



MÉTODOS DE EXÁMENES Y EVALUACIÓN

DATOS BÁSICOS DEL CURSO

Semestre:	VI	Tipología:	Práctica
Clave:		Carácter:	Instrumental
Área:	Tecnológica	Tipo:	Obligatoria
Departamento:	Estructuras	Horas clase:	4
Carrera:	CRBCM	Horas trabajo adicional	
Elaboró:	CMV	Créditos:	4
Revisó:			
Fecha:	Mayo de 2006		

OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivos generales	Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:	
	El alumno conocerá los métodos de examen y evaluación del deterioro en que se presentan los bienes y elaborar la ficha de análisis de forma científica aplicando las diversas disciplinas que se integran para establecer la evaluación final.	
Objetivos específicos	Unidades	Objetivo específico
	1.	
	2.	
	3.	

CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

1. Unidad		hs
1. Introducción		# hs
1.1 Estudio interdisciplinario		
1.2 Alcances y límites de las técnicas de análisis aplicados a la restauración		
2. Microscopia óptica		
2.1 Tipos de microscopio		
2.2 Partes de un microscopio		
2.3 Aumentos		
2.4 Técnicas de iluminación		
2.5 Contraste de fases		
2.6 Campo oscuro		
2.7 Polarización		
Subtemas	a) b) c)	
Lecturas y otros recursos		
Métodos de enseñanza		



Actividades de aprendizaje	
----------------------------	--

2. Unidad	hs
1. Métodos de laboratorio 1.1 Pruebas mecánicas 1.2 Pruebas de identificación a la gota 1.3 Pruebas de identificación a la flama	hs
2. Luces especiales 2.1 Luz dirigida, transmitida, rasante, aplicación de la técnica 2.2 Luz monocromática de sodio 2.3 Fotografía y fotomicrografía 2.4 Fluorescencia de UV 2.5 Fluorescencia de IR 2.6 Rayos X	
3. Exámenes puntuales y toma de muestras 3.1. Características de los análisis 3.2. Ética del muestreo 3.3. Técnicas de obtención de muestras 3.3.1 Muestreo de madera (soportes) 3.3.2 Muestreo de fibras (papel y textiles) 3.3.3 Muestreo de sales (cerámica y mural) 3.3.4 Muestreo estratigráfico (caballete, mural y escultura)	
Subtemas	a) b) c)
Lecturas y otros recursos	
Métodos de enseñanza	
Actividades de aprendizaje	

3. Unidad	hs
------------------	-----------



1. Métodos de análisis 1.1. Análisis de elementos 1.1.1 Análisis de Activación Neutrónica 1.1.2 Fluorescencia de Rayos X 1.1.3 Emisión de RX por partículas inducidas. 1.1.4 Microsonda 1.1.5 RBS 1.2 Análisis de compuestos 1.2.1 Espectroscopia infrarroja 1.2.2 Espectroscopia de masas 1.2.3 RAMAN 1.3. Análisis de cristales DRX 1.4. Micromorfología (rastreo con microscopio electrónico MEB) 1.5 Separación cromatográfica 1.5.1 Cromatografía en capa fina TLC 1.5.2 Cromatografía de líquidos HPLC 1.5.3 Cromatografía de gases CGC 2. Envejecimiento acelerado 2.1 Métodos para calcular el envejecimiento acelerado 2.2 Variables: Humedad, temperatura, luz, oxígeno, contaminantes gaseosos, tiempo, etc. 2.3 Vida media estimada	# hs
Subtemas	a) b) c)
Lecturas y otros recursos	
Métodos de enseñanza	
Actividades de aprendizaje	

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El maestro proporcionará los lineamientos para analizar los bienes a restaurar o conservar con los equipos adecuados para diagnosticar y posteriormente aplicar el método, tomando en cuenta los fenómenos externos que afecten el procedimiento de restauración y conservación logrando resultados óptimos.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El curso se evaluará con exámenes parciales en cada unidad, al finalizar cada unidad para obtener la calificación final se considerarán las actividades, la participación en clase y los trabajos encomendados como a continuación se señala:

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
----------------------------------	--------------	--------	-------------



Tareas y ensayos			20%
Participación en clase			20%
Exámenes de las unidades			60%
TOTAL			100%

Se acreditará con el 66% de las asistencias

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

Textos básicos

- MARTÍN GARCÍA, LOURDES, **Técnicas aplicadas a la conservación de Bienes Muebles: El estudio estratigráfico de películas pictóricas**, Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico No.16 . 1996
- BAER NORBERT S AND MANFRED J. D. LOW. **Advances in Scientific Instrumentation for conservation: and overview. Preprints of the contributions to the Science and technology in the service of Conservation** . Washington Congress, IIC. 1982
- FERRETTI, MARCO **Scientific Investigations of Works of Art** ICCROM, Italy 1993
- CABRERA, MA. ANGUSTIAS **Los métodos de análisis físico-químicos y la historia del arte** . Universidad de Granada 1994
- HENDERSON, JULIAN **The science and archaeology of materials** Rutledge, London 2000
- CRONYN J.M. **The elements of archaeological conservation**. Rutledge, London 1990
- BOWAN SHERIDAN **Science and the past**, British Museum Press. 1991

Textos complementarios

Sitios de Internet

Bases de datos