



ESCUELA SUPERIOR DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

Guía docente de la asignatura

Fotomacrografía avanzada: casos prácticos

Curso 2016 - 2017

**Máster en Enseñanzas Artísticas en Conservación y
Restauración de Bienes Culturales en Europa**

Máster en Enseñanzas Artísticas en Conservación y Restauración de Bienes Culturales en Europa

Asignatura: Fotomacrografía avanzada: casos prácticos

1. Identificación de la asignatura

Tipo	<input type="checkbox"/> Obligatoria <input checked="" type="checkbox"/> Optativa	Código DI 5 TI
Carácter	<input checked="" type="checkbox"/> Teórica <input checked="" type="checkbox"/> Teórico - práctica <input type="checkbox"/> Práctica	Nº de alumnos Entre 1 y 5
Módulo	Metodología de la Investigación	
Materia	Documentación e investigación de los bienes culturales en Europa	
Especialización	<input checked="" type="checkbox"/> Sin especialización <input type="checkbox"/> Tapices y alfombras de nudo <input type="checkbox"/> Pasos procesionales y esculturas <input type="checkbox"/> Obra pictórica	
Periodo de impartición	Semestre: 1º <input checked="" type="checkbox"/> 2º <input type="checkbox"/>	
Nº créditos	2,5 ECTS	
Departamento	<input checked="" type="checkbox"/> Ciencias y Técnicas Aplicadas <input type="checkbox"/> Humanidades <input type="checkbox"/> Procedimientos Plásticos <input type="checkbox"/> Técnicas y Prácticas de Conservación - Restauración	
Requisitos previos	Para cursar la asignatura el alumno deberá poseer conocimientos de técnica fotográfica suficientes como para ser capaz de exponer y editar adecuadamente imágenes de carácter documental.	
Idioma en que se imparte	Castellano	
Descriptor	Aplicación de la fotomacrografía a la conservación y restauración como técnica documental avanzada para el estudio e investigación de los bienes culturales. Síntesis de imágenes. Realización de casos prácticos.	

Fotomacrografía avanzada: casos prácticos

2. Responsables de la asignatura

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Función
		Coordinador de asignatura
Mª Teresa de Carlos Ybot	mteresadecarlos@escrbc.com	Coordinador de materia
Ruth Viñas Lucas	ruthvinas@escrbc.com	Coordinador de máster

3. Relación de profesores que imparten docencia

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Gómez Lozano, David	davidgomez@escrbc.com



4. Competencias establecidas como resultados de aprendizaje

4.1. Competencias generales.

Superar con éxito esta asignatura contribuirá a que los estudiantes puedan:

CG1) haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo, en un contexto profesional altamente especializado y de investigación científico-tecnológica en el ámbito de la conservación-restauración;

CG2) saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados, en el ámbito de la conservación y restauración de bienes culturales;

CG3) saber evaluar y seleccionar la teoría adecuada y la metodología precisa en el campo de la conservación-restauración de bienes culturales para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso;

CG5) saber transmitir de un modo claro y preciso, a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científico-tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada en el campo de la conservación-restauración, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan;

CG6) haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y en colaboraciones científico-tecnológicas dentro del ámbito de la conservación-restauración, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento.

4.2. Competencias específicas.

Superar con éxito esta asignatura contribuirá a que los estudiantes sean capaces de:

Plano cognitivo (procesos del pensamiento):

CE1) integrar y aplicar conocimientos para establecer los valores documentales y sociales que poseen los bienes culturales como componentes del patrimonio cultural;

CE3) diseñar y redactar proyectos de intervenciones de conservación y restauración de bienes culturales de forma autónoma y especializada;

CE4) realizar un asesoramiento técnico especializado sobre temas relacionados con la conservación-restauración de bienes culturales, comunicando las conclusiones o resultados de una manera efectiva tanto a expertos como a público no especializado;

CE5) integrar conocimientos de diversas disciplinas para evaluar el estado de conservación de bienes culturales en entornos nuevos o complejos y determinar tratamientos adecuados desde la responsabilidad social, en un contexto profesional o de investigación;

CE6) redactar informes, publicaciones y comunicaciones estructurándolas acorde a normas y convenciones científicas;

CE7) desarrollar habilidades de aprendizaje y recursos para documentación y la investigación, permitiendo un estudio autónomo.

Plano subjetivo (actitudes, valores y ética):

CE10) apreciar la necesidad de la investigación y de un continuo aprendizaje interdisciplinar en el ámbito de la conservación-restauración, desde la constante mejora de los propios conocimientos y la automotivación.



5. Contenidos

Tema

1. Introducción a la fotomacrografía.
2. Fotomacrografía tradicional: equipo, toma y edición.
3. Fotomacrografía mediante "focus stacking": equipo, toma y edición.
4. Aplicaciones de la fotomacrografía en el campo de la conservación-restauración de los bienes culturales.



6. Planificación temporal orientativa del trabajo del estudiante

	HORAS
Actividades teóricas [(a)]	
Actividades prácticas [(a)]	14
Actividades teórico-prácticas [(a)]	7
Asistencia a tutorías [(a)]	2
Otras actividades formativas obligatorias [(a)]	1*
Realización de pruebas de evaluación [(a)]	
Otras actividades formativas obligatorias [(b)]	
Realización de ejercicios teóricos, prácticos o teórico-prácticos [(b)]	20
Horas de estudio [(b)]	18,5
*Exposición pública del trabajo realizado, autoevaluación y [en su caso] evaluación entre pares	
Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)	(a) 24 + (b) 38,5 = 62,5

(a): Horas presenciales

(b): Horas no presenciales

7. Metodología

Las actividades formativas presenciales serán las clases teórico-prácticas, las clases prácticas, el trabajo individual y el trabajo en grupo, así como las tutorías. Por su parte, el trabajo autónomo del alumno incluirá el estudio de los contenidos de la asignatura, las lecturas relacionadas y la elaboración de los trabajos encomendados.

Las clases presenciales tendrán, por un lado, un carácter eminentemente expositivo y por otro un desarrollo práctico, pues incluirán una demostración práctica de la realización de cada ejercicio propuesto así como la posterior realización por parte de los alumnos de tales ejercicios.

Los ejercicios a realizar por los alumnos tendrán un componente individual y otro grupal. Se promoverá y valorará especialmente el esfuerzo cooperativo como refuerzo del aprendizaje personal de cada miembro del grupo. En las actividades en grupo, el trabajo del profesor irá encaminado a promover la interacción y la participación de todos los alumnos, guiándoles en la elaboración del trabajo final e incentivando la cooperación entre todos ellos.

Dado que una parte de las tareas a realizar requiere un equipamiento específico adaptado a los contenidos de la asignatura y en previsión de que los alumnos no dispongan del mismo, se ofrecerá a aquellos que lo deseen puedan disponer del equipo e instalaciones de la ESCRBC hasta un máximo de 12 horas de las contabilizadas como "no presenciales", bajo la supervisión del profesorado y en horario a acordar entre ambas partes.

Además del trabajo preparatorio de las clases y el resultado final de los trabajos, se tendrán en cuenta las consultas o dudas formuladas por cada alumno, tanto durante las clases como en las tutorías.



8. Criterios e instrumentos de evaluación y calificación

8.1. Criterios e instrumentos de evaluación

La evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante se basará en el grado y nivel de adquisición y consolidación de los conocimientos y competencias asociadas a la asignatura.

Los instrumentos a emplear para la evaluación serán los siguientes (entre paréntesis, los criterios para la evaluación de cada uno de ellos):

- Ejercicios prácticos (destreza y habilidad en el manejo de las herramientas; adecuado empleo de recursos técnicos; resultado final: precisión, pulcritud y adecuada presentación; cumplimiento de plazos).
- Presentación o exposición en público (claridad expositiva, lenguaje adecuado y empleo adecuado de términos técnicos, estructuración de las ideas, capacidad comunicativa, crítica y autocritica).
- Seguimiento mediante observación del trabajo práctico (autonomía, evolución y progreso diario, mejora desde los propios errores, capacidad de trabajo en equipo)
- Seguimiento de la participación (asistencia regular y puntualidad, disposición y actitud, participación activa, respeto a los compañeros y docentes).
- Seguimiento del progreso en las tutorías (frecuencia, puntualidad, disposición y actitud proactiva, capacidad de reflexión y comprensión de las ideas, adecuación del trabajo a las pautas del profesor, grado de autonomía, evolución de los avances y capacidad para presentarlos, capacidad autocritica).
- Autoevaluación (capacidad de análisis y autocritica, realismo en la autopercepción de resultados y logros).
- Evaluación entre pares* (capacidad de análisis y crítica, aplicación de conocimientos en la percepción de resultados y logros).

* [en el caso en que haya más de 1 alumno matriculado en la asignatura]

8.2. Criterios de calificación

8.2.1. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Ejercicios prácticos (3)	40
Presentación o exposición en público (3)	20-15
Seguimiento mediante observación del trabajo práctico	15
Seguimiento de la participación	10
Seguimiento del progreso en las tutorías	10
Autoevaluación	5
Evaluación entre pares	0-5*
Total ponderación	100%

(1) **Liberatoria** si se supera la evaluación continua (2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

8.2.2. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua
Los alumnos que no cumplen el porcentaje previsto de asistencia a clase [80 %]:

- No podrán ser evaluados en la evaluación ordinaria
 Podrán ser evaluados en la evaluación ordinaria de acuerdo a los siguientes criterios:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Total ponderación	100%

(2) No reevaluable (3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura



8.2.3. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Para aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación ordinaria:

Instrumentos de evaluación	Ponderación %
Ejercicios prácticos (3)	40
Presentación o exposición en público (3)	20
Seguimiento del progreso en las tutorías	40
Total ponderación	100%

(1) Liberatoria si se supera en la convocatoria ordinaria sin pérdida de la evaluación continua (2) No reevaluable

(3) Superación obligatoria para aprobar la asignatura

Para la evaluación de alumnos con discapacidad se adaptarán los instrumentos de evaluación teniendo en cuenta en cada caso el tipo y grado de discapacidad.

NOTA: Al inicio del curso el profesor pondrá a disposición de los estudiantes una descripción más detallada de los instrumentos y criterios de evaluación y calificación.

9. Cronograma

El profesor expondrá el calendario de actividades al inicio del curso.

10. Otra información de interés

Además de las 24 horas de presencialidad alumno-profesor, los alumnos podrán disponer de hasta 12 horas adicionales para utilizar las instalaciones y equipos de la Escuela bajo supervisión del profesorado.

Fotomacrografía avanzada: casos prácticos

11. Recursos y materiales didácticos

11.1. Bibliografía

Título 1	Extreme close-up photography and focus stacking
Autor	Cremona, Julian
Editorial	Marlborough, Crowood Press, 2014
Título 2	Photographic multishot techniques
Autor	Gulbins, Juergen & Gulbin, Rainer
Editorial	Santa Barbara, Rockynook, 2009
Título 3	The complete guide to macro and close-up photography
Autor	Harnischmacher, Cyrill
Editorial	Santa Barbara, Rockynook, 2016
Título 4	Practical digital photomicrography
Autor	Matsumoto, Brian
Editorial	Santa Barbara, Rockynook, 2010
Título 5	Digital photography for art conservation
Autor	Pozeilov, Yuri
Editorial	Lulú [http://tinyurl.com/hugsn79], 2015
Título 6	The AIC guide to digital photography and conservation documentation
Autor	Warda, Jeffrey (ed.)
Editorial	Washington, American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 2011
Título 7	
Autor	
Editorial	

11.2. Direcciones web de interés

Dirección 1	https://www.dpreview.com/techniques/4314481850/looking-sharp-a-focus-stacking-tutorial
Dirección 2	http://www.heliconsoft.com/heliconsoft-products/helicon-focus/
Dirección 3	http://zerenesystems.com/cms/stacker

11.3. Otros materiales y recursos didácticos

Se recomienda consultar las ayudas en línea y manuales disponibles de los programas que se empleen en la edición de las imágenes.