
X4	Determinar os exames ou análises precisos e avaliar os seus resultados.
X5	Determinar os criterios de intervención e decidir o tratamento de prevención, conservación e/ou restauración máis axeitado.
X7	Deseñar sistemas e tratamentos de conservación e restauración.
X11	Acadar a capacidade de colaborar e traballar en equipo con outros/as profesionais, establecendo os mecanismos axeitados de comprensión e diálogo interdisciplinar..
X15	Coñecer os riscos laborais e as medidas e normas de seguridade e saúde, e a súa aplicación para o restaurador, os bens culturais e o ambiente.
X16	Avaliar a eficacia dos tratamentos realizados.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DA ESPECIALIDADE

EE1	Diagnosticar as alteracións de obras de arte escultóricas e dos seus materiais constitutivos mediante o seu exame, identificación, análise e valoración.
EE2	Decidir e executar os tratamentos de conservación e restauración de bens propios da especialidade máis adecuados a cada caso, poñendo en práctica os coñecementos, os criterios, os procedementos técnicos e as habilidades e destrezas adquiridas

EE4	Planificar, documentar e facer o seguimento do proceso de conservación das obras de arte escultóricas, aplicando a metodoloxía de traballo pertinente.
EE5	Establecer un diálogo interdisciplinar con outros/as profesionais relacionados/as co ámbito do patrimonio cultural, especialmente no concernente aos bens escultóricos.
EE8	Realizar unha análise crítica da metodoloxía, os tratamentos e os materiais empregados e avaliar a eficacia da intervención realizada.
EE10	Utilizar os recursos que as novas tecnoloxías facilitan para o desenvolvemento do exercicio profesional.

UNIDADES DIDÁCTICAS

Unidade	Subtemas	% da materia
1.Exame previo e propostas de intervención.	1.1 Rexistro da obra: toma de fotografías e mostras. 1.2 Descrición e avaliación do estado de conservación da obra. 1.3 Elaboración de propostas de tratamento.	20%
2. Tratamentos iniciais sobre material escultórico pétreo.	2.1 Preconsolidacións. 2.2. Fixación de policromías. 2.3 Limpezas superficiais de tipo mecánico.	20%
3. Tratamentos específicos de limpeza.	3.1 Desalgación. 3.2 Emprego de biocidas. 3.3 Limpeza de tipo químico.	20%
4.Consolidacións.	4.1 Consolidacións estruturais. 4.2 Consolidacións de capas pictóricas. 4.3 Consolidación do material pétreo.	20%
5. Reintegracións e protección.	5.1 Reintegracións mátericas e pictóricas. 5.2. Protección das obras restauradas.	20%

PLANIFICACIÓN DOCENTE

Metodoloxía	Horas aula	Horas fóra	Total
Prácticas de taller (intervención en obra)	180		180
Resolución de problemas e/ou exercicios prácticos específicos	29		29
Resolución de problemas e/ou exercicios teórico-prácticos (traballo de campo)	2	32	34
Informes, memorias de prácticas	5	27	32
Total	216	59	275

METODOLOXÍA DOCENTE

Metodoloxía	Descrición
Prácticas de taller (intervención en obra)	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas - sobre obras reais- e de adquisición de habilidades básicas e

	procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo.
Resolución de problemas e/ou exercicios prácticos específicos	Exposición e debate de casos relacionados cos bloques da materia e realización de prácticas específicas.
Resolución de problemas e/ou exercicios teórico-prácticos (traballo de campo)	Elaboración dun traballo teórico sobre a base dunha proposta de intervención para un ben cultural tridimensional feito nalgún dos materiais que se tratan no taller, no que se describan criterios, materiais a empregar, e se acompañe de fotografías, gráficos e bibliografía. Será un traballo persoal do alumnado pero con apoio por parte do profesor, tanto a través de titorías presenciais, mediante correo electrónico, como de apoio documental relacionado coa materia. No traballo poñeranse en práctica os coñecementos adquiridos ao longo do curso a partir das sesións maxistras.
Informes, memorias de prácticas	O estudante, de maneira individual ou en grupo elaborará os informes das pezas tratadas así coma informes das prácticas específicas

SISTEMAS DE AVALIACIÓN		
Método	Criterios	% avaliación
Observación sistemática (prácticas de taller e exercicios prácticos específicos)	<ul style="list-style-type: none"> Asimilación e aplicación dos coñecementos adquiridos. Calidade do traballo realizado e iniciativa na busca de solucións. Responsabilidade e capacidade de organización. 	60 %
	<ul style="list-style-type: none"> Asistencia. 	10%
Resolución de problemas e/ou exercicios teórico-prácticos (traballo de campo)	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e dificultade do traballo elixido. Estruturación e distribución das fases de traballo/ aplicación de coñecementos adquiridos. Estrutura escrita:corrección no desenvolvemento do exercicio (ortografía, sintaxe, documentación gráfica). Calidade da presentación oral e cumprimento de prazos. 	15 %
Informes, memorias de prácticas	<ul style="list-style-type: none"> Rigor técnico/aplicación de coñecementos teóricos. Concordancia entre os informes e o traballo realizado. Claridade e calidade dos informes escritos. Participación na elaboración dos informes/cumprimento de prazos. 	15%
Total		100 %

OUTROS COMENTARIOS A AVALIACIÓN E MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

- Dado o carácter práctico da materia, a asistencia é necesariamente obrigatoria.
- A non asistencia ás clases implicará a imposibilidade do desenvolvemento correcto da materia, repercutindo necesariamente na cualificación e/ou na perda da avaliación que se realiza de modo continuo ao longo do curso.
- Avaliarase así, de forma continuada, o progreso no proceso de aprendizaxe, incluíndo este proceso todos os resultados acadados no traballo de clase (realización de todas as prácticas, exercicios ou traballos dentro do calendario e prazos estipulados), e nos exames propostos ao longo do curso.
- Os alumnos que acumulen un número de faltas superior ao 20% do total (equivalente a 14 días) ou que non teñan entregado no prazo estipulado os traballos requiridos disporán das convocatorias ordinaria e extraordinaria para superar a materia.
- No caso de perda de avaliación continua por causas xustificadas, o departamento poderá establecer, unha vez estudado o caso, a posibilidade de probas alternativas.
- Ao rematar o curso, na convocatoria ordinaria, realizarase un exame final que servirá de recuperación parcial/total segundo as partes non superadas.
- A avaliación ordinaria poderá incluír a realización de probas específicas finais, ademais das probas e procedementos recollidos dentro da aplicación da avaliación continua.
- Os alumnos que non superaran a convocatoria ordinaria terán a posibilidade de presentarse á convocatoria extraordinaria.
- De cara á avaliación extraordinaria o alumno terá que realizar unha proba escrita sobre diagnose e/ou proposta de tratamento dunha ou varias pezas, para avaliar o seu grao de competencia e, unha vez superada esta, unha proba práctica da materia.

ATENCIÓN PERSONALIZADA

Ofrecerase atención personalizada ao alumnado durante todo o curso a través das titorías docentes, da Plataforma Moodle e do correo electrónico: cmontojo@edu.xunta.gal

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Alonso Villar, E.: "Eficacia y efectos nocivos de adhesivos en rocas ornamentales". Trabajo fin de máster, Máster Universitario en Ingeniería de Minas. Universidade de Vigo, Julio de 2018 (copia no taller)
- Ashurst, John, Dimes, Francis G "Conservation of Building and Decorative Stone" Vol.1 /2 Butterworth-Heinemann , 1990.
- Carbonell de Masy, Manuel: "Conservación y restauración de monumentos. Piedra, cal, arcilla". Barcelona, 1993.
- Castillejo, M., Moreno, P., Oujja, M., Radvan, R., Ruiz, J.: "Lasers in the Conservation of Artworks". Proceedings of the International Conference Lacona VII, Madrid, Spain, 17-21 September 2007. CRC Press. 2008.
- De Rosario Amado, Iván;: *Eficacia de consolidantes e hidrofugantes de nueva síntesis en rocas graníticas: Optimización de métodos de evaluación*. Tesis de Doctorado, UVIGO, 2017:
<http://www.investigacion.biblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/802>
- Domaslawski, Wieslaw (Edit): "Preventive conservation of Stone historical objects". Torun, Polonia, 2003.
- Equipo Arbotante, Dpto. De Geología, Universidad de Zaragoza: Actas "I Jornadas de Caracterización y Restauración de Materiales Pétreos en Arquitectura, Escultura y Restauración". Tomos I y II. Zaragoza, 2009.
- Feijóo Conde, Jorge: *Definición de los protocolos más eficaces para la desalación en granitos ornamentales*. Tesis doctoral, 2016. Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo ISBN: 978-84-8158-720-
<https://www.researchgate.net/publication/>



312197776 Alteración de las rocas y otros materiales de construcción en los monumentos Técnicas de conservación

- Ferreira Pinto, A.; Delgado Rodrigues, J.: *Assessment of durability of water repellents by means of exposure tests*. June, 2000. https://www.researchgate.net/publication/291302217_Assessment_of_durability_of_water_repellents_by_means_of_exposure_tests
- Gaury, K. L. / J. K. Bandyopadhyay: *Carbonate Stone. Chemical Behaviour, Durability and Conservation* 1999 – xiv + 284 pp., fig.
- Hochleitner, R.: *"Minerales y rocas"* Ediciones Omega, S.A. Barcelona.
- Hurbut, C.S., Klein, C.: *"Manual de mineralogía de Dana"*. Editorial Revert, S.A. Barcelona.
- Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico: *"Técnicas de diagnóstico aplicadas a la conservación de los materiales de construcción en los edificios históricos"*. Consejería de Cultura (Cuadernos Técnicos) Junta de Andalucía. 1996
- Lazzarini, Lorenzo, Laurenzi Tabasso, Marisa: *"Il restauro della pietra"*. Cedam-Padova, 1986.
- Lukaszewicz, J. W. / P. Niemcewicz, eds.: *11th International Congress on Deterioration and Conservation of Stone*. 15-20 September 2008, Torun, Poland. Proceedings, 2 2008 – lii + 563 pp., fig., lám.col.
- Martín, A.: *"Ensayos y experiencias de alteración en la conservación obras de piedra de interés histórico-artístico"*. Fundación Ramón Areces. Madrid. 1990.
- Mingarro M, F, ed.: *Degradación y conservación del patrimonio arquitectónico* 1996 – 505 pp.
- Sanz Velasco, M.; Martín Rodríguez, T.: *Trasaltar de la catedral de Burgos: estudio técnico para la restauración del conjunto escultórico del trasaltar de la catedral de Burgos*. Junta de Castilla y León, Septiembre 2015. <https://patrimoniocultural.jcyl.es/web/jcyl/PatrimonioCultural/es/Plantilla100Detalle/1284420260489/Intervencion/1284389566412/Arte>
- Torraca, G.: *"Porous Building Materials. Materials Science for architectural Conservation"*. ICCROM. Roma, 2ª edic. 1982.
- Universidad de Sevilla: *"Metodología de estudio de la alteración y conservación de la piedra monumental"*. Univ. Sevilla, Secretariado de Publicaciones. Sevilla, 2000.
- VV.AA: *"Evaluación del Patrimonio construido (manual de ensayos simples)"*. Editado por: A. Elena Charola, Jorge Otero, Paula T. DePriest, Robert J. Koestler. *Smithsonian Scholarly Press*. Washington D.C, 2021. <https://scholarlypress.si.edu/store/all/evaluacion-del-patrimonio-construido-manual-de-ens/>
- VV.AA: *Comparative study of ornamental granite cleaning using femtosecond and nanosecond pulsed lasers*. Applied Surface Science journal homepage: www.elsevier.com/locate/apsusc <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169433212021897?via%3Dihub>
- VV.AA: *Moving toward Smart Cities: Evaluation of the Self-Cleaning Properties of Si-Based Consolidants Containing Nanocrystalline TiO₂ Activated by Either UV-A or UV-B Radiation* <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/24037>
- VV.AA: *The application protocol impacts the effectiveness of biocides against lichens* *International Biodeterioration & Biodegradation* 155 (2020) 105105 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964830520310362>
- VV.AA: *Application of commercial biocides to lichens: Does a physiological recovery occur over time?* *International Biodeterioration & Biodegradation* 129 (2018) 189–194. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964830517313896>