## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ASIGNATURA: | **PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN ESCULTURA I** | | | CÓDIGO | **2131** |
| | | | | CURSO | **2023-2024** |
| MATERIA: | METODOLOGÍA Y PRÁCTICA DE CONSERVACIÓN - RESTAURACIÓN | | | | |
| DEPARTAMENTO: | CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN | DOCENTE | CARMEN DE PEÑA VILLARROYA | | |
| ESPECIALIDAD: | ESCULTURA | FORMACIÓN: | | OBLIGATORIA DE ESPECIALIDAD. | |
| CURSO: | SEGUNDO | RATIO: | | | 1-10 |
| CRÉDITOS ECTS: | 12 | RELACIÓN NUMÉRICA PROFESOR-A /ALUMNO-A: | | | 1/10 |
| HORAS LECTIVAS SEMANA: | 12 | HORAS TOTALES ASIGNATURA (CRÉDITOS X 25): | | | 300 |
| REQUISITOS PREVIOS | No | CALENDARIO DE IMPARTICIÓN | | 2º SEMESTRE | |

## 2. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA.

La asignatura 2E PCRE I-2 se enmarca dentro del plan de estudios del título superior de conservación y restauración de bienes culturales, que se imparte en la Comunidad Autónoma de Aragón. La normativa de referencia es el Real Decreto 635/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, y la Orden 14 de septiembre de 2011, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el plan de estudios de las enseñanzas artísticas superiores de Música, Diseño y Conservación y Restauración de Bienes Culturales, establecidas por la ley orgánica 2/2006,

de 3 de mayo, de educación y se implantan dichas enseñanzas en la comunidad autónoma de Aragón (Anexo III modificado. ORDEN ECD/897/2022, de 13 de junio. BOA 23-junio 2022).

La asignatura pretende el estudio de las características físico mecánicas del sistema estratigráfico en obras tridimensionales con materiales escultóricos de naturaleza orgánica, el análisis de sus procesos de alteración para establecer un diagnóstico correcto, la valoración crítica sobre la necesidad de estabilización y en caso positivo, la documentación y ejecución de la intervención propuesta con la metodología y materiales más respetuosos respecto al bien cultural, la salud y el medioambiente.

Las directrices generales de la asignatura, establecidas por la Comisión de Coordinación Docente, en reunión ordinaria celebrada el 13 de junio de 2019, se corresponden con los fines de la Escyra en el ámbito educativo, recogidos en el Proyecto Educativo de Centro, e incluidos en la Programación General Anual. Son los siguientes:

- Fomento de un clima de responsabilidad, trabajo y esfuerzo, que propicie la formación de profesionales capacitados para el futuro trabajo a realizar.
- Formación en valores propios de la profesión: respeto por el patrimonio, empatía y capacidad de trabajo en equipo, afán investigador, planificación, metodología y adecuada capacidad de expresión y comunicación oral y escrita.
- Fomentar el conocimiento de la Comunidad Autónoma, así como el respeto a su patrimonio humano, cultural y natural, tanto material como inmaterial.
- Adecuarse a los requerimientos de responsabilidad y toma de decisiones que la dinámica del trabajo demanda.
- Fomentar el desarrollo de determinados aspectos técnicos, prácticos e intelectuales que capaciten al alumnado para el análisis, reflexión y toma de decisiones argumentadas.

- Fomentar el uso de las nuevas tecnologías.
- Fomentar las actividades interdisciplinares y el trabajo por proyectos.

## 3. CONTENIDOS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, COMPETENCIAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

| CONTENIDO 1 | IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS DE ALTERACIÓN A NIVEL ESTRUCTURAL DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS Y ESTABLECIMIENTO DE DIAGNÓSTICO. | |
|---|---|---|
| | | |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | COMPETENCIAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| 1.1 Identificar y clasificar los materiales constitutivos de conjuntos escultóricos en materiales orgánicos desde la perspectiva físico-química y extraer las conclusiones pertinentes. | CG 4 Determinar los exámenes o análisis necesarios y evaluar sus resultados.<br>CEE 5 Establecer un diálogo interdisciplinar con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo concerniente al patrimonio escultórico.<br>CEE 7 Investigar el patrimonio cultural escultórico tanto en lo referido a la evolución, constitución y causas de deterioro de dichos bienes culturales, como en lo referido a la metodología de trabajo de la conservación-restauración de obras escultóricas.<br>CT 13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional. | 1.1.1 Se han seleccionado y empleado los recursos adecuados para el conocimiento preciso de la naturaleza material de la obra escultórica en materiales orgánicos.<br>1.1.2 Se han determinado y efectuado las conexiones interdisciplinares para el conocimiento material de la obra.<br>1.1.3 Se han relacionado datos y se han sacado conclusiones y consideraciones respecto al bien escultórico y su conservación.<br>1.1.4 Se ha expresado correctamente con terminología técnica. |

| | | |
|---|---|---|
| 1.2 Analizar y comprender el comportamiento de conjuntos escultóricos en materiales orgánicos como parte de un sistema mecánico de equilibrio. | CG 4 Determinar los exámenes o análisis necesarios y evaluar sus resultados.<br><br>CT13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional. | 1.2.1 Se han detectado problemas estructurales en escultura en materiales orgánicos.<br>1.2.2 Se ha recurrido a los especialistas adecuados para la interpretación de problemas específicos que así lo requieren.<br>1.2.3 Se han obtenido conclusiones y consideraciones respecto al bien escultórico y su conservación. |
| 1.3 Comprender y describir los valores comunicativos de la obra escultórica en su contexto expositivo e histórico-artístico. | CT 11 Desarrollar en la práctica laboral una ética basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.<br>CT16 Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental. | 1.3.1 Se ha aportado documentación sobre el contexto expositivo e histórico-artístico.<br>1.3.2 Se ha valorado e integrado la obra en un contexto expositivo e histórico-artístico. |
| 1.4 Evaluar el comportamiento y los materiales constitutivos del bien escultórico en sus contextos medioambiental, expositivo, histórico y humano y establecer un diagnóstico preciso a partir de la valoración crítica de los indicadores de alteración que presenta la obra en relación a la naturaleza de sus materiales constitutivos y tecnología originales. | CEE 1 Diagnosticar las alteraciones de obras de arte escultóricas y de sus materiales constitutivos mediante su examen, identificación, análisis y valoración. | 1.4.1 Se han relacionado correctamente datos de los materiales constitutivos y sus técnicas artísticas con el comportamiento y estado de conservación.<br>1.4.2 Se han identificado posibles riesgos, se han comprendido los mecanismos de degradación, se han reconocido los consecuentes indicadores de alteración y se ha calculado su alcance.<br>1.4.3 Se ha redactado un diagnóstico correcto respecto a obra escultórica en materiales orgánicos. |
| 1.5 Reflexionar sobre las cualidades de los materiales originales y sus modificaciones asociadas al envejecimiento natural como un valor añadido. | CT 11 Desarrollar en la práctica laboral una ética basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.<br>CT16 Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental. | 1.5.1 Se ha defendido con un razonamiento técnico el respeto por la pátina y las características adquiridas por la obra por el paso de tiempo. |

| CONTENIDO 2 | ESTUDIO Y ESTABLECIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN A APLICAR. | |
|---|---|---|
| | | |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | COMPETENCIAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| 2.1 Participar en el establecimiento de los criterios de intervención generales y específicos de cada proceso basándose en los principios de la Mínima Intervención y las estrategias de la Conservación Preventiva para obra escultórica en materiales orgánicos y elaborar planes de seguimiento y mantenimiento a largo plazo. | CG 5 Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.<br>CG 7 Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo de equipo. | 2.1.1 Se han definido los límites, metodologías, prioridades y consideraciones específicas de cada proceso de una intervención de conservación-restauración de una obra escultórica en materiales orgánicos determinada.<br>2.1.2 Se ha argumentado, defendido y justificado técnicamente los criterios generales y específicos de cada proceso. |

| CONTENIDO 3 | PROPUESTA DE TRATAMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS. | |
|---|---|---|
| | | |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | COMPETENCIAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| 3.1 Participar en el diseño de una propuesta de intervención efectiva estructurada a partir de los principios de la Mínima Intervención y las estrategias de la Conservación Preventiva para obra escultórica sobre soporte orgánico y elaborar planes de seguimiento y mantenimiento a largo plazo. | CG 5 Determinar los criterios de intervención y decidir el tratamiento de prevención, conservación y/o restauración más adecuado.<br>CEE 4 Planificar, documentar y hacer el seguimiento del proceso de conservación y restauración de obras de arte escultóricas, aplicando la metodología de trabajo pertinente. | 3.1.1 Se han enumerado y priorizado las fases de los procesos de estabilización y consolidación estructural de escultura en materiales orgánicos.<br>3.1.2 Se han organizado y temporalizado en un cronograma las distintas fases de la intervención en un tiempo acordado. |

| | | |
|---|---|---|
| 3.2 Participar en propuestas de conservación preventiva en ámbitos complejos en una dimensión interdisciplinar y con el acuerdo y participación de la comunidad que convive con el bien. | CEE 5 Establecer un diálogo interdisciplinar con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo concerniente al patrimonio escultórico.<br>CT 15 Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional. | 3.2.1. Se ha propuesto un plan de seguimiento y de conservación preventiva en colaboración con todos los grupos implicados en la conservación del bien escultórico.<br>3.2.2. Se ha difundido la propuesta de plan de conservación preventiva a todos los grupos implicados en la conservación del bien escultórico, para conseguir el acuerdo y la implicación máximos. |

| | | |
|---|---|---|
| CONTENIDO 4 | APLICACIÓN DE SISTEMAS, TÉCNICAS Y METODOLOGÍA DE LOS PROCESOS DE ESTABILIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS SOBRE OBRA REAL. | |
| | | |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | COMPETENCIAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| 4.1 Ser capaz de aplicar las técnicas de intervención adecuadas para garantizar la estabilización de la obra escultórica en sus diferentes contextos, demostrando destreza operativa y capacidad crítica en la selección de métodos y materiales, así como una inequívoca aptitud para el trabajo cooperativo. | CG7 Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo de equipo.<br>CT 13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.<br>CEE 2 Decidir y ejecutar los tratamientos de conservación y restauración de bienes propios de la especialidad más adecuados a cada caso, poniendo en práctica los conocimientos, los criterios, los procedimientos técnicos y las habilidades y destrezas adquiridas. | 4.1.1 Se han determinado los condicionantes principales en una intervención de estabilización y consolidación estructural de escultura en materiales orgánicos.<br>4.1.2 Se han localizado y representado las cargas y esfuerzos de una obra escultórica en materiales orgánicos.<br>4.1.3 Se ha demostrado habilidad para solucionar problemas con destreza, precisión, razonamiento técnico, autonomía y precaución.<br>4.1.4 Se ha mantenido un orden metodológico, material y espacial con respeto hacia los distintos integrantes del aula/centro. |

| | | |
|---|---|---|
| 4.2 Evaluar la efectividad de los tratamientos aplicados a corto, medio y largo plazo y garantizar su compatibilidad intrínseca y con los materiales constitutivos de la obra. | CEE 8 Realizar un análisis crítico de la metodología, los tratamientos y los materiales empleados y evaluar la eficacia de la intervención realizada. | 4.2.1 Se ha reflexionado sobre la idoneidad de tratamientos.<br>4.2.2 Se han propuesto alternativas respecto a materiales, metodologías y sistemas de intervención.<br>4.2.3 Se han revisado los criterios de intervención razonando posibles matices o consideraciones a valorar. |

| | | |
|---|---|---|
| CONTENIDO 5 | RECOPILACIÓN Y ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, INFORMES Y MEMORIAS DE INTERVENCIÓN DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS CON EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN. | |
| | | |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | COMPETENCIAS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
| 5.1 Documentar y valorar adecuadamente las condiciones de conservación existentes en el ámbito expositivo de la obra escultórica en materiales orgánicos, y ser capaz de disponer los recursos necesarios para obtener el máximo beneficio posible para dicha obra desde el punto de vista de la Conservación Preventiva. | CEE 4 Planificar, documentar y hacer el seguimiento del proceso de conservación y restauración de obras de arte escultóricas, aplicando la metodología de trabajo pertinente. | 5.1.1 Se han comprendido y relacionado contenidos de otras asignaturas, cursos y contextos interdisciplinares.<br>5.1.2 Se ha propuesto un plan de seguimiento con cronograma y prioridades respecto a la estabilización y consolidación sobre obra escultórica en material orgánico, ateniéndose a las pautas propuestas en el aula. |
| 5.2. Redactar con competencia profesional la documentación resultante de cualquiera de los procesos que constituyen una intervención y diseñar estrategias y modelos aplicables de difusión o comunicación en otros ámbitos sociales o profesionales. | CG 7 Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo de equipo.<br>CEE 10 Utilizar los recursos que las nuevas tecnologías facilitan para el desarrollo del ejercicio profesional.<br>CT 4 Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación. | 5.2.1 Se ha documentado la intervención realizada de estabilización y consolidación sobre obra escultórica en material orgánico, ateniéndose a las pautas propuestas en el aula (completa, correcta y con terminología técnica)<br>5.2.2 Se han sintetizado conceptos y se han adaptado al formato de difusión adecuado con la terminología acorde al público interesado.<br>5.2.3 Se ha planteado un plan de difusión con los medios más adecuados según los objetivos específicos previstos. |

| | | |
|---|---|---|
| 5.3. Adquirir una actitud activa en la búsqueda continua de información, manteniéndose atento a las novedades de tipo técnico o criteriológico y participar en su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía. | CEE 5 Establecer un diálogo interdisciplinar con otros profesionales relacionados con el ámbito del patrimonio cultural, especialmente en lo concerniente al patrimonio escultórico. | 5.3.1 Se ha realizado una búsqueda metódica en fuentes accesibles y fiables, para aportar datos relativos al bien escultórico y su conservación.<br>5.3.2 Se ha sintetizado en idioma castellano la información relacionada con la conservación de la escultura en materiales orgánicos. |

## 4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.

Estimación de las horas presenciales destinadas a cada unidad didáctica en relación a las horas semanales dedicadas a la asignatura y a las 16 semanas lectivas estimadas del semestre:

| CONTENIDOS | UNIDADES DIDÁCTICAS | HORAS PRESENCIALES |
|---|---|---|
| C1 | U.D.1: IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS DE ALTERACIÓN A NIVEL ESTRUCTURAL DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS Y ESTABLECIMIENTO DE DIAGNÓSTICO. | 19 h |
| C2 | U.D.2:. ESTUDIO Y ESTABLECIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN A APLICAR. | 28 h |
| C3 | U.D.3: PROPUESTA DE TRATAMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS. | 18 h |
| C4 | U.D.4: APLICACIÓN DE SISTEMAS, TÉCNICAS Y METODOLOGÍA DE LOS PROCESOS DE ESTABILIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS SOBRE OBRA REAL. | 75 h |
| C5 | U.D.5: RECOPILACIÓN Y ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, INFORMES Y MEMORIAS DE INTERVENCIÓN DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS CON EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y | 47 h |

| | | |
|---|---|---|
| | CONTROL DE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN. | |
| | | 187 h |

## 5. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

| CONTENIDOS | UNIDADES DIDÁCTICAS | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| C1 | U.D.1: IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS DE ALTERACIÓN A NIVEL ESTRUCTURAL DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS Y ESTABLECIMIENTO DE DIAGNÓSTICO. | Introducción de la asignatura.<br><br>Medidas de prevención de riesgos laborales.<br><br>Conocimiento del material escultórico de naturaleza orgánica y estratos polícromos a nivel histórico y técnico.<br><br>Conocimiento del material a nivel físico-químico y mecánico de sistemas estratificados.<br><br>Documentación de intervenciones en obra real/maquetas. |
| C2 | U.D.2: ESTUDIO Y ESTABLECIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN A APLICAR. | Relación entre causas, mecanismos e |

| | | |
|---|---|---|
| | | indicadores de alteración. Determinación de la diagnosis en obra escultórica de naturaleza orgánica.<br><br>Documentación de intervenciones en obra real/maquetas. |
| C3 | U.D.3: PROPUESTA DE TRATAMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS. | Análisis y aproximación al contexto histórico, espacial y artístico de bienes culturales escultóricos de naturaleza orgánica. Documentos y normativa vigente respecto a procesos de estabilización. Análisis crítico sobre intervenciones de estabilización en obra tridimensional en materiales orgánicos. Documentación de intervenciones en obra real/maquetas. |
| C4 | U.D.4: APLICACIÓN DE SISTEMAS, TÉCNICAS Y METODOLOGÍA DE LOS PROCESOS DE ESTABILIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS SOBRE OBRA REAL. | Conocimiento de sistemas y metodología de consolidación: • Tratamientos de urgencia: el empapelado. • Consolidación de estratos polícromos. • Conocimientos básicos sobre sistemas estructurales tradicionales de retablos y su evolución. • Consolidación estructural del soporte. Documentación sobre metodología y sistemas biocidas: • Tratamientos biocidas de |

| | | |
|---|---|---|
| | | desinsectación y fungicidas. |
| C5 | U.D.5.: RECOPILACIÓN Y ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN, INFORMES Y MEMORIAS DE INTERVENCIÓN DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS CON EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN. | Redacción de documentación técnica sobre estudios y/o intervenciones propuestas o realizadas<br><br>Registro y documentación de datos relativos a la conservación a largo plazo, tanto de la obra/maqueta como a sus condiciones del entorno, fundamentalmente a nivel climático y de seguridad.<br><br>Interpretación y evaluación de los datos resultantes.<br><br>Toma de decisiones sobre intervenciones de conservación preventiva. |

## 6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

Tal y como queda recogido en Proyecto Educativo del Centro, se propone el aprendizaje significativo como metodología didáctica para promover en el alumnado, mediante la necesaria integración de los contenidos científicos, artísticos, históricos, tecnológicos y organizativos de la enseñanza, una visión global y coordinada de los procesos que ha de estudiar y/o en los que debe intervenir.

La asignatura tiene un carácter teórico-práctico y un enfoque instrumental. Las sesiones teóricas y prácticas se alternan, exponiendo los fundamentos teóricos y desarrollando los ejercicios prácticos. Los contenidos se agrupan considerando las particularidades de los distintos materiales escultóricos de naturaleza orgánica, priorizando temporalmente los potencialmente más frecuentes en el futuro mundo laboral del estudiante. Se facilitará el autoaprendizaje, el trabajo en equipo y la colaboración interdisciplinar. La colaboración con otras asignaturas y la comunicación con otros profesionales permiten desarrollar actividades interdisciplinares muy enriquecedoras. Como estrategias docentes se realizará el aprendizaje basado en la práctica sobre obra real o supuestos, en el aprendizaje cooperativo y por proyectos. Las actividades formativas no presenciales consistirán en lecturas y visitas relacionadas con la asignatura.

Se prohíbe la utilización del teléfono móvil o cualquier dispositivo que permita la grabación de imágenes, videos y/o audio o su presencia sobre las mesas o en cualquier lugar de las aulas, talleres o laboratorio salvo autorización expresa del profesorado para uso en el contexto educativo y o difusión. En el caso de los ordenadores portátiles, tabletas y otros, se prohíbe expresamente la grabación de las clases mediante audio, video o mediante cualquier otro formato, sin la autorización expresa del profesorado.

El incumplimiento de esta norma se considerará una falta grave y las medidas correctivas estarán reflejadas en el RRI (Reglamento de régimen interior) de la ESCYRA

## 7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

La evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante será continua y se basará en el grado y nivel de adquisición y consolidación de las competencias transversales, generales y específicas definidas.

La Comisión de Coordinación Docente establece, para la aplicación de la evaluación continua en esta asignatura, un porcentaje mínimo de asistencia de un 85 % del total de las horas presenciales.

Para poder ser evaluados, los alumnos tendrán que presentar todos los trabajos propuestos por el profesor durante el curso en la fecha y forma requerida, haciéndolo siempre bajo su supervisión y control.

Todos y cada uno de los apartados en que conste la evaluación: pruebas escritas, pruebas orales, trabajos y proyectos, informes y memorias prácticas deberán estar aprobadas individualmente para poder proceder a la media de la evaluación, si algunos de estos apartados están suspenso, se calificara suspenso toda la evaluación, con la nota más baja de los apartados suspensos.

En caso de no hacer la ponderación por no haber sido presentados los trabajos requeridos en tiempo y/o forma o por no haberse presentado al examen, se pondrá N.P (no presentado).

En relación a los trabajos, además de las puntualizaciones antes redactadas, se considerará que:

- La entrega de un trabajo se debe de realizar por parte del propio alumno, en la fecha indicada y términos de contenido expuesto para todo el grupo, si el alumno no cumple los requisitos de entrega, la nota del trabajo presentado no podrá superar la calificación de 5.

Estos estudios son de carácter presencial, y por lo tanto la presencia del alumno en clase se hace necesaria, tanto por los contenidos allí impartidos, como en el desarrollo de los mismos en donde es necesaria su participación.

## 7.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

| PRUEBAS O ACTIVIDADES EVALUABLES | | Nº ACTIVIDADES | CONDICIONES, CARACTERÍSTICAS Y RESULTADO FINAL DE LAS PRUEBAS O ACTIVIDADES |
|---|---|---|---|
| EXAMENES PARCIALES | ESCRITO | 2 | Prueba escrita sobre aspectos teórico-prácticos de la asignatura. |
| EXAMEN GLOBAL<br><br>(se realizara por el alumnado que no participe en los exámenes parciales) | ESCRITO | 1 | Prueba escrita sobre aspectos teórico-prácticos de la asignatura. |
| PARTICIPACIÓN EN EL AULA | | 1 | Interés por aportar información, opiniones y/o dudas razonadas. |
| CLASES PRÁCTICAS | | 1 | Pruebas de identificación de materiales y técnicas en obra real y/o muestrario. |
| | | 1 | Identificación de indicadores de alteración en muestrario y en obra real. |
| | | 1 | Preparación de bolsa de desinsectación con gases inertes con obra real o con un supuesto. |
| | | 1 | Práctica de reintegración volumétrica. |
| | | 1 | Práctica de empapelado con obra real o maqueta. |
| PRÁCTICAS | | 1 | Ejecución de procesos de intervención sobre obra real con razonamiento |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | técnico. |
| SEMINARIOS | | 1 | Cuaderno de taller |
| TRABAJO TUTELADO | INDIVIDUAL | 1 | Documentación |

### 7.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La calificación será numérica, de 0 a 10 puntos, con expresión de un decimal, siendo necesaria una calificación mínima de 5,0 puntos para alcanzar el aprobado.

| PRUEBAS O ACTIVIDADES EVALUABLES | | Nº ACTIVIDADES | PONDERACIÓN SOBRE EL TOTAL DE LA CALIFICACIÓN | SIENDO NECESARIA UNA CALIFICACIÓN MÍNIMA DE: |
|---|---|---|---|---|
| EXAMENES PARCIALES | ESCRITO | 2 | 20 | 5 |
| EXAMEN GLOBAL<br><br>(se realizara por el alumnado que no participe en los exámenes parciales) | ESCRITO | 1 | 20<br><br>(porcentaje de los exámenes parciales) | 5 |
| PARTICIPACIÓN EN EL AULA | | 1 | 5 | 5 |
| CLASES PRÁCTICAS | | 1 | 20 | 5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PRÁCTICAS | | 1 | 30 | 5 |
| TRABAJO/INFORME - TUTELADO | INDIVIDUAL | 1 | 25 | 5 |

### 7.3. EXAMEN FINAL.

Aquellos estudiantes que no alcancen el mínimo de horas presenciales previstas, tendrán derecho, en la convocatoria ordinaria, a realizar un examen final para superar la asignatura. El examen final versará sobre el total de los contenidos de la asignatura y constará de una prueba escrita y/o de una prueba práctica con la/s que se evaluará la adquisición de las competencias de la asignatura (R.D. 635/2010).

**Los criterios de evaluación aplicados se corresponderán al menos con los requisitos mínimos establecidos para superar la asignatura, descritos en el apartado 8 de la presente guía docente.**

La descripción de las pruebas constitutivas del examen y su ponderación correspondiente sobre el total de la calificación es la siguiente**:**

| PRUEBAS | DESCRIPCIÓN | PONDERACIÓN SOBRE EL TOTAL DE LA CALIFICACIÓN | SIENDO NECESARIA UNA CALIFICACIÓN MÍNIMA DE: |
|---|---|---|---|
| PRUEBA ESCRITA | Prueba escrita teórica sobre cuestiones de la asignatura | 30 | 5 |
| PRUEBA PRÁCTICA 1 | Diseño, gestión, preparación y/o realización de procesos relativos a la asignatura con razonamiento técnico | 50 | 5 |
| PRUEBA PRÁCTICA 2 | Defensa oral con razonamiento técnico sobre cuestiones de la asignatura | 20 | 5 |

### 7.4. CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA.

Aquellos estudiantes que suspendan la asignatura en la convocatoria ordinaria tienen derecho a ser evaluados en la convocatoria extraordinaria. El examen versará sobre el total de los contenidos de la asignatura y constará de una prueba escrita y/o de una prueba práctica con la/s que se evaluará la adquisición de las competencias de la asignatura (R.D. 635/2010).

**Los criterios de evaluación aplicados se corresponderán al menos con los requisitos mínimos establecidos para superar la asignatura, descritos en el apartado 8 de la presente guía docente.**

La descripción de las pruebas constitutivas del examen y su ponderación correspondiente sobre el total de la calificación es la siguiente**:**

| PRUEBAS | DESCRIPCIÓN | PONDERACIÓN SOBRE EL TOTAL DE LA CALIFICACIÓN | SIENDO NECESARIA UNA CALIFICACIÓN MÍNIMA DE: |
|---|---|---|---|
| PRUEBA ESCRITA | Prueba escrita teórica sobre cuestiones de la asignatura | 30 | 5 |
| PRUEBA PRÁCTICA 1 | Diseño, gestión, preparación y/o realización de procesos relativos a la asignatura con razonamiento técnico | 50 | 5 |
| PRUEBA PRÁCTICA 2 | Defensa oral con razonamiento técnico sobre cuestiones de la asignatura | 20 | 5 |

### 7.5. CALENDARIO DE EVALUACIÓN Y PUBLICACIÓN.

La asignatura se desarrollará en el segundo semestre, en los plazos establecidos por el calendario escolar para el presente curso escolar, por la Programación General Anual.

La evaluación continua se desarrollará a lo largo del semestre y hasta la fecha establecida como final de las clases del segundo semestre, en el calendario escolar del presente curso. Se incluyen las actividades de evaluación que aparecen en el cuadro correspondiente al epígrafe 7.1 de esta guía docente así como las eventuales pruebas o ejercicios de recuperación de dichas actividades que el profesor-a tenga a bien realizar.

El examen final, programado para aquellos estudiantes que no alcancen las horas de asistencia a clase mínimas para la aplicación de la evaluación continua, se realizará en el periodo de 15 días lectivos comprendido entre la fecha límite para la renuncia de la convocatoria de la asignatura y la fecha de evaluación, establecidas ambas por la Jefatura de Estudios en el calendario escolar del presente curso.

La evaluación de la asignatura correspondiente a la convocatoria ordinaria tendrá lugar en el mes de junio, en la fecha establecida por la Jefatura de Estudios en el calendario escolar del presente curso. La publicación de las calificaciones se realizará a través de la plataforma CODEX-PRO el mismo día de la evaluación, tras la firma del Acta de Evaluación. Al día siguiente se realizará la revisión de las calificaciones, para aquellos estudiantes que lo soliciten, y se iniciará un periodo de tres días lectivos para efectuar una posible reclamación.

Las pruebas de evaluación de la convocatoria extraordinaria, programadas para aquellos estudiantes que suspendan la asignatura en la convocatoria ordinaria, se realizarán en el mes de septiembre, en la fecha establecida por la Jefatura de Estudios en el calendario escolar del presente curso. La publicación de las calificaciones se realizará a través de la plataforma CODEX-PRO, el mismo día de la evaluación tras la firma del Acta de

Evaluación. Al día siguiente se realizará la revisión de las calificaciones, para aquellos estudiantes que lo soliciten, y se iniciará un periodo de tres días lectivos para efectuar una posible reclamación.

## 8. REQUISITOS MÍNIMOS PARA SUPERAR LA ASIGNATURA.

| CONTENIDOS | | REQUISITOS MÍNIMOS |
|---|---|---|
| 1. | IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS DE ALTERACIÓN A NIVEL ESTRUCTURAL DE ESCULTURA EN MATERIALES ORGÁNICOS Y ESTABLECIMIENTO DE DIAGNÓSTICO. | 1.1. Ser capaz de identificar razonadamente la naturaleza de los materiales, por sus características físicas y su comportamiento físico químico.<br>1.2. Relacionar los indicadores de alteración con posibles causas, razonando técnicamente el mecanismo de degradación.<br>1.3. Ser capaz de elaborar un diagnóstico correcto sobre un caso propuesto u obra real concreta de obra escultórica de naturaleza inorgánica. |
| 2 | ESTUDIO Y ESTABLECIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE INTERVENCIÓN A APLICAR. | 2.1 Ser capaz de comprender los valores expresivos de la obra escultórica de naturaleza orgánica en su contexto histórico-cultural.<br>. |
| 3 | Valoración crítica y propuesta de tratamiento para estabilización y consolidación | 3.1. Defender técnicamente, decidir y diseñar el sistema de intervención, el método de trabajo y la adecuación de unos productos respecto a otros.<br>3.2. Estar capacitado para elaborar una propuesta de intervención viable sobre un caso concreto propuesto en el aula |
| 4 | Diseño y aplicación de sistemas, técnicas y metodología de los | 4.1. Demostrar la adquisición de rigor metodológico y habilidad en la ejecución con un tiempo predeterminado en los procesos de estabilización de los casos propuestos en el aula. Podría ser necesaria la evaluación mediante videos |

| | | |
|---|---|---|
| | procesos de estabilización y consolidación sobre obra real o maquetas. | realizados por los alumnos sobre los trabajos propuestos por el profesor siempre que se ajuste al contenido de la asignatura. |
| 5 | Elaboración de informes técnicos y memorias de intervención. | 5.1. Documentar clara, correcta y completamente la intervención realizada en el aula o fuera de ella (según las circunstancias derivadas por el COVID) sobre una obra concreta, cumpliendo las pautas estipuladas previamente por el docente referente a los contenidos, terminología técnica y recursos a seguir. |

## 9. ACTIVIDADES EXTRAORDINARIAS DE ASIGNATURA.

Se proponen tanto ejercicios no presenciales tutelados para documentar y analizar obra escultórica en el entorno, como también visitas en horario presencial, con el profesor de la asignatura, para estudiar obras tridimensionales en materiales orgánicos a intervenciones y/o empresas de interés para la asignatura, buscando siempre que no afecte al horario lectivo de otras asignaturas.

Colaboración intra e inter departamental para colaboraciones e intercambios de carácter teórico-práctico con otras asignaturas aprovechando las visitas para que los alumnos expongan oralmente las intervenciones más interesantes realizadas en el aula-taller.

Se consideran posibles colaboraciones puntuales con profesionales externos sobre temas concretos de conservación de escultura en materiales orgánicos.

Se fomentará la asistencia a conferencias cursos y congresos relativos a la asignatura, considerando que no afecte al horario lectivo.

Se propone realizar visitas a obras restauradas, museos, iglesias o instituciones en Zaragoza, o en las cercanías de Huesca, para conocer casos de escultura en materiales orgánicos e intervenciones de estabilización con interés para la asignatura.

## 10. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

### 10.1. BIBLIOGRAFÍA GENERAL Y ESPECÍFICA.

**General**


- ALBERT JACKSON & DAVID DAY. *Manual completo de la madera, la carpintería y la ebanistería*. Madrid. Ediciones del Prado.1993.
- JUNTA ANDALUCÍA, Consejería de Cultura, *The Guetty Conservation Institut: Metodología para la conservación de retablos de madera policromada.* 2002.
- LIOTTA, Giovanni. Ed. Nerea: *Los insectos y sus daños en la madera*. Colección Arte y restauración nº 4.
- MECD Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La ciencia y El Arte IV,V,VI. Revistas IPCE. Ministerio.
- TAUBERT, Johannes. Polychrome Sculpture. Meaning, Form, Conservation. The Guetty Conservation Institute. Los Ángeles 2015.
- Valentín Rodrigo, Nieves: "*Biodeterioro de los bienes Culturales: materiales orgánicos".*
  *C. Preventiva*. Revista nº 2 IPHE. pp. 175-186. Madrid IPHE 2003.ISSN 1695-9698.
- RUIZ DE LA CANAL, Mª D. y GARCÍA PAZOS, M. EP 9: *"La conservación de Retablos. Catalogación, Restauración y Difusión".* Encuentros de Primavera en el Puerto. El puerto de Santa María. 2006.
- V.V.A.A. *Tecnología de la madera*. Madrid Edebé 1997.
- V.V.A.A. *Estructuras y sistemas constructivos en retablos: Estudios y conservación. Actas de Jornadas fundacionales del Grupo de Retablos del IIC. Valencia 25-27 febrero 2009*. Valencia IVC+R 2011.
- V.V.A.A. Revista del IPHE nº 2: Bienes culturales. *Retablos*. Madrid Ministerio de Cultura 2003.
- V.V.A.A.: *Policromía: a escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII*. Actas del Congreso Grupo de Escultura en madera policromada. Lisboa 29-31 octubre 2002.

**Específica**


- Actas de las Jornadas fundacionales del Grupo de trabajo de Madera policromada GEIIC. "Estructuras y sistemas constructivos de Retablos: estudios y conservación". Valencia 2009.
- Actas Congreso Los retablos: Técnicas, materiales y procedimientos.GE-IIC.2006.
- Actas de las Jornadas TEJNE. 2017. Museo Nacional de Escultura. Valladolid
- AA.VV. Revista Grupo Español del IIC nº 2. ***Revista Nº2-Bienes Culturales***. ***Retablos***. 2003 ***Nº2-Bienes Culturales***.
- BLANCO, P., LALANA, P., MORALES, R., PARDO DE SANTALLANA, M., VALENTIN, V.: La ciencia y el arte IV. " Estractos naturales para la desinfección y desinsectación de bienes culturales. Las plantas medicinales y el patrimonio histórico" pp 148. . Secretaría General Técnica. Ministerio de educación, cultura y deporte. 2013. Madrid
- CARRASSÓN-LÓPEZ DE LETONA, Ana. *"Retablos: Conocer y conservar".* IPHE. Madrid 2002.
- CARRASSÓN-LÓPEZ DE LETONA, Ana. *"Construcción y ensamblajes".* Pdf IPCE
- CARRASSÓN-LÓPEZ DE LETONA, Ana*. "Preparaciones, dorados y policromías*". Pdf IPCE.
- CARRASSÓN-LÓPEZ DE LETONA, Ana*. "Consideraciones sobre la conservación preventiva de los retablos*". Pdf IPCE.
- IPHE. Revista Bienes Culturales nº 2: "Retablos". Secretaría General Técnica. Ministerio de educación, cultura y deporte. 2003. Madrid.
- JOVER, Maite: "La dendrocronología aplicada al estudio de bienes culturales"La ciencia y el arte V. Secretaría General Técnica. Ministerio de educación, cultura y deporte. 2014. Madrid.
- MECD Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Proyecto COREMANS. Criterios de intervención en retablos y escultura en madera policromada. Madrid 2017.
- PASIES, Trinidad "La conservación de materiales óseos: Antiguos tratamientos y nuevas alternativas de intervención" pp. 298 . La ciencia y el arte IV. Secretaría General Técnica. Ministerio de educación, cultura y deporte. 2013. Madrid.
- PÉREZ MARÍN, E., Vivancos Ramón, V. (2004): *Aspectos técnicos y conservativos del retablo barroco valenciano*. Editorial de la UPV, Valencia.

- SANZ, Jesús, GONZÁLEZ, Azucena:"Análisis de la actividad microbicida e insecticida de aceites esenciales aplicado a materiales celulósicos con biodeterioro" La ciencia y el arte V. Secretaría General Técnica. Ministerio de educación, cultura y deporte. 2014. Madrid.
- TAUBERT, Johannes. 2015. *Polychrome Sculpture. Meaning, Form, Conservation.* The Guetty Conservation Institut. Los Angeles.
- TERESA GÓMEZ-ESPINOSA, Teresa. *"Policromía de los retablos: estilos y evolución". IPCE.Pdf.*
- V.V.A.A.: "Estructuras de madera, diseño y cálculo". Madrid AITIM
- VALENTÍN, Nieves. "El biodeterioro de los materiales orgánicos". IPCE.Pdf
- VALENTÍN, Nieves. "Protocolo de termitas". IPCE. Pdf.
- http://es.calameo.com/read/00007533568c114003629. La Ciencia y el Arte II. Ciencias experimentales y conservación del Patrimonio Histórico. Min. Cultura 2010.
- http://www.cci-icc.gc.ca/symposium/2011/index-eng.aspx. Actas del Symposium "Adhesivos y consolidantes". IIC Otawa 2011.


**Webgrafía:**


- https://ipce.culturaydeporte.gob.es/inicio.html
- https://ipce.culturaydeporte.gob.es/difusion/publicaciones/coremans.html
- file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Proyecto_COREMANS_criterios_de_intervencion_en_pi.pdf
- https://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/libro/proyecto-coremans-criterios-de-intervencion-en-retablos-y-escultura-policromada_5338/
- https://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/libro/proyecto-coremans-criterios-de-intervencion-en-biopatrimonio-the-coremans-project-intervention-criteria-for-bioheritage_5331/
- file:///C:/Users/Usuario/Downloads/La_conservacion_y_restauracion_de_Nuestra_Senora_d%20(1).pdf

- file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Retablo_mayor_de_la_Cartuja_de_Santa_Maria_de_El_P.pdf
- file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Informes_y_trabajos_20.pdf
- file:///C:/Users/Usuario/Downloads/El_arca_santa_de_oviedo.pdf
- file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Informes_y_trabajos_18.pdf
- http://es.calameo.com/read/0000753353d0aff4392c6 Conservación preventiva en lugares de culto
- http://museodezaragoza.es/wp-content/uploads/2021/04/plan-museologico_0.pdf
- http://museodehuesca.es/investigacion/conservacion-y-restauracion/

**10.2.** OTROS RECURSOS

La asignatura contará con los siguientes recursos:

- Obra real del taller.
- Obra real en el entorno: se proponen tanto ejercicios no presenciales tutelados para documentar y analizar obra escultórica en el entorno, como también visitas en horario presencial a obras escultóricas en materiales orgánicos y a lugares con interés para la asignatura, buscando siempre que no afecte al horario lectivo.
- Muestrarios para identificar materiales, técnicas y/o practicar procesos de intervención.

- Colaboración intra e inter departamental para actividades teórico-prácticas, aprovechando las visitas para que los alumnos expongan oralmente las intervenciones más interesantes realizadas en el aula-taller. Se considerarán posibles colaboraciones puntuales con profesionales externos sobre temas concretos de conservación de escultura en materiales orgánicos.

Se fomentará la asistencia a cursos, conferencias, exposiciones, seminarios o posibles Jornadas propuestas durante el semestre por el IPCE u otras instituciones, relativos a la asignatura y considerando que no afecte al horario lectivo.
Se propone una visita a diversos lugares de interés para la asignatura en Zaragoza como la iglesia de San Pablo y La SEO en horario lectivo de la ESCYRA.

## 11. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

En el caso de estudiantes con necesidades específicas, el profesor de la asignatura adoptará las medidas necesarias para garantizar la adquisición por parte del alumno, de las competencias establecidas en la presente guía. Dichas medidas estarán avaladas por el Departamento de Restauración.

## 12. EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA POR PARTE DEL ESTUDIANTE.

Al finalizar la asignatura, el alumno dispondrá de una encuesta para la evaluación de la misma. Esta encuesta se realizará de forma anónima y podrá cumplimentarse a través de la plataforma de gestión del centro.