

# ENSENYAMENTS ARTÍSTICS

## CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ DE BÉNS CULTURALS

**DECRET 224/1993, de 27 de juliol, pel qual s'aprova el currículum i es regulen els ensenyaments de conservació i restauració de béns culturals.**

La Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, defineix, entre els ensenyaments de règim especial, els corresponents a conservació i restauració de béns culturals com a estudis superiors. D'altra banda la Llei encomana a les administracions educatives competents l'establiment del currículum.

Fixats els ensenyaments mínims del currículum de conservació i restauració de béns culturals i la prova d'accés a aquests ensenyaments pel Reial decret 1387/1991, de 18 de setembre, cal procedir a la publicació del currículum i a la regulació dels esmentats estudis.

La tasca de conservació i restauració, que consisteix en l'examen, la diagnosi i l'actuació restauradora sobre béns culturals, exigeix de les persones que hi actuen professionalment una preparació acurada atesa la responsabilitat que implica l'actuació directa sobre objectes insubstituïbles de gran valor i una formació completa i multidisciplinària, atesos els diversos camps que aquestes persones han d'abraçar en fer les propostes de tractament.

Qualsevol professional de la restauració, tot i que no pretén crear obres d'art sinó restituir-les a la seva forma original amb la màxima fidelitat, ha de ser capaç d'intervenir amb rigor i subjecció als plantejaments que es deriven de la seva investigació històrico-científica, sense, però, deixar de banda la sensibilitat i l'habilitat manual.

El fet de treballar en objectes pertanyents al passat no vol dir que hagi de renunciar a la utilització de les noves tecnologies i els avenços científics, els quals li permetran fer una tasca més reeixida.

Per tant, la finalitat d'aquesta formació és la de preparar personal qualificat professionalment, competitiu i capaç de realitzar de forma argumentada intervencions complexes de conservació-restauració, servint-se de tota la documentació i informació, a fi i efecte de desenvolupar amb la màxima qualitat l'activitat de conservació-restauració.

Partint d'aquests propòsits, el present currículum respon a la necessitat de proporcionar a les persones que han de treballar en la conservació i restauració una formació tècnico-científica i artística, d'acord amb un ensenyament complet i general.

En virtut d'això, amb l'informe del Consell Escolar de Catalunya, d'acord amb la Comissió Jurídica Assessora, a proposta del conseller d'Ensenyament, i amb la deliberació prèvia del Govern,

Decreto:

Article 1

El currículum corresponent als ensenyaments de conservació i restauració de béns culturals, així com la prova d'accés a aquests ensenyaments es regirà pel que s'estableix en aquest Decret.

Article 2

2.1 La finalitat dels ensenyaments de conservació i restauració de béns culturals és la de formar professionals de la conservació i restauració del patrimoni històric i cultural.

2.2 Per tal de desenvolupar les capacitats necessàries per exercir les activitats de la conservació i restauració, s'hauran d'haver assolit, d'acord amb el que preveu l'article 4.2 del Reial decret 1387/1991, de 18 de setembre, en acabar els estudis, els següents objectius:

2.2.1 Conèixer i valorar el significat i funció dels béns culturals relacionats amb el seu context històric-artístic.

2.2.2 Conèixer els materials que constitueixen els béns culturals, així com els agents agressors més comuns.

2.2.3 Analitzar i valorar la teoria i les opinions sobre la restauració.

2.2.4 Adquirir un domini de les habilitats i les destreses necessàries per utilitzar amb precisió les tècniques i els procediments adequats per a un correcte treball de conservació i restauració dels béns culturals.

2.2.5 Assolir una base de coneixements legals, tècnico-pràctics i administratius relacionats amb les funcions de peritatge, dipòsit i difusió del patrimoni històric.

2.2.6 Adquirir una formació completa i multidisciplinària per desenvolupar la capacitat de treballar, amb profit, en equips interdisciplinaris.

2.2.7 Ser capaç d'utilitzar, de forma correcta i íntegra, els diversos coneixements, criteris i habilitats adquirits durant el procés d'aprenentatge en tota intervenció sobre béns culturals.

2.2.8 Conèixer i valorar el patrimoni històric de Catalunya per tal de poder donar resposta a la protecció i conservació d'aquest patrimoni.

### Article 3

El català s'utilitzarà normalment com a llengua vehicular i d'aprenentatge, tot respectant-se els drets lingüístics individuals, d'acord amb la normativa vigent.

### Article 4

4.1 El currículum de conservació i restauració de béns culturals comprendrà tres cursos acadèmics, dels quals el primer serà comú i els dos següents d'especialitat. Les especialitats són:

- a) Conservació i restauració d'arqueologia.
- b) Conservació i restauració del document gràfic.
- c) Conservació i restauració d'escultura.
- d) Conservació i restauració de pintura.
- e) Conservació i restauració de teixits.

4.2 El currículum, detallat en els continguts i els objectius, de les especialitats d'arqueologia, document gràfic, escultura, pintura i teixits és el que figura a l'annex 1 d'aquest Decret.

La relació d'assignatures per curs i especialitats, així com les seves assignacions horàries és la que figura a l'annex 2 d'aquest Decret.

4.3 La planificació general del centre inclourà, entre d'altres aspectes: les especialitats, el calendari i l'horari escolar, els criteris generals per elaborar la programació, les opcions metodològiques, les organitzatives i les d'avaluació del procés d'ensenyament-aprenentatge.

### Article 5

Per accedir als estudis superiors de conservació i restauració de béns culturals caldrà estar en possessió del títol de batxiller, d'acord amb el que preveu l'article

49.4 de la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, i superar la prova d'accés regulada pel Reial decret 1387/1991, de 18 de setembre, i per aquest Decret.

Igualment, podrà accedir-hi, amb la superació prèvia de la prova, qui hagi aprovat el curs d'orientació universitària o el batxillerat experimental regulat per l'Ordre de 5 de maig de 1987, d'acord amb el que preveu la disposició addicional segona del Reial decret 1387/1991, de 18 de setembre, o estudis que, d'acord amb la normativa vigent, hagin estat declarats equivalents.

#### Article 6

Correspon al Departament d'Ensenyament la convocatòria, que tindrà caràcter anual, l'organització i el desenvolupament de les proves d'accés als estudis superiors de conservació i restauració de béns culturals, així com la designació del Tribunal per a l'avaluació de les proves, que estarà format per una presidència, una secretaria i tres vocalies especialistes en les matèries incloses en la prova.

Si el nombre d'alumnes ho requereix, el Departament d'Ensenyament podrà designar més d'un tribunal.

#### Article 7

7.1 Correspondrà als tribunals fixar el contingut dels exercicis de la prova i la seva qualificació, d'acord amb les instruccions establertes pel Departament d'Ensenyament.

7.2 La qualificació global de la prova resultarà de la mitjana ponderada de les qualificacions obtingudes en els diferents exercicis; els exercicis primer i segon es ponderaran en un 20 per 100 i el tercer, en un 60 per 100.

7.3 Per a la superació de la prova d'accés s'exigirà una qualificació global igual o superior a 5.

#### Article 8

El contingut de la prova constarà de tres exercicis.

El primer exercici consistirà en l'anàlisi d'un text, relacionat amb els béns culturals, la durada del qual serà d'un màxim de noranta minuts i la qualificació de l'exercici oscil·larà entre 0 i 10. Aquesta anàlisi comprendrà un resum i un esquema del contingut del text, així com un comentari crític sobre aquest.

L'objectiu d'aquest primer exercici serà apreciar la maduresa i formació general de l'alumne, especialment en allò referent a la comprensió dels conceptes, l'ús del llenguatge i la capacitat d'anàlisi, síntesi i relació.

El segon exercici versarà sobre dues de les següents matèries del nivell educatiu precedent a escollir per l'alumne, el qual desenvoluparà per escrit una qüestió d'entre les quatre que hagin estat programades, de cadascuna de les dues matèries escollides: a) història, b) història de l'art, c) física i química, d) biologia. El temps màxim per contestar a cada una de les matèries serà de seixanta minuts. Cada una de les matèries de l'exercici serà puntuada de 0 a 10 i la mitjana aritmètica resultant constituirà la nota de l'exercici.

L'objectiu d'aquest segon exercici serà comprovar que l'alumne posseeix coneixements específics suficients per cursar estudis de conservació i restauració.

El tercer exercici, d'aptitud plàstica, constarà de les parts següents:

a) Realització d'un dibuix del natural, d'enfocament mimètic, amb model real, exempt i inanimat. Es valorarà la fidelitat en la representació, la qualitat del grafisme i la precisió i acabament del treball.

b) Realització d'un treball sobre representació del color. Es considerarà la correcta utilització de les tècniques utilitzades i el grau de comprensió dels valors i qualitats del color.

c) Realització d'un treball pràctic per a la valoració de les aptituds específiques que requereixen els estudis de conservació i restauració de béns culturals. Es considerarà l'habilitat manual, la meticulositat i la pulcritud en la realització del treball.

La durada màxima serà de quinze hores i la seva qualificació serà la mitjana aritmètica de la puntuació obtinguda en cada apartat, que es qualificarà entre 0 i 10.

#### Article 9

L'adjudicació de les places existents als centres públics es farà entre les persones que hagin superat la prova d'accés, d'acord amb la qualificació global obtinguda en aquesta prova.

#### Article 10

Quan el nombre de places disponibles en alguna especialitat sigui inferior al nombre de sol·licituds es tindrà en compte, per a l'adjudicació de places, la mitjana aritmètica obtinguda en el primer curs comú.

#### Article 11

11.1 L'avaluació del rendiment de l'alumnat es farà d'acord amb l'assoliment dels objectius establerts en aquest Decret i els que es fixen en la programació del centre.

11.2 L'avaluació serà contínua i diferenciada en cada una de les assignatures que constitueixen el currículum; presentarà a més a més un caràcter integrador en relació amb el futur perfil professional de l'alumnat. L'esmentada avaluació es concretarà en la qualificació final de cada una de les assignatures.

#### Article 12

Es disposarà d'un màxim de quatre convocatòries per superar cada assignatura i la permanència al centre no podrà excedir de cinc cursos acadèmics.

L'alumnat es podrà promocionar d'un curs al següent si no té més de dues assignatures amb qualificació negativa.

#### Article 13

L'alumnat que aprovi les assignatures establertes en el currículum obtindrà el títol de conservació i restauració de béns culturals, que serà equivalent, a tots els efectes, al títol de diplomad universitari.

#### Disposició transitòria

L'alumnat que actualment estigui cursant estudis de conservació i restauració, d'acord amb el pla d'estudis establert per l'Ordre de 14 de març de 1989, els seran d'aplicació les disposicions transitòries segona i tercera de l'Ordre de 28 d'octubre de 1991 (BOE núm. 262, d'1.11.1991).

#### Disposicions finals

- 1 S'autoritza el Departament d'Ensenyament per dictar les disposicions que siguin necessàries per a l'aplicació del que disposa aquest Decret.

- 2 Aquest Decret entrarà en vigor l'endemà de la seva publicació al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

Barcelona, 27 de juliol de 1993

Jordi Pujol  
President de la Generalitat de Catalunya

Joan M. Pujals i Vallvé  
Conseller d'Ensenyament

#### Annex 1

Història general de les arts aplicades i industrials a Espanya

Curs comú

#### Continguts

Factors econòmics, socials i processuals que històricament han diferenciat la producció artesanal del disseny. Gènesi de la dualitat conceptual de belles arts i arts aplicades.

Evolució històrica de les diverses arts decoratives i industrials a Espanya i a Catalunya. La producció catalana.

Valoració dels fenòmens (obres, autors, tipologies, etc.) tenint en compte el context en el qual van crear-se.

Apreciació en els objectes dels següents aspectes: materials, tecnologies i formes més freqüents emprades en la realització; funció utilitària, estètica i simbòlica i grau d'integració en els diversos àmbits espaials.

Interrelació de tots aquests elements.

### Objectius

- 1 Relacionar la producció d'objectes amb unes demandes econòmiques, socials i ideològiques determinades amb l'estadi tecnològic de l'època i amb l'organització laboral que la contextualitza.

- 2 Reflexionar sobre l'arbitrarietat i la caducitat de la divisió teòrica entre belles arts i arts aplicades.

- 3 Apreciar la producció d'objectes artístics al llarg de la història i especialment a Catalunya, tot fent-ne una síntesi.

- 4 Precisar quines han estat les peces, les activitats i els autors més renovadors en la producció artística espanyola i catalana i també quina ha estat la seva aportació creativa en l'evolució de les formes.

- 5 Situar les obres dins del context històric i estilístic, tot coneixent el perquè de les variacions estilístiques.

- 6 Identificar els materials i les tècniques més utilitzades en la realització d'objectes artístics.

- 7 Apreciar la importància dels materials i de les tècniques com a elements que possibiliten l'existència dels objectes i, alhora, condicionen la seva forma.

- 8 Identificar la funció d'artefactes que al llarg de la història han tingut una tipologia freqüent.

- 9 Aplicar criteris que facilitin la valoració estètica i funcional dels objectes artístics.

- 10 Conèixer la nomenclatura i els conceptes propis de cada àmbit productiu.

- 11 Distingir els valors pragmàtics d'un objecte, dels comunicatius i els expressius i comprendre la relació entre els dos àmbits.

- 12 Apreciar l'assimilació local de tècniques i models foranis en algunes èpoques i àrees artístiques.

- 13 Detectar els transvasaments de formes d'un camp productiu a un altre.

- 14 Diferenciar els objectes sumptuaris, denotadors de status social, d'aquells de procedència popular.

- 15 Comprovar quines han estat les modificacions formals i funcionals respecte a l'objecte original.

- 16 Manifestar hàbits i mètodes que li permetin obtenir la informació necessària per contextualitzar històricament un objecte i valorar-lo estèticament.

Teoria i història de la conservació i restauració.

Legislació i criteris

Curs comú

## Continguts

Evolució històrica de la teoria i tècniques de restauració: causes, autors, obres i documents. Influència en les tasques de conservació actuals. Passat i present de la restauració a Catalunya. Particularitats pròpies de cada camp quant als criteris d'actuació. Documentació necessària d'un procés de restauració, a través dels textos i de les imatges. Legislació internacional, nacional i autonòmica que marca les pautes i criteris relacionats amb els tractaments de conservació i restauració dels béns culturals.

## Objectius

- 1 Apreciar la importància de la transmissió d'obres a la posteritat.
- 2 Valorar l'autenticitat i la integritat de l'obra davant d'altres consideracions.
- 3 Cercar el mètode idoni per al tractament de cada peça, a partir de l'estudi de la història, la tècnica, els materials i l'evolució que l'han conformada.
- 4 Conèixer els motius que han fet evolucionar dins aquest camp els criteris d'actuació al llarg de la història.
- 5 Conèixer els inicis i posterior desenvolupament de la restauració d'obres a Catalunya, per tal d'entendre el moment actual.
- 6 Mostrar inquietud per conèixer els nous avenços pel que fa a materials i a mètodes d'anàlisi aplicats a la restauració.
- 7 Contrastar parers amb altres especialistes a l'hora de definir una actuació.
- 8 Valorar correctament les restauracions dels altres i les pròpies, tot reconeixent-ne els encerts i les errades.
- 9 Distingir el que són tractaments de conservació del que són restauracions de reconstruccions.
- 10 Emprar correctament el vocabulari específic de l'àrea.
- 11 Reorientar tasques o processos a partir dels coneixements adquirits i dels corresponents debats sobre cada peça.
- 12 Ressaltar la importància de les proves de sondeig, abans d'iniciar qualsevol intervenció global de l'obra.
- 13 Elaborar correctament la fitxa tècnica de cada restauració, tot coneixent els elements descriptius i documentals d'un procés de restauració.
- 14 Reconèixer la importància que té per al professional de la restauració el fet de posseir un bon domini dels procediments plàstics.
- 15 Conèixer quins són els organismes nacionals i internacionals que vetllen per la conservació de les obres d'art.
- 16 Mostrar interès per conèixer el contingut dels documents institucionals vigents entorn de la conservació i la restauració.
- 17 Valorar la importància de textos, publicacions i congressos per a una bona informació teòrica-pràctica.

- 18 Conèixer les mesures legals que afecten les obres d'art i l'actuació sobre aquestes.

## Materials

### Curs comú

#### Continguts

Introducció al coneixement dels diferents materials, orgànics i inorgànics, que són o han estat substrat i suport de manifestacions culturals al llarg de la història.

Materials constitutius utilitzats per elaborar obres artístiques, i productes destinats a refermar l'estabilitat. Materials tradicionals i innovadors.

Identificació dels materials emprats en el projecte de realització, embalatge i transport. Mètodes d'obtenció i utilització i elaboració de materials. Tècniques, processos i instruments de combinació, transformació, manipulació, afaiçonament. Ús de la tecnologia a l'hora de fer anàlisis.

Tractaments de conservació, restauració, mobilitat i transport. Delimitació dels aspectes interns i dels condicionants externs susceptibles de produir alteracions.

Prospecció de l'estabilitat en l'emplaçament connatural originari, comportament en condicions ambientals; conducta en circumstàncies anòmales de transport, canvis sobtats, exposició temporal i emmagatzematge. Mesures potencials de protecció.

#### Objectius

- 1 Descriure els conceptes de la teoria atòmica i els atributs dels elements i enllaços químics dels compostos, per tal de definir la constitució i l'estructura de la matèria inorgànica.
- 2 Interpretar les lleis generals d'enllaços, les cadenes i les transformacions dels compostos del carboni, per definir l'estructura dels materials orgànics.
- 3 Descriure els sistemes de transformacions químiques, per fixar el concepte d'equilibri químic que atorga estabilitat als materials.
- 4 Saber diferenciar i classificar els materials des d'un punt de vista històric.
- 5 Identificar els materials d'ús tradicional emprats habitualment en béns culturals, a fi de determinar els materials utilitzats com a suport d'obres.
- 6 Definir les propietats dels productes aplicats a la restauració, a fi de preveure els resultats sobre obres en estat de conservació deficient.
- 7 Conèixer la funció i les propietats dels materials d'aproximació, per tal de situar el treball preparatori i la gènesi de l'obra artística d'ordre bidimensional i tridimensional.
- 8 Distingir l'evolució dels materials, i observar la transformació, la utilitat i la vigència que han sofert en els diferents estils i en els béns culturals.
- 9 Descriure els components que en una obra són més propensos a l'alteració, per tal de determinar els elements més sensibles.
- 10 Reconèixer les propietats d'equilibri o inestabilitat dels components d'una obra, a fi de preveure'n el comportament tant en condicions habituals com en canvis ambientals.
- 11 Precisar en la conservació preventiva els riscos potencials d'una obra artística amb la finalitat de poder dictar les mesures apropiades de protecció.

- 12 Usar aparells i mètodes d'anàlisi que permetin identificar les condicions ambientals, processos i agents d'alteració física, química i biològica amb habilitat i rigor.
- 13 Delimitar els materials pol·lucionats, humitat i temperatura extremades, per calcular l'increment dels processos de degradació.
- 14 Descriure, identificar, analitzar i comparar els diferents materials emprats com a suport.
- 15 Reconèixer, comparar i elegir els materials més idonis a aplicar en una restauració.
- 16 Seleccionar els materials més idonis en cada intervenció singular, tot contrastant els mètodes tradicionals amb les noves tecnologies.

Anàlisi i representació de formes bidimensionals

Curs comú

Continguts

Elements del llenguatge visual-plàstic: elements de relació. Valors estructurals, expressius, semàntics i pragmàtics. Sintaxis específiques. La representació de formes: la imatge. La imatge manual i la tecnològica.

Lectura d'imatges. Tècniques i manipulacions en la representació damunt del pla i a l'espai. Objectivació de formes. Tècniques artístiques. Suports, materials i procediments.

Objectius

- 1 Abstreure a partir de l'anàlisi o la pròpia representació, els elements i les relacions que estructurin o organitzen tant una realitat formal com una unitat plàstica, i deduir-ne la funció que determinen.
- 2 Utilitzar el dibuix com a primer instrument d'estudi i recerca per a la sistematització, l'objectivitat i la investigació.
- 3 Dur a terme un procés sistematitzat d'aproximació a l'objecte, mitjançant la comprensió de la llum, l'espai i el moviment.
- 4 Aplicar escales gràfiques, conceptuals i de relació per tal de proporcionar, d'una mateixa obra o element, representacions a diferents nivells d'informació i concreció.
- 5 Aplicar els diferents sistemes de representació i relacionar-los per tal de poder elaborar projectes sota diferents condicions perceptives.
- 6 Analitzar les característiques de les imatges artístiques i culturals, descrivint les seves propietats i nivells d'iconocitat, polisèmia i originalitat per tal de facilitar-ne la lectura i la comprensió de la funció.
- 7 Utilitzar correctament els recursos i els mitjans manuals i tecnològics per tal de propiciar la instrumentalització dels elements del llenguatge davant el pas tridimensional al bidimensional, i resoldre les possibles traduccions en aquests canvis de suport.
- 8 Aplicar els fonaments i les relacions produïdes per les variacions lumíniques pel que fa a tons, valors, ombres, colors i saturació, per tal de potenciar les característiques que es volen ressaltar en tota representació visual-plàstica.
- 9 Experimentar diferents materials, tècniques i procediments per tal d'aconseguir el resultat més concordant amb una funció determinada.

- 10 Tractar de la forma més adequada les tècniques de contrast i modelació dels tons i dels valors com a elements definidors de realitats concretes.
- 11 Classificar i utilitzar les diverses tècniques gràfico-plàstiques per tal que les extrapoli convenientment i correcta quan calgui.
- 12 Seleccionar els suports, els mitjans, els processos, les tècniques i els materials artístics més adients, tot pensant amb el resultat plàstic a aconseguir.
- 13 Aplicar els coneixements tècnics o els procediments adequats que permetin produir imatges manuals i tecnològiques, composicions i projectes susceptibles de ser descodificats en relació amb la seva funció informativa i com a suport en activitats de restauració.
- 14 Representar de manera objectiva elements, conjunts del natural o imatges relacionades amb els béns culturals, de manera que es faciliti el major grau d'informació.
- 15 Utilitzar l'anàlisi i la transcripció de fets i obres properes a la restauració a partir dels sistemes propis de les disciplines de restauració.
- 16 Conèixer els mètodes d'anàlisi, les lleis estructurals i compositives, i els valors semàntics propis d'aquest llenguatge a partir dels quals és possible produir i interpretar l'obra gràfico-plàstica.
- 17 Mostrar sensibilitat i respecte vers el fenomen artístic, tot aprofundint en l'anàlisi i l'aplicació de tècniques i procediments gràfico-plàstics.
- 18 Mostrar interès pel coneixement històric dels béns culturals i les seves fonts, utilitzant i comprenent els diferents mètodes d'elaboració que caracteritzen els principals moviments, èpoques i estils artístics.

#### Anàlisi i representació de formes tridimensionals

#### Curs comú

#### Continguts

Elements del llenguatge visual-plàstic: elements de relació. Valors estructurals, expressius, semàntics i pragmàtics. Sintaxis específiques. La representació, lectura i objectivació de formes. Tècniques i manipulacions en la representació a l'espai. Materials, suports i procediments d'execució en contextos tridimensionals.

#### Objectius

- 1 Abstreure, a partir de l'anàlisi o la pròpia representació, els elements i les relacions que estructurin o organitzin tant una realitat formal com una unitat plàstica, i deduir-ne la funció que determinin.
- 2 Utilitzar el modelatge com a pràctica fonamental per a l'estudi de l'objectivitat i la investigació del volum.
- 3 Realitzar un procés sistematitzat d'aproximació a l'objecte mitjançant la comprensió de l'espai, la llum i l'estructura dels models.
- 4 Aplicar escales gràfiques, conceptuals i de relació per tal de proporcionar, d'una mateixa obra o element, representacions a diferents nivells d'informació i concreció.

- 5 Aplicar i relacionar els diferents formats tot entenent l'espai físic i l'espai representat, per tal de poder elaborar projectes sota diferents consideracions perceptives.
- 6 Analitzar les característiques de les imatges artístiques i culturals, descrivint les seves propietats i nivells d'iconocitat, polisèmia i originalitat per tal de facilitar-ne la lectura i la comprensió de la funció.
- 7 Utilitzar correctament els recursos i els mitjans manuals i tecnològics per tal de propiciar la instrumentalització dels elements del llenguatge, davant el pas tridimensional al bidimensional i resoldre les possibles traduccions en aquests canvis de suport.
- 8 Aplicar els fonaments i les relacions produïdes en les definicions de superfícies, projeccions lumíniques i correccions òptiques per tal de potenciar les característiques que es volen ressaltar en tota representació visual-plàstica.
- 9 Experimentar diferents materials, tècniques i procediments per tal d'aconseguir el resultat més concordant amb una funció determinada.
- 10 Tractar de la forma més adequada les tècniques de contrast i moderació dels tons i dels valors com a elements definidors de realitats concretes.
- 11 Classificar i utilitzar les diverses tècniques, mètodes bàsics i mitjans transitoris i definitius, per tal d'extrapolar-los correctament i convenient quan calgui.
- 12 Seleccionar els contextos, els processos d'execució, les tècniques i els materials artístics més adients, per tal d'aconseguir el resultat plàstic més idoni.
- 13 Aplicar els coneixements tècnics o els procediments adequats que permetin produir imatges manuals i tecnològiques, composicions i projectes susceptibles de ser descodificats en relació amb la seva funció informativa i com a suport en activitats de restauració.
- 14 Representar de manera objectiva elements, conjunts del natural o imatges relacionades amb els béns culturals, de manera que es faciliti el major grau d'informació.
- 15 Utilitzar l'anàlisi i la transcripció de fets i obres properes a la restauració a partir dels sistemes propis de les disciplines de restauració.
- 16 Conèixer els mètodes d'anàlisi, les lleis estructurals i compositives i els valors semàntics propis d'aquest llenguatge a fi de produir i interpretar l'obra.
- 17 Mostrar sensibilitat i respecte vers el fenomen artístic tot aprofundint en l'anàlisi i l'aplicació de tècniques de procediments de modelatge.
- 18 Mostrar interès pel coneixement històric dels béns culturals i les seves fonts, utilitzant i comprenent els diferents mètodes d'elaboració que caracteritzen els principals moviments, èpoques i estils artístics.

Biologia, física i química

Curs comú

Continguts

Biologia: components químics de la matèria viva. Membranes. Permeabilitat i osmosi. Organització biològica. Estudi dels organismes. Classificació. Metabolisme. Degradació biològica. Principis d'esterilització. Obtenció de

cultius. Pesticides, fungicides, insecticides. Mètodes de lluita. Resistència i toxicitat.

Química: constitució de la matèria. Enllaç químic: covalent, iònic i metàl·lic. Estructura molecular. L'aigua. Ionització de l'aigua. Ph. Dissolucions. Acidesa i alcalinitat. Oxidació i reducció. Orgànica. Hidrocarburs.

Glúcids. Polímers naturals i artificials. Toxicitat, mesures de protecció i higiene.

Física: calor i temperatura. Dilatació. Termòmetres. Calor i energia. Canvis de fase. Equilibris i regles de les fases. Propietats de les dissolucions. Llum, natura i propagació. Reflexió i refracció. Polarització. Òptica.

Mirall pla i mirall esfèric. Aberracions de lents. Lupes i microscopis. Càmeres fotogràfiques. Ones electromagnètiques. Radiacions, espectres.

## Objectius

- 1 Utilitzar correctament els símbols, les fórmules, les equacions i el vocabulari científic.
- 2 Conèixer les bases del mètode científic per a la seva corresponent aplicació.
- 3 Descriure els elements que integren la matèria, les forces que regeixen la seva organització, amb la finalitat de poder explicitar la seva composició.
- 4 Definir els estats físics de la matèria i les mutacions que l'afecten en relació amb els equilibris de canvis de fase per tal de deduir les regles de les fases.
- 5 Conèixer els diferents tipus d'enllaç, les reaccions que determinen i l'organització química que se'n deriva.
- 6 Entendre els canvis químics que es produeixen en les reaccions àcid-base i red-ox tot experimentant-ho.
- 7 Definir els conceptes d'oxidació i reducció i els mecanismes electro-químics associats en aquests processos.
- 8 Precisar el caràcter singular dels enllaços del carboni a fi de poder entendre la formació dels compostos orgànics.
- 9 Explicar les propietats fonamentals dels hidrocarburs i dels grups funcionals dels compostos orgànics.
- 10 Identificar les principals funcions químiques de les molècules orgàniques i descriure les seves propietats.
- 11 Enumerar els components inorgànics i orgànics més comuns de cèl·lules i definir les funcions cel·lulars.
- 12 Estudiar la transformació de les relacions energètiques que tenen lloc en la fotosíntesi, la respiració i la fermentació.
- 13 Enumerar les diferents vies d'obtenció i despesa energètica a la biosfera.
- 14 Classificar l'activitat dels microorganismes i la seva divisió: virus, mòneres i protists.
- 15 Explicar el fonament de l'organització vegetal i la classificació en plantes inferiors, fongs, líquens i plantes superiors.
- 16 Estudiar la complexitat creixent dels éssers vius i les formes pluricel·lulars en el món vegetal i animal.

- 17 Analitzar com les funcions metabòliques poden ser la causa de la degeneració d'obres d'art.
- 18 Reconèixer els principals tipus d'organismes que són agents actius de biodeteriorament.
- 19 Conèixer la naturalesa de la llum i les seves lleis físiques, tot identificant-les en la composició i l'estructura dels materials propis de la restauració.
- 20 Utilitzar correctament les tècniques i els instruments òptics especialment en la microscòpia i els aparells fotogràfics per l'estudi i la documentació restauradora.
- 21 Conèixer les bases de la teoria del color i, mitjançant el seu tractament, les tècniques d'anàlisi i les possibles variacions cromàtiques més usuals.

Tècniques de conservació, metodologia i diagnosi

Curs comú

Continguts

Examen organolèptic de les alteracions més freqüents que solen afectar els materials de forma general i les peculiaritats específiques. Transformacions derivades de la desestabilització interna dels seus components, modificacions provocades per l'agressió de l'entorn.

Tècniques comunament usades en les funcions bàsiques de conservació. Conservació preventiva. Aplicació experimental de mètodes d'intervenció. Recuperació de la integritat física i funcional.

Objectius

- 1 Reconèixer la composició i l'estructura dels diferents materials orgànics i inorgànics per tal de poder determinar les seves propietats i característiques.
- 2 Analitzar els components interns de l'obra i definir el seu comportament físic i químic, per tal de preveure el comportament de determinades condicions ambientals.
- 3 Analitzar les característiques específiques de cada material i classificar-lo segons el grup al qual pertany.
- 4 Identificar els factors mediambientals i definir les causes i els processos d'envelliment natural dels objectes.
- 5 Assenyalar els components més actius que afecten cada tipus de material, tot analitzant les causes i el grau de degradació.
- 6 Reconèixer els factors d'alteració localitzats a l'esfera de l'activitat humana, i definir les derivacions que suposen un trastorn a la integritat de les obres.
- 7 Reconèixer el nom i la utilitat dels diversos instruments emprats en el camp de la conservació-restauració, així com manejar-los eficaçment.
- 8 Realitzar exàmens preliminars organolèptics, a fi d'esbrinar els processos físics, químics i biològics, i les circumstàncies inherents que provoquen la degradació.
- 9 Reconèixer una a una les alteracions que han modificat l'estat d'equilibri en una peça, objecte, document, obra i poder diagnosticar el tractament d'intervenció que cal aplicar-hi.

- 10 Contrastar les diferents tècniques preventives potencials aplicables a cada tipus de degradació i proposar l'estratègia més apropiada a l'estat de l'obra.
- 11 Deducir, a partir de les característiques de la peça, l'eficàcia dels productes d'intervenció i elaborar la hipòtesi de restauració tot valorant-ne anticipadament els resultats.
- 12 Valorar l'estat de degradació de l'obra, i definir els mètodes de consolidació ad hoc.
- 13 Fer assajos preliminars prop de productes potencials, sotmetent-los a condicions extremes per poder estimar la seva idoneïtat.
- 14 Verificar les conseqüències d'intervencions incorrectes o mal aplicades i valorar les potencials seqüeles que suposaria l'aplicació de productes inadequats.
- 15 Proposar l'actuació funcional més idònia i sempre sota mínims d'intervenció, procedint amb el màxim respecte, tant envers el llenguatge com amb el significat i els valors originals de l'obra.
- 16 Mostrar interès per realitzar pràctiques continuades, tot assolint habilitat, destresa i experiència en els processos manuals o mecànics d'intervenció.
- 17 Planificar i controlar les actuacions en casos d'emergència.

## Fotografia

### Curs comú

#### Continguts

Aproximació històrica a la fotografia, als seus protagonistes i als avenços tècnics. La imatge: tecnologia, instruments i aplicacions. Experimentació dels processos.

Suports i materials. La imatge i l'entorn. La imatge gràfica: realització, descripció i interpretació. Funcions de la imatge. L'aportació fotogràfica al món de la restauració dels béns culturals. Descripció en imatges dels processos de restauració realitzats al centre.

Experimentació de tècniques fotogràfiques.

#### Objectius

- 1 Conèixer els principis físico-químics que permeten la captació de la llum i les imatges dins una càmera i la seva impressió damunt del paper.
- 2 Identificar els diferents tipus de càmeres i reconèixer-ne amb precisió les diferents parts, així com la seva funció.
- 3 Experimentar amb una o diverses fonts de llum, així com amb les diferents classes de càmeres, objectius i filtres.
- 4 Operar a partir de la llum natural i artificial amb la intervenció o no dels diversos tipus de flash, tot experimentant amb diferents fonts de llum.
- 5 Conèixer els mecanismes compositius de la imatge i treure'n el màxim partit estètic, descriptiu i intencional.
- 6 Valorar les possibilitats de la fotografia d'aproximació: microfotografia i macrofotografia.
- 7 Realitzar amb correlació els processos de revelatge i positivació, fent assajos amb papers fotogràfics de característiques diferenciades.

- 8 Adquirir l'hàbit de realitzar amb pulcritud i precisió totes les pràctiques.
- 9 Conèixer la distribució dels elements bàsics que formen un laboratori i les condicions indispensables per treballar-hi.
- 10 Tenir cura de l'arxiu dels negatius, de la presentació de les fotografies i de la presentació d'ambdós.
- 11 Conèixer l'origen de la fotografia i com aquesta ha anat evolucionant al llarg de la història.
- 12 Apreciar la importància de les imatges fotogràfiques com a document social i històric.
- 13 Transferir les possibilitats descriptives de la tècnica fotogràfica al món de la restauració dels béns culturals.
- 14 Acostumar-se a elaborar imatges a partir de les pràctiques de restauració realitzades obtenint documentació gràfica de processos sencers tot propiciant un element insubstituïble: la fitxa tècnica tot fomentant l'interès professional.
- 15 Conèixer les aportacions del mitjà fotogràfic a les anàlisis químiques en restauració, i les particularitats referents a la reflectografia, als raigs UV i als infraroigs.

Especialitat document gràfic

Història del llibre I

2n curs document gràfic

Continguts

Formes de comunicació anteriors a l'aparició de l'escriptura i posterior evolució d'aquesta com element primordial del llibre. Valoració dels diferents suports que han ocasionat l'ús de determinats instruments i matèries escripturals. Gènesi del còdex a partir de les primeres modalitats del llibre. Anàlisi del còdex i del document manuscrit com a obra única, des d'un punt de vista intrínsec i extrínsec. Apreciació de la funció utilitària cultural i simbòlica del còdex com a objecte litúrgico-religiós, de luxe o element visual dins d'un marc il·lustrat. Interrelació de tots aquests elements dins del context històrico-geogràfic generadors del còdex.

Objectius

- 1 Reflexionar sobre les diverses modalitats d'escriptura resultants de formes de comunicació anteriors a l'aparició de l'escriptura: orals, artístiques, de còmput.
- 2 Conèixer els diferents suports escripturals i la interrelació existent amb els instruments i matèries utilitzats.
- 3 Precisar les circumstàncies que originaren l'èxit del còdex respecte a altres tipologies de llibre.
- 4 Explicitar la producció de còdex al món occidental en el decurs de l'antiguitat i de forma especial la producció de l'edat mitjana respecte a altres cultures, tot mostrant tenir una visió de conjunt.
- 5 Valorar els còdex realitzats en els territoris que integraren la corona catalano-aragonesa respecte als dels altres reialmes hispànics i del món occidental.

- 6 Distingir els diferents elements que intervenen en l'estructura física del còdex i llurs relacions i variacions.
- 7 Identificar les circumstàncies històriques, econòmiques, socials, culturals o religioses que provoquen la preponderància d'un d'aquests elements integradors del còdex.
- 8 Conèixer la classificació dels còdexs i terminologia que genera, i aplicar-la al llibre imprès.
- 9 Diferenciar les tècniques i els materials emprats en la il·lustració dels còdexs.
- 10 Situar les il·lustracions dels còdexs dins del context històrico-social i artístic de l'època.
- 11 Distingir les tècniques i els materials usats en l'enquadernació dels còdexs.
- 12 Emprar els criteris idonis que permetin la contextualització de les enquadernacions dels còdexs dins del marc històrico-social i artístic de l'època.
- 13 Reflexionar sobre la funció social del còdex, d'acord amb els propòsits del comitent o centre productor.
- 14 Determinar les manipulacions que històricament s'han realitzat sobre els còdexs.

#### Antropologia cultural i béns etnològics

2n curs document gràfic, escultura, arqueologia, pintura i teixits

#### Continguts

Conceptes generals. Antecedents històrics, escoles i tendències. Models i metodologies etnogràfics. Les teories de la cultura. La cultura catalana. Temàtica i interessos dels antropòlegs actuals. Etnologia de Catalunya. La família i el parentiu a Catalunya. Els Museus Etnogràfics.

Els arxius; la memòria del poble. Evolució cultural i poblacional. Religiositat i creences populars. Mitologia.

L'art popular català. L'artesanaria.

#### Objectius

- 1 Recordar els conceptes generals, teories i mètodes bàsics de l'antropologia.
- 2 Situar els antecedents històrics, així com diferenciar les escoles i tendències.
- 3 Conèixer els diferents corrents antropològics: cultural, físic, social i econòmic, de manera general.
- 4 Delimitar els models etnogràfics, autors més importants i les seves metodologies d'estudi.
- 5 Conèixer les diferents teories de la formació cultural.
- 6 Analitzar la temàtica i els interessos dels antropòlegs actuals.
- 7 Comentar, en l'àmbit de l'etnologia de Catalunya, la cultura popular catalana.
- 8 Delimitar les característiques etnogràfiques de Catalunya i precisar la identificació ètnica.
- 9 Conèixer les arrels culturals que marquen el parentiu de les diverses famílies catalanes i les repercussions que això té en aquesta cultura.

- 10 Tenir un coneixement general dels museus etnogràfics existents a Catalunya.
- 11 Valorar la importància dels arxius dins l'àmbit de l'antropologia.
- 12 Descriure l'evolució de les poblacions i de llur cultura.
- 13 Analitzar la religiositat i les creences més arrelades, així com la seva difusió en el temps.
- 14 Conèixer els mites, tradicions i llegendes populars.
- 15 Interessar-se pel concepte, origen i evolució de l'art popular.
- 16 Distingir l'artesanía catalana i classificar els objectes per autors i usos.
- 17 Apreciar la cultura artesana catalana oblidada o en vies d'extinció.

Iconologia i iconografia 2n curs document gràfic, escultura, arqueologia, pintura i teixits

#### Continguts

Introducció als processos de significació en l'obra d'art des d'un punt de vista històric. Punts fonamentals del mètode iconològic: 1) Descripció pre-iconogràfica que suposa trobar en l'obra un primer nivell de contingut temàtic primari. 2) Anàlisi iconogràfica que suposa trobar el contingut temàtic secundari. 3) Interpretació iconogràfica que suposa obtenir el significat intrínsec de l'obra. Relacions de la iconologia amb la semiologia i amb altres àrees d'estudi i coneixement.

#### Objectius

- 1 Aplicar el mètode iconològic a una selecció d'obres, amb moviment temporal en sentit diacrònic a fi d'entendre l'evolució dels tipus iconogràfics, i sincrònic, per tal d'observar les diferències entre autors i zones de producció.
- 2 Explicitar els programes iconogràfics característics de cada època en el si dels diferents àmbits de producció tot mostrant tenir una visió de conjunt.
- 3 Constatar el caràcter humanístic i interdisciplinari de la iconologia.
- 4 Detectar, en la iconografia d'una obra, la mancança, l'alteració o l'atribut habitual de qualsevol imatge, i si s'escau també la seva originalitat en contrast amb les tipologies que s'han donat a cada moment històric.
- 5 Recaptar la informació prop de les principals fonts literàries, mitològiques, religioses i filosòfiques de cada període que permetin comprendre els continguts convencionals i intrínsecs de les peces.
- 6 Observar els mecanismes de tipificació iconogràfica que han servit en l'art contemporani per visualitzar temes propis de la societat industrial (progrés, tecnologia).
- 7 Ser conscient de la casuística particular que suposen els gèneres del paisatge i de la natura morta, en els quals no hi ha significat convencional, sinó que la significació passa directament del primer nivell al tercer.

- 8 Comprovar la limitació d'aquest mètode per ser utilitzat en l'estudi d'obres de caire anicònic (arquitectura racionalista, art abstracte, etc.).
- 9 Debatre quins haurien de ser els mètodes d'anàlisi i d'interpretació d'obres de caire anicònic.
- 10 Analitzar una obra d'art, tot reconeixent que la qualitat d'aquesta depèn, en bona part, de la compenetració satisfactòria entre la forma i els continguts i no únicament de la novetat de formes i temes.
- 11 Comprendre el paper que, al llarg de la història, han tingut les arts plàstiques, com a eines de difusió i legitimació ideològica del poder, de confirmació de les creences col·lectives i dels valors socials.
- 12 Ser conscient de les múltiples possibilitats de llegir i d'interpretar la representació icònica sense que aquesta perdi ni la immediatesa de l'impacte visual ni la seva qualitat orgànica.
- 13 Comprendre el binomi convenció-renovació en el procés de creació artística.
- 14 Apreciar el caràcter temporal i intemporal de l'obra d'art.
- 15 Ser conscient que una obra d'art no pot ser còpia amb el mateix nivell de percepció que tenien les persones que n'eren contemporànies, motiu pel qual és necessària la recreació subjectiva del seu procés d'elaboració.
- 16 Valorar la necessitat de la distància històrica per tal de poder amb una certa imparcialitat aproximar-se a l'autèntic valor d'una obra.
- 17 Familiaritzar-se amb els sistemes d'investigació en el camp de la iconografia.

#### Procediments artístics

#### 2n curs document gràfic

#### Continguts

Coneixements teòrico-pràctics de les diferents tècniques i mètodes artístico-cal·ligràfics. Tècniques d'impressió.

Processos i metodologies de gravat i estampació: particularitats i característiques. Tractament, coneixement i estudi dels elements que configuren l'obra gràfica. La impressió tipogràfica i altres tècniques.

Anàlisi, sota paràmetres històrics, de l'expressió i la representació gràfica dins d'aspectes estructurals compositius i de factura.

#### Objectius

- 1 Reconèixer la importància que té una tècnica com a instrument de treball, tant al llarg de la seva aplicació com en el mateix resultat.
- 2 Apreciar la diversitat de possibles resultats que es poden assolir d'una mateixa tècnica segons els tipus d'instruments i suports que s'utilitzen.
- 3 Esbrinar i entendre l'ordre seqüencial que implica l'obra gràfica en la multiplicitat de tècniques i procediments.
- 4 Mostrar coneixements referits a l'evolució cronològica de les diferents tècniques d'impressió, gravat i estampació.

- 5 Aplicar adientment tècniques pictòrico-gràfiques, a fi de catalogar i utilitzar qualsevol mètode d'expressió gràfica.
- 6 Conèixer els diferents tipus de papers utilitzats en la impressió, les característiques i les particularitats, així com la seva preparació abans d'imprimir-los.
- 7 Aplicar de forma correcta les diferents tintes o matèries colorants damunt una matriu o forma d'impressió.
- 8 Conèixer els diferents materials utilitzats com a matrius d'impressió, tant naturals com artificials.
- 9 Preparar les matrius d'impressió en relació a cada tipus de tècnica.
- 10 Aplicar correctament els diferents processos i tècniques d'impressió tradicionals i actuals.
- 11 Conèixer les possibilitats i les propietats de les tècniques històriques, així com la seva bona utilització i incompatibilitats.
- 12 Identificar les tècniques d'impressió tradicionals i les actuals, així com els diferents tipus de suports i de tintes.
- 13 Elaborar obres gràfiques: dibuixos o il·lustracions i passar-los a qualsevol tipus de matriu, tenint en compte el procediment d'impressió.
- 14 Dur a terme el procés sencer de tiratge i edició de qualsevol obra gràfica.
- 15 Elaborar projectes tot aplicant els diferents procediments artístic-gràfics i realitzar informes raonats.
- 16 Elaborar utilitatges i materials gràfics propis, tot cercant pautes històriques.
- 17 Establir relacions entre l'evolució, la utilització i la vigència dels materials gràfico-històrics.
- 18 Valorar l'evolució de les diferents concepcions de les tècniques gràfiques, des de les fonts antigues fins a les avantguardes.
- 19 Manipular adequadament els estris en cada cas més adient.
- 20 Conèixer les màquines tradicionals i actuals pròpies de cada procediment d'impressió: evolució, característiques i funcionament.
- 21 Emprar correctament la terminologia pròpia de la matèria.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques I

2n curs document gràfic

Continguts

Biologia: degradació biològica. Agents entomològics. Agents microbiològics. Mètodes de control. Investigació aplicada.

Química: química del paper i de la pell. Envelliment i degradació química. Estudi sistemàtic dels reactius i productes d'ús habitual.

Física: bases i metodologia del control de l'entorn.

Fonaments dels mitjans i mètodes d'anàlisi. Tècniques analítiques I: introducció a l'estudi dels mètodes i recursos emprats en l'anàlisi del document gràfic.

#### Objectius

- 1 Demostrar coneixements teòrics suficients que li permetin poder tractar adequadament la informació que té a l'abast.
- 2 Mostrar predisposició per ajustar la seva forma de treball a les directrius del mètode científic.
- 3 Realitzar de manera pràctica, pulcra i precisa les proves i els assajos, tot coneixent els mecanismes associats als processos que s'impliquen.
- 4 Utilitzar la nomenclatura i conèixer les propietats dels reactius i dels productes d'ús habituals en el camp de la restauració, tant inorgànics com orgànics.
- 5 Dominar el concepte de Ph tot analitzant la seva influència en els processos químics.
- 6 Descriure els polímers naturals i artificials i conèixer, almenys teòricament, els processos d'obtenció.
- 7 Conèixer els materials que formen part dels éssers vius i la seva organització a nivell físic, químic i biològic.
- 8 Explicitar les característiques estructurals i socials dels organismes i comprendre la classificació que se'n deriva.
- 9 Demostrar la comprensió del metabolisme: nutrició, intercanvi de gasos, utilització de l'energia i processos de degradació dels microorganismes que afecten el document gràfic.
- 10 Fer observacions microscòpiques, tenint en compte l'exactitud i el rigor en els mètodes de treball.
- 11 Investigar els pesticides: classificació, formes d'acció i fenòmens de resistència per entendre el seu funcionament.
- 12 Conèixer el material, els aparells d'anàlisi i la base del seu funcionament, tot sabent usar adequadament l'esmentat material.
- 13 Conèixer els recursos interdisciplinars de la investigació aplicada a la conservació de béns culturals.

#### Tècniques d'enquadernació

##### 2n curs document gràfic

#### Continguts

Tècniques tradicionals d'enquadernació. Orígens i evolució.  
Equips, materials i suports. Guardes: paper jaspiat.  
Arquitectura del llibre. Elaboració del llibre. Tècniques de cosits, capçades i tapes. Estils decoratius de les cobertes i les seves tècniques. Sistemes de protecció i conservació.

#### Objectius

- 1 Utilitzar els procediments i les tècniques pròpies d'enquadernació, tot aplicant-hi les més idònies en cada cas.
- 2 Manipular amb precisió els estris i les màquines d'ús més freqüent.
- 3 Realitzar correctament el procés d'elaboració d'un llibre, des de la preparació dels quaderns fins al disseny i execució de les cobertes.
- 4 Aprendre les tècniques bàsiques pròpies dels diversos processos: cosits, capçades, guardes i cobertes.
- 5 Efectuar un procés sencer d'enquadernació, tot treballant de manera ordenada, organitzada i precisa.
- 6 Realitzar els tipus més representatius d'enquadernacions emprant els diferents estils decoratius, per tal d'assolir les diverses tècniques d'acabats i ornamentació.
- 7 Conèixer els trets fonamentals de les tècniques d'enquadernació, especialment pel que fa a la presència i a l'evolució dels relligats.
- 8 Identificar parts d'enquadernacions i precisar-ne l'origen, per tal de procedir a la seva classificació i preservació.
- 9 Distingir els diversos tipus de cobertes, tot determinat les seves característiques i reconeixent el procés de realització.
- 10 Dissenyar i elaborar les caixes de protecció.
- 11 Emprar la terminologia pròpia de la matèria tant oralment com escrita.
- 12 Ser capaç d'organitzar un taller d'enquadernació per tal de coordinar les diferents feines a realitzar.

#### Pràctiques de conservació i restauració del document gràfic

#### 2n curs document gràfic

##### Continguts

Identificació i diagnosi de les diverses alteracions que pateix el patrimoni documental i bibliogràfic. Determinació i aplicació del tractament més adient, segons les dades obtingudes en la diagnosi. Aplicació dels processos i les tècniques d'intervenció per a la conservació-restauració del material documental. Recuperació de la integritat física i funcional. Correcció dels danys que han ocasionat les degradacions. Sistemes i tècniques de conservació preventiva i mètodes de control per aconseguir la seva pervivència.

##### Objectius

- 1 Valorar la importància del patrimoni documental, tot sabent-ne l'origen i l'evolució.
- 2 Reconèixer, en profunditat, els diversos suports i els materials, així com la seva composició i estructura.
- 3 Identificar les causes d'alteració per poder diagnosticar i avaluar els danys que pateix el material documental.

- 4 Establir quins són els riscos potencials del patrimoni documental, el bibliogràfic i el gràfic, per tal d'aplicar-hi les mesures adequades de prevenció.
- 5 Establir els mètodes preventius de conservació per evitar les possibles alteracions.
- 6 Aplicar els mètodes de conservació adients per estabilitzar les degradacions que malmeten l'obra i evitar la seva progressió.
- 7 Aplicar els mètodes habituals de restauració sobre documents, per tal d'adquirir experiència a l'hora de tractar la documentació.
- 8 Aplicar els diversos mètodes de restauració segons la tipologia, la funcionalitat de l'obra i les alteracions que pateix.
- 9 Mostrar habilitat i destresa en els processos manuals i mecànics d'intervenció, així com en la manipulació i la utilització dels diferents estris i màquines habituals en la restauració.
- 10 Documentar correctament les obres per fer un seguiment exhaustiu dels processos i els mètodes emprats en la restauració.
- 11 Utilitzar la terminologia pròpia de l'àmbit i conèixer el seu significat.
- 12 Valorar les obres culturals en el seu context històric-social.
- 13 Respectar el missatge original de l'obra, tant estètic com de contingut.
- 14 Extrapolar el bagatge assolit en les experiències multidisciplinàries i aplicar-lo en les pràctiques de conservació i restauració del document gràfic.
- 15 Contrastar les diverses normatives internacionals sobre criteris d'intervenció i respectar les normatives reconegudes arreu del món (ICOM-ICCROM-CIA-IFLA).

#### Representació i disseny aplicat al document

#### 2n curs document gràfic

#### Continguts

Disseny d'obra gràfica: utilització dels elements de relació. Vessant objectiu (analític) i vessant subjectiu en la representació de formes. Funció i anàlisi de l'obra gràfica: valors estructurals, semàntics i pragmàtics. Investigació a partir de mètodes d'observació, de memorització i de retentiva. Utilització de tècniques artístiques: dibuix i procediments pictòrics.

Experimentació de formats, tècniques i suports.

Presentació del document gràfic restaurat: anàlisi de l'entorn, selecció de suports i mitjans. Difusió.

#### Objectius

- 1 Detectar la problemàtica existent d'una obra a restaurar i elaborar la corresponent síntesi.
- 2 Emprar les tècniques artístiques més adients en cada cas i pròpies dels processos de restauració del document gràfic.
- 3 Contextualitzar l'objecte de restauració, tot seleccionant-lo i adequant-lo a l'entorn.
- 4 Compondre disposicions tramades i creixements modulars a partir de formats bidimensionals

- 5 Emprar correctament tècniques de còpia, de reproducció cal·ligràfica i de disseny.
- 6 Utilitzar les normes de les proporcions harmòniques ideals, tot realitzant composicions.
- 7 Elaborar obres gràfiques: dibuixos, il·lustració i tipografia, seleccionant la tècnica d'impressió més adient d'acord amb la funció que es vol donar al projecte.
- 8 Materialitzar diferents opcions davant un fet o un model concret per tal de clarificar els criteris de reinterpretaió més adients.
- 9 Utilitzar els diferents aspectes tècnics i gràfics de la composició i de la pràctica tipogràfica.
- 10 Diferenciar en un objecte els elements essencials dels accessoris tot distingint la forma estructural i l'ornamental.
- 11 Emprar les diferents característiques mecàniques del traç per accedir als graus tonals, clar i fosc en diferents superfícies i projectes.
- 12 Utilitzar els efectes de tints planes i de perspectiva damunt el pla.
- 13 Utilitzar les tècniques de baix relleu en les funcions del document gràfic i en l'enquadernació.
- 14 Mostrar predisposició per dibuixar del natural, de forma atenta i sensible.
- 15 Seleccionar el tipus de suport més idoni i l'utilitatge propi per a cada cas concret i utilitzar-lo correctament.
- 16 Elaborar processos on sigui necessari la utilització de tècniques artístiques mixtes.
- 17 Realitzar processos dins del disseny tipogràfic, esbrinant les seves característiques constructives o gestuals.
- 18 Portar a terme processos de reintegració emprant criteris reversibles i de contrast.
- 19 Emprar correctament el concepte i les tècniques de contrast, a fi de diferenciar l'objecte de restauració i la part reintegrada.
- 20 Elaborar projectes dins dels capítols d'ornamentació, filigrana, marges, lletres capitals.
- 21 Relacionar correctament la utilització de textos i imatges; la grafia i la il·lustració.
- 22 Emprar la utilització del color com a resposta estructural i d'aproximació davant l'objecte de restauració.

Paleografia i diplomàtica

2n curs document gràfic

Continguts

Definició de paleografia i diplomàtica i la seva finalitat.

Anàlisi de l'evolució històrica d'aquestes disciplines.

Valoració dels elements determinants de l'escriptura.

Classificació de les escriptures a partir de les lletres i del seu traç. Característiques, abreviatures i evolució de les escriptures llatines. Classificació dels documents.

Anàlisi de les parts i fórmules documentals. Observació dels sistemes de datació, signes i modes de validació. La sigil·lografia. La paleografia i la diplomàtica a Catalunya.

### Objectius

- 1 Conèixer les diferents interpretacions de la paleografia i la diplomàtica, per tal que l'alumnat arribi a fer-ne la síntesi conceptual.
- 2 Reflexionar sobre els objectius metodològics de la paleografia i la diplomàtica com a ciència auxiliar d'altres disciplines i com a ciència independent.
- 3 Indicar els antecedents i l'evolució de la paleografia i de la diplomàtica com a disciplina científica.
- 4 Precisar la interrelació existent entre matèries, instruments i suports escripturals respecte a l'escriptura.
- 5 Distingir els grans cicles històrics de l'escriptura llatina.
- 6 Reconèixer les abreviatures, els nexes, els signes i les característiques gràfiques més habituals en les diverses escriptures llatines.
- 7 Explicitar l'evolució històrica de cada una d'aquestes escriptures.
- 8 Relacionar les diferents escriptures realitzades a Catalunya amb el context històric particular que les va generar.
- 9 Precisar la classificació dels documents d'acord amb llurs característiques.
- 10 Assenyalar les parts que componen el text d'un document, en relació amb les seves etapes d'elaboració.
- 11 Aplicar la nomenclatura específica de cada part del document, per tal de poder aprofundir en el seu coneixement.
- 12 Diferenciar les principals fórmules i formularis documentals, d'acord amb la tipologia i el moment històric en què han estat realitzats.
- 13 Reconèixer els diversos elements que intervenen en una clàusula cronològica per tal de situar-los en el moment històric corresponent.
- 14 Distingir les diverses modalitats de validació d'un document, tot situant-lo en el context històric corresponent.
- 15 Precisar les persones i les institucions que intervenen en la preparació i la realització d'un document.
- 16 Situar els documents en el període històric on es generaren i emfasitzar amb els d'origen català.

Fotografia aplicada a la conservació i restauració

2n curs document gràfic i arqueologia

Continguts

Les diferents temperatures de color de la llum i la seva aplicació als materials fotogràfics. Descripció i comparació dels materials sensibles. Tècniques de reproducció d'originals. Distribució homogènia de la llum segons dimensions i reflexió del document. Tècnica dels sistemes per a la fotografia d'apropament. Teoria i pràctica de la fotometria. Procés i tècniques diverses d'il·luminació i els seus processos de revelatge i positivació. La documentació fotogràfica com a mètode científic d'investigació i control d'obres d'art.

Sistemes de filtració. Introducció a la fotografia de l'infraroig i la reflectografia d'infraroig. Principals referents a les incorreccions geomètriques i cromàtiques de les lents. Normes per a la bona conservació dels materials fotogràfics. Classificació i arxiu del material fotogràfic.

D'altres mètodes habituals de reproducció de documents: microfilm i microfites. La fotografia d'aproximació.

### Objectius

- 1 Descriure els diferents tipus i qualitats de la llum i la seva correcta aplicació als materials fotogràfics.
- 2 Reconèixer la pel·lícula negativa o positiva que s'ha d'utilitzar segons el document o l'objecte que es vol reproduir.
- 3 Manejar adequadament els diferents sistemes tècnics per reproduir diferents tipus d'originals.
- 4 Realitzar una bona distribució de les fonts d'il·luminació en qualitat i quantitat
- 5 Desenvolupar correctament la tècnica de la cambra, la pel·lícula i la il·luminació per a la fotografia d'apropament.
- 6 Valorar el sistema més propici de la meditació de la llum, incident o reflectida, puntual o total.
- 7 Transformar, mitjançant els descentraments i els basculaments de les cambres, una perspectiva convergent en una paral·lela.
- 8 Diferenciar i posar en pràctica els diferents mitjans d'il·luminació, i escollir-ne el millor per a la informació que es vol obtenir.
- 9 Experimentar la reproducció general, infraroig B/N, ultraviolada B/N color.
- 10 Dominar al màxim possible el procés de revelatge de pel·lícules i papers B/N.
- 11 Contrastar i analitzar els diferents mitjans de recerca.
- 12 Utilitzar amb encert els filtres compensatius per dominar el contrast i el color.
- 13 Emprar correctament el tipus de lent per millorar la qualitat de definició i saturació del color.
- 14 Tenir cura dels negatius i les diapositives.
- 15 Escollir el millor sistema per classificar i guardar tota la documentació, per a la seva millor consulta i conservació.
- 16 Conèixer els diversos mètodes de reproducció de documents en format reduït.

Peritatge, catalogació i taxació dels béns culturals

3r curs document gràfic, escultura, arqueologia, pintura i

teixits

### Continguts

Conceptes generals. L'informe perital. Tècniques de catalogació: classificació, seriació, utilització de les tècniques informàtiques. Prospeccions de mercat. Anàlisi dels factors que decideixen la taxació. Aspectes jurídics i fiscals relacionats amb la compra-venda. Transmissió i tinència d'obres d'art.

### Objectius

- 1 Realitzar adequadament les corresponents fitxes tècniques dels objectes restaurats, i donar-se de la importància que té com a recull i recuperació de la informació.
- 2 Identificar l'autoria de l'objecte i cercar-ne la informació històrica per poder acotar-la dins del temps i l'espai.
- 3 Descriure la tècnica i els materials de què està feta l'obra, i contrastar la importància que en conjunt adquireixen els coneixements adquirits en altres àmbits a l'hora de realitzar peritatges.
- 4 Delimitar l'atribució cronològica i el context històric d'una peça, per tal d'extrapolar-la davant la concreció d'un peritatge.
- 5 Cercar correctament la procedència d'una obra i els diferents proveïdors per tal de transferir-la, autenticar-la i taxar-la adientment.
- 6 Fer un correcte informe perital de qualsevol objecte restaurable, i demostrar un coneixement suficient d'aquest.
- 7 Esbrinar les diferents i les possibles falsificacions més corrents, per tal de poder identificar les peces autèntiques.
- 8 Dominar les tècniques i els procediments emprats en les certificacions d'autenticitat, tant els científics o analítics com els deductius.
- 9 Classificar els diversos objectes mitjançant diferents tipus d'anàlisi: històrica i de materials, per tal de saber utilitzar-los adientment.
- 10 Interessar-se pels procediments informàtics de catalogació i descobrir els avantatges que aquests comporten.
- 11 Analitzar correctament els possibles factors implicats en la taxació d'una peça o objecte artístic per acotar el seu valor entre un màxim i un mínim.
- 12 Estar atent a les fluctuacions del mercat segons l'oferta i la demanda existent, i donar-se de la relativitat dels preus.
- 13 Valorar l'obra d'art especialment pel que fa a l'antiguitat, raresa, peça única, materials, autor, qualitat, i fer-ne una correcta estimació.
- 14 Conèixer els aspectes jurídics relacionats amb el peritatge, compra-venda, tinència i assegurança de l'obra i ser conscient de la importància del seu coneixement per a una correcta taxació de l'obra.
- 15 Ser conscient de la importància de la informàtica i de la seva necessària aplicació en aquest camp.

## Dipòsit. Trasllat i exposició de béns culturals

3r curs document gràfic, escultura, arqueologia, pintura i teixits

### Continguts

Dipòsit dels béns culturals: ubicació i condicions estructurals dels espais destinats a dipòsit. Aspectes organitzatius i sistemes. Trasllat dels béns culturals: organització, modalitats i característiques. Precaucions prèvies i posteriors a la realització d'un trasllat.

Embalatges: tipologies i requisits. Condicions en l'emalatge, durant el transport i en el desembalatge.

Mesures de seguretat. Exposició dels béns culturals: característiques generals. Ubicació i condicions físiques i ambientals de les àrees d'exposició. Instal·lacions, suports i elements complementaris. Organització del muntatge, durant l'exposició i del desmuntatge. Tipus d'exposicions. Assegurances. Elements i tècniques de protecció dels béns culturals en els dipòsits i els trasllats d'exposicions. Anàlisi, avaluació i causes dels riscos. Condicions ambientals i organitzatives de conservació preventiva. Mètodes i tècniques de modificació o estabilització de les condicions ambientals. Aparells i sistemes de mesura i control. Organització de la seguretat, mesures i sistemes de prevenció i d'intervenció.

### Objectius

- 1 Conèixer les condicions estructurals i d'ubicació dels espais destinats a dipòsit, per tal de precisar les principals característiques que ha de reunir un dipòsit.
- 2 Determinar les instal·lacions i els equipaments més idonis i necessaris, segons les característiques dels béns a dipositar.
- 3 Determinar les condicions de dipòsit precises que requereix cada objecte per a la seva correcta conservació, ateses les seves característiques i els materials de què està fet.
- 4 Elaborar un sistema de catalogació dels objectes, per tal de localitzar i comprovar, en tot moment, el seu estat de conservació.
- 5 Usar correctament els registres, els inventaris i la documentació general dels béns dipositats per facilitar la seva localització posterior, evitant pèrdues de temps i de peces.
- 6 Determinar si un objecte, pel seu estat de conservació, precisa un tractament determinat previ al seu ingrés al dipòsit.
- 7 Determinar el tipus de tractament que en qualsevol moment pot requerir un objecte dipositat.
- 8 Manipular els objectes de la forma més idònia i amb les degudes precaucions, a fi de reduir al màxim els riscos d'accidents o de deteriorament.
- 9 Determinar la conveniència o no del trasllat d'un objecte segons la configuració, l'estat de conservació i les circumstàncies en què s'hagi de fer el trasllat.
- 10 Establir les condicions i els requeriments necessaris per a cada modalitat de trasllat, a fi d'assegurar les màximes garanties legals, de conservació i de seguretat dels objectes a transportar.

- 11 Actuar amb diligència i de la manera més idònia davant dels imprevistos o incidents que puguin sorgir abans, durant i després dels trasllats i que puguin posar en perill la integritat dels objectes.
- 12 Descriure amb precisió les característiques i els principals requisits que ha de reunir una àrea d'exposició.
- 13 Determinar, en cada cas, de quina manera i en quines circumstàncies un objecte pot ser exposat i en quines no, tenint en compte a la seva conservació i seguretat.
- 14 Elegir, entre diferents possibilitats, les instal·lacions i els materials de suport expositiu més convenients, segons les característiques, l'estat de conservació dels objectes i les circumstàncies en què es realitzi l'exposició.
- 15 Assenyalar els aspectes generals bàsics per a la protecció de cada objecte quan aquest es troba en dipòsit, en trasllat, en exposició o en qualsevol altra circumstància.
- 16 Valorar els principals riscos que corren els objectes en cada circumstància determinada, les causes dels riscos i les maneres o elements que se'n poden contrarestar.
- 17 Detectar, en tot moment, l'estat de conservació en què es troba un objecte o una col·lecció i, si cal, prendre les mesures corresponents per compensar els problemes detectats.
- 18 Controlar amb precisió els diferents paràmetres físics (llum, temperatura, etc.) que intervenen d'una manera determinant en la conservació dels objectes.
- 19 Modificar o estabilitzar, ja sigui amb mètodes passius o sistemes actius, les magnituds dels paràmetres físico-ambientals en què es troben els objectes, a fi de proporcionar, en cada cas, les condicions més òptimes.
- 20 Planificar en qualsevol circumstància les mesures de seguretat preventives a adoptar davant dels riscos de robatori, incendi, vandalisme, etc. i organitzar la intervenció immediata, a fi d'evitar conseqüències.

Projectes, direcció i organització d'obres i empreses

3r curs document gràfic, escultura, arqueologia, pintura i teixits

Continguts

Realització de projectes, mètodes i mitjans de programació: càlculs de costos i de temps. Direcció: tipus i repercussions en el projecte. Organització d'obres i d'empreses. La restauració de béns culturals com a activitat empresarial individual o societària: aspectes econòmics i jurídics. La contractació amb l'administració pública i amb els particulars. Responsabilitats derivades de l'exercici professional.

Objectius

- 1 Organitzar les tasques a realitzar mitjançant la confecció de diagrames que prevegin les fases d'execució del projecte de restauració, per tal de fer una previsió, al més acurada possible, dels elements materials, els personals i els temporals que s'hauran d'emprar.
- 2 Calcular els costos, fixos i variables, i programar el temps a esmerçar en l'execució del projecte, amb el coneixement previ dels treballs a realitzar, tot preveient la participació de possibles col·laboradors, els quals han de saber delegar totes aquelles feines que no siguin pròpies de la seva especialització.

- 3 Conèixer les bases organitzatives, econòmiques i legals que emmarquen l'activitat professional de la conservació-restauració de béns culturals, tot mostrant seguretat.
- 4 Conèixer la terminologia pròpia de l'àrea, per tal d'entendre els conceptes que apareixen en el llenguatge administratiu, amb el qual haurà d'estar familiaritzat a l'hora dels possibles contractes amb l'administració pública i el sector privat.
- 5 Preparar la documentació i el currículum necessaris per presentar-se a una entrevista de selecció de personal o concursar a l'adjudicació d'una obra o servei per part de l'administració pública o empresa privada, tot defensant-se professionalment.
- 6 Elaborar un pressupost anual, preveient els ingressos i despeses que comportarà l'exercici de la seva activitat professional, així com tenir l'hàbit d'escandallar els processos de realització dels projectes en què participi.
- 7 Cercar i interpretar informació relativa al marc econòmic i legal en què es desenvoluparà el seu treball professional, per tal que li permeti la constant actualització de coneixements que planteja la societat actual, tot extrapolant adientment les informacions que rep dels mitjans de comunicació relatives a la seva activitat empresarial o professional.
- 8 Conèixer els drets, les obligacions i els procediments que es deriven de les relacions laborals, i mostrar un coneixement més aprofundit d'aquells que es fan més presents en l'activitat habitual.
- 9 Ser conscient dels drets i els deures que té amb l'Administració tributària.
- 10 Apreciar el sistema de valors de l'Estat social i democràtic de dret i la incidència d'aquest en la protecció i foment del patrimoni cultural.
- 11 Valorar les responsabilitats que comporta l'exercici professional, tot assumint-les com una qualitat ètico-moral.
- 12 Ser conscient de la implicació que es dóna entre l'activitat de conservació-restauració i els drets d'autor.
- 13 Contrastar les iniciatives pròpies amb les d'altres professionals quan la situació ho requereix i treure'n les conclusions adients.
- 14 Valorar positivament el treball pluridisciplinar, respectant les diferents especialitzacions.
- 15 Defensar els propis criteris tot respectant els dels altres.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques II

3r curs document gràfic

Continguts

Biologia: identificació de microorganismes. Preparació de cultius. Lluita biològica, pesticides, toxicologia.

Seguretat laboral i ambiental.

Química: ampliació de la química del paper i de la pell.

Estudi dels processos aplicables a la conservació i a la restauració.

Física: aprofundiment en la pràctica científica i en l'estudi del funcionament de materials i aparells usats en la restauració. Tècniques analítiques III: estudi sistemàtic dels recursos i mitjans d'investigació aplicats a l'anàlisi dels béns culturals.

## Objectius

- 1 Conèixer els organismes unicel·lulars i pluricel·lulars que actuen sobre els béns culturals.
- 2 Preparar cultius de microorganismes, per tal de facilitar-ne l'estudi i la identificació.
- 3 Estudiar l'efecte i l'eficàcia de bactericides i fungicides, tot plantejant les proves, fent el seguiment i interpretant els resultats.
- 4 Projectar assajos per insecticides i raticides amb interpretació i valoració dels resultats.
- 5 Dominar els mètodes de control per pal·liar-ne el deteriorament a causa dels canvis meteorològics o influències de l'entorn físic, especialment els factors mediambientals.
- 6 Realitzar assajos amb aparells, més o menys complexos, d'ús freqüent, i interpretar-ne correctament els resultats.
- 7 Preparar de manera acurada i precisa tota mena de dissolucions, així com valorar-ne les concentracions.
- 8 Realitzar anàlisis de composicions d'aprestos, fibres, tintes, adhesius, consolidants, càrregues, per tal d'aplicar els productes i mètodes més escaients a cada cas particular.
- 9 Ser capaç de planificar experiments, seleccionar aparells i desenvolupar mètodes per tal de realitzar treballs pràctics.
- 10 Elaborar hipòtesis per interpretar fenòmens observats experimentalment.
- 11 Ser capaç de defensar científicament els mètodes i les maneres escollides o proposades, així com anotar correctament les dades experimentals.
- 12 Ajustar-se a les normes i a les directrius internacionals, tant des del punt de vista teòric com pràctic.

## Història del llibre II

### 3r curs document gràfic

#### Continguts

Circumstàncies històriques, socials, econòmiques i culturals en la gènesi del llibre imprès al món occidental.

Anàlisi de la "invenció" de la impremta. Els incunables, visió intrínseca i extrínseca d'aquests. L'evolució històrica del llibre imprès. Apreciació dels nous suports gràfics i dels nous mitjans tecnològics.

#### Objectius

- 1 Fer una apreciació de conjunt de tots els precedents europeus i orientals que possibilitaren l'aparició del llibre tipogràfic.
- 2 Valorar les distintes tesis sobre la "invenció" de la impremta al centre-nord d'Europa, i analitzar detingudament els principals impressors que l'estengueren arreu del món occidental i, especialment, a la península Ibèrica.

- 3 Conèixer les característiques dels incunables i establir-ne la continuïtat i la ruptura respecte als precedents històrics.
- 4 Assenyalar la nova funció de la il·lustració en els incunables i la seva repercussió en altres manifestacions artístiques de l'època.
- 5 Enumerar els llibres impressos i els impressors que renovaren la producció de llibres a àmbit occidental fins als nostres dies.
- 6 Contrastar la producció dels llibres impresos a Catalunya amb els del marc europeu.
- 7 Indicar l'evolució tipològica del llibre, d'acord amb la conjuntura històrica de cada època.
- 8 Determinar la importància de la il·lustració incorporada al text i la seva relació amb els successius sistemes de reproducció d'imatges, d'acord amb el context històric de cada època.
- 9 Assenyalar la transformació a què es veu subjecta l'enquadernació, atesa la situació històrica de cada època.
- 10 Aplicar criteris de valoració estètico-funcionals referits a la tipografia, la il·lustració i l'enquadernació del llibre imprès en el decurs dels segles.
- 11 Observar la relació dels diversos elements que integren físicament el llibre imprès i la potenciació d'un respecte als altres, segons les circumstàncies històriques.
- 12 Distingir la funció social que aconsegueix el llibre imprès en el decurs dels segles.
- 13 Detectar els transvasaments recíprocs que es produeixen entre el llibre i les altres manifestacions artístiques paral·leles.
- 14 Identificar la relació entre mitjans tècnics i resultats artístics.
- 15 Conèixer els nous suports gràfics i els nous mitjans d'emmagatzamament magnètic i òptic com a competidors del llibre tradicional.

#### Museologia i museografia

3r curs document gràfic, escultura, arqueologia, pintura i teixits

#### Continguts

Definició de museologia i museografia. Funcions i tipologia dels museus. Història i evolució del col·leccionisme.

Museus i col·leccions en les diverses èpoques: antiga, medieval, moderna i contemporània. Tipologies museístiques.

La conservació dels materials: control del clima, humitat relativa i temperatura ambiental. Ambients contaminants de l'atmosfera. Les relacions de l'objecte i l'entorn: l'espai i la llum. Elements constitutius del museu. Els principis museològics. Característiques urbanístiques i arquitectòniques. Funcions del museu. Relacions humanes i objectuals. Ètica i política de l'equip del museu. Els museus espanyols i catalans i la legislació actual. La nova Llei de museus de la Generalitat de Catalunya. El Moviment Internacional per a una Nova Museologia: MINOM.

#### Objectius

- 1 Definir la museografia i la museologia, i concretar els seus àmbits d'estudi.

- 2 Descriure i analitzar les funcions dels museus: conservació, didàctica, cultural, dipòsit, investigació, a fi de tenir-ne un concepte clar.
- 3 Precisar la tipologia museística: públics, privats, generals, temàtics i altres, per tal d'identificar-los i classificar-los segons la seva utilitat o funció específica.
- 4 Conèixer la història i l'evolució del col·leccionisme i dels museus, fent referència especial als de Catalunya, per tal de tenir una idea general del fenomen museístic.
- 5 Delimitar el col·leccionisme en l'antiguitat i l'edat mitjana com a precedent del fet museístic.
- 6 Descriure les col·leccions del Renaixement i les del segle XVII, i descobrir la importància d'aquest fenomen en la cultura actual.
- 7 Valorar la importància de la transformació de les col·leccions reials del segle XVIII a les col·leccions públiques del segle XIX per comprovar la incidència que la Revolució francesa ha tingut en la cultura museística moderna.
- 8 Conèixer la nova concepció de la museografia, tot assolint un sentit crític i extraient-ne les pròpies conclusions.
- 9 Conèixer els aspectes científics de la humitat relativa, el control del clima i la temperatura ambiental, i poder, si s'escau, modificar-los en benefici de les peces a conservar.
- 10 Controlar els agents contaminants de l'atmosfera, així com els agents biològics, tot descrivint la importància que tenen en el procés de deteriorament de les peces.
- 11 Conèixer les condicions idònies de conservació i situació dels diversos materials dins dels museus, per tal d'actuar convenientment quan s'escaigui.
- 12 Determinar d'una realitat museística concreta els elements constitutius: el públic, la planificació, el contingut i el contingut, tot reconeixent els tipus de relacions que es generen.
- 13 Identificar els principis museològics: tipologies diverses segons la disciplina, la propietat, la densificació i els nivells socio-culturals, adonant-se de les diferències de criteris i de les problemàtiques específiques variables.
- 14 Descriure les característiques urbanístiques i arquitectòniques dels museus i la importància que té l'espai com a element definidor de pautes transferibles a altres aspectes com són el didàctic i el de la conservació de la pròpia peça.
- 15 Entendre la dialèctica que es genera entre la peça i qui l'observa i ser conscient de les possibles manifestacions a què pot estar subjecta.
- 16 Conèixer les possibles directrius a partir de les quals es pot regir un museu per tal d'assolir una ètica professional.
- 17 Conèixer la realitat dels museus i la legislació actual per tal d'adquirir un compromís de defensa del patrimoni cultural.
- 18 Interessar-se per les aportacions bibliogràfiques referents al fet museístic, i ser conscient de la importància d'estar actualitzat.

Arxivística i biblioteconomia

3r curs document gràfic

## Continguts

Concepte d'arxiu i biblioteca. L'evolució històrica d'aquestes institucions. Comprensió de les característiques i funcions diferencials. Anàlisi dels mètodes de gestió bibliotecària i arxivística. Observació de les tipologies bàsiques de biblioteques i arxius. Noves tecnologies de la informació aplicades en aquests camps. L'arxivística i la biblioteconomia a l'àmbit català.

## Objectius

- 1 Determinar el naixement, les característiques, l'objecte, la finalitat i els mètodes dels arxius i les biblioteques.
- 2 Reflexionar sobre l'evolució de les biblioteques i els arxius en el decurs de la història i a les diverses geografies.
- 3 Reconèixer les diferents tècniques bibliotecàries d'organització i tractament de documents.
- 4 Definir els criteris de gestió arxivística pel que fa a administració, metodologia, classificació, ordenació, descripció, inventari i catalogació de documents.
- 5 Establir les diferències bàsiques entre les biblioteques i els arxius, des d'un punt de vista documental, organitzatiu i metodològic.
- 6 Conèixer la terminologia pròpia de les disciplines biblioteconòmiques i arxivístiques.
- 7 Identificar les eines bàsiques de gestió bibliotecària com un conjunt de tasques interrelacionades.
- 8 Conèixer correctament els principis, les normes i les aplicacions, tant de l'arxiu com de la biblioteca, que el personal de l'arxiu ha d'usar.
- 9 Catalogar un document distingint les metodologies arxivístiques o bibliotecàries, segons la seva tipologia.
- 10 Identificar els diferents tipus de biblioteques - nacionals, públiques, universitàries o especialitzades-, quant a concepte, objectius, serveis, funcions i fons.
- 11 Distingir els diferents tipus d'arxius -històrics o administratius-, quant a de concepte, objectius, serveis, funcions i fons.
- 12 Aplicar criteris idonis per poder desenvolupar tot el procés documental, segons la tipologia de la institució on es trobi el document.
- 13 Aplicar les noves tecnologies a la gestió bibliotecària, tant d'intercanvi de registres com a nivell de telecomunicacions.
- 14 Conèixer les noves tecnologies òptiques multimèdia aplicades a l'arxivística com a eina bàsica per a la millora de la gestió d'arxius.
- 15 Analitzar globalment les dues institucions més representatives a Catalunya: la Biblioteca de Catalunya i l'Arxiu General.
- 16 Conèixer l'edifici com a primera mesura de protecció de l'obra artística.
- 17 Saber establir la funcionalitat de l'espai segons les necessitats de l'arxiu o biblioteca.

## Tecnologia i patrimoni històric

3r curs document gràfic, escultura, arqueologia, pintura i teixits

### Continguts

Introducció a la informàtica: principis bàsics. La informàtica aplicada a la gestió del patrimoni històric: documentació de les col·leccions, suport a la conservació, creació de bases de dades. La terminologia en la recuperació de la informació: els vocabularis controlats, l'establiment del thesaurus i dels llenguatges d'interrogació. El tractament informàtic de les imatges.

Perspectives d'emmagatzematge òptic: CD-ROM, CD-WORM, CD-I,

Videodisc. Examen de les tecnologies que s'apliquen en l'anàlisi patològica dels béns culturals. Obtenció de dades, interpretació i diagnosi. Utilització dels resultats per identificar les tècniques de fabricació, la història, l'evolució, les alteracions i la conservació dels materials que componen la peça. Deducció dels sistemes òptims de conservació-restauració, exposició, col·locació, emmagatzematge i embalatge dels béns culturals.

Col·laboració en l'estudi científic de peces, datació, autenticació, identificació i procedència.

### Objectius

- 1 Reconèixer les característiques funcionals de l'eina informàtica, per tal d'establir les possibles aplicacions en el camp de la gestió del patrimoni històric.
- 2 Definir les necessitats d'un potencial usuari en el tractament de la informació, per tal de poder identificar amb precisió la tecnologia que respongui a les necessitats educatives.
- 3 Analitzar la informació de què es disposa, per tal de preveure com pot ser tractada informàticament.
- 4 Establir els camps necessaris d'una fitxa documental per poder recollir les dades d'un objecte, les característiques tècniques i històriques, les condicions de conservació, a fi d'identificar-lo i determinar el procés de restauració, quan convingui.
- 5 Reconèixer què és una base de dades, a fi de poder-ne dissenyar una de pròpia a partir de la informació de què es disposa i de l'ús que se'n vol fer.
- 6 Identificar els punts claus d'una base de dades: introducció, emmagatzematge i recuperació de dades, per tal de poder recuperar la totalitat de la informació introduïda a partir dels paràmetres definits.
- 7 Establir normes i regles estrictes per poder estructurar la informació i uniformar el llenguatge utilitzat, a fi de fer assequible l'explotació de dades al més ampli ventall possible de futurs usuaris.
- 8 Utilitzar l'eina informàtica per poder portar un control de les condicions ambientals adequades a la correcta conservació dels objectes artístics.
- 9 Utilitzar l'eina informàtica per emmagatzemar les imatges: radiografies, fotografies, etc. relacionades amb les tasques de restauració, a fi d'assegurar-ne la conservació en el temps.
- 10 Reconèixer els diferents sistemes de tractar informàticament la imatge, per tal de decidir la tecnologia òptima a utilitzar.
- 11 Classificar i reconèixer les principals tècniques d'examen i anàlisi de superfície i de parts internes, sense recull de mostra, per tal de descriure les seves característiques.

- 12 Classificar i reconèixer les principals tècniques d'examen i anàlisi amb mostra, tot distingint entre anàlisis destructives i no destructives i descriure les seves aplicacions.
- 13 Identificar i comparar els mètodes més habituals de datació dels diversos materials orgànics i inorgànics, per tal de decidir quina és la tècnica idònia a aplicar.
- 14 Usar adequadament els mètodes d'examen amb tecnologia simple.
- 15 Determinar quines anàlisis cal sol·licitar als científics per obtenir la informació volguda.
- 16 Elegir amb encert les zones a analitzar per tal de poder documentar acuradament la presa de mostres d'una peça.
- 17 Obtenir mostres dels diversos materials que componen l'obra d'art, objecte a restaurar.
- 18 Interpretar correctament els resultats de les anàlisis i treure'n conclusions.
- 19 Comprovar i valorar les condicions dels resultats, i establir relacions entre elles.
- 20 Deduir aplicacions pràctiques a partir dels resultats de les anàlisis.

#### Pràctiques de conservació i restauració del document gràfic

#### 3r curs document gràfic

#### Continguts

Identificació i diagnosi de les diverses alteracions que pateix el patrimoni documental i bibliogràfic. Determinació i aplicació del tractament més adient, segons les dades obtingudes en la diagnosi. Aplicació dels processos i les tècniques d'intervenció per a la conservació-restauració del material documental. Recuperació de la integritat física i funcional. Correcció dels danys que han ocasionat les degradacions. Sistemes i tècniques de conservació preventiva i mètodes de control per aconseguir la seva pervivència.

#### Objectius

- 1 Establir quins són els riscos potencials del patrimoni documental, el bibliogràfic i el gràfic, per tal d'aplicar-hi les mesures adequades de prevenció.
- 2 Establir els mètodes preventius de conservació per evitar les seves possibles alteracions.
- 3 Aplicar els mètodes de conservació adients per estabilitzar les degradacions que malmeten l'obra i evitar la seva progressió.
- 4 Assajar amb els materials per tal de descobrir les diferents possibilitats d'aplicació que han de ser emprades en la restauració.
- 5 Realitzar les operacions necessàries per tal de retornar al document part de la seva funcionalitat.
- 6 Aplicar els mètodes habituals de restauració sobre documents, per tal d'adquirir experiència a l'hora de tractar la documentació.
- 7 Aplicar els diversos mètodes de restauració segons la tipologia, la funcionalitat de l'obra i les alteracions que pateix.

- 8 Mostrar habilitat i destresa en els processos manuals i mecànics d'intervenció, així com en la manipulació i la utilització dels diferents estris i màquines habituals en la restauració.
- 9 Seleccionar i aplicar, entre diversos mètodes de representació d'obres, els més adients, per tal d'aconseguir uns efectes estètics determinats, tenint en compte la preservació de la integritat física.
- 10 Documentar correctament les obres per fer un seguiment exhaustiu dels processos i els mètodes emprats en la restauració.
- 11 Organitzar un taller de restauració i conservació, tot coneixent les diferents parts que el componen i el paper que aquest juga dins la institució a la qual pertany.
- 12 Valorar, de forma crítica, les actuacions portades a terme sobre el patrimoni.
- 13 Respectar el missatge original de l'obra, tant d'estètica com de contingut.
- 14 Extrapolar el bagatge assolit en les experiències multidisciplinars i aplicar-lo en les pràctiques de conservació i restauració del document gràfic.
- 15 Contrastar les diverses normatives internacionals sobre criteris d'intervenció i respectar les normatives reconegudes arreu del món (ICOM, ICCROM, CIA, IFLA).

#### Pràctiques de conservació i restauració d'enquadernació

3r curs document gràfic

#### Continguts

Conservació i restauració de l'enquadernació. Criteris de restauració del llibre. Conservació preventiva: sistemes i tècniques destinades a evitar el deteriorament o pèrdua de béns culturals: identificació de la naturalesa i l'estructura dels materials. Determinació dels factors de deteriorament. Aplicació dels mitjans corresponents per pal·liar les causes d'alteració. Mètodes de restauració: tractament d'intervenció dels danys produïts i recuperació de la integritat física i funcional dels béns culturals: anàlisi estructural dels elements constitutius. Diagnosi de l'estat de conservació, causes que motivaren l'alteració.

Efectes i danys físics provocats. Determinació i aplicació del tractament a seguir segons els informes corresponents.

Emmagatzematge i conservació. Materials, diagnosi i mètodes de conservació.

#### Objectius

- 1 Ser conscient de la necessitat d'assolir uns criteris coherents respecte als principis fonamentals de la conservació i la restauració.
- 2 Emprar correctament les tècniques i els procediments que permetin dur a terme una idònia restauració del material.
- 3 Identificar i analitzar les característiques dels materials propis del relligat tractat, a fi de poder fer-ne el corresponent manteniment.
- 4 Analitzar les substàncies que deterioren els materials per tal de diagnosticar el procés de conservació i restauració a seguir.
- 5 Determinar en cada actuació el tipus de tractament a seguir i aplicar les tècniques i els materials més idonis que cada cas requereixi.

- 6 Emprar la metodologia amb rigor per tal de desenvolupar científicament els procediments més adients.
- 7 Dur a terme un procés d'anàlisi científica i de tractament manual de forma correcta, per tal de deixar constància dels tractaments aplicats.
- 8 Realitzar informes concrets i detallats del procés de restauració seguit, per tal de deixar constància dels tractaments aplicats.
- 9 Emprar la terminologia pròpia de la matèria i fer-la servir correctament en les diferents intervencions orals o escrites.
- 10 Actuar convenientment i amb precisió, per tal d'evitar el procés de deteriorament.
- 11 Informar-se i estar actualitzat de les mesures correctores adients per a la conservació i preservació dels materials.
- 12 Fer una anàlisi crítica dels coneixements de restauració i ser conscient dels seus límits.
- 13 Actuar rigorosament davant de les actuacions que poden suposar una modificació de l'obra.
- 14 Respectar i conservar la integritat física, així com la funcionalitat de l'enquadernació.
- 15 Organitzar i gestionar un laboratori que permeti treballar convenientment la conservació i restauració de materials.

#### Especialitat escultura

#### Història de l'art I

#### 2n curs escultura

#### Continguts

Definició del concepte d'escultura com a disciplina: problemes i característiques. Estudi de l'evolució històrica de l'escultura a Espanya i especialment a Catalunya durant el període comprès entre la prehistòria i el barroc, amb referència obligada a l'escultura europea.

Relació d'aquest corpus teòric amb la resta de camps de la producció artística. Valoració dels fenòmens (obres, autors, gèneres, tipologies, etc.), tenint en compte el context històric en què van crear-se. Anàlisi de les obres més rellevants segons el punt de vista de la forma, del contingut i de la finalitat simbòlica i ideològica que pretenien complir. Identificació dels procediments tècnics i dels materials tradicionals. Observació de la interacció de les obres escultòriques amb l'arquitectura, l'urbanisme i el paisatge.

#### Objectius

- 1 Conèixer la nomenclatura tècnica i formal de la disciplina escultòrica per copsar-ne l'especificitat.
- 2 Mostrar interès per l'anàlisi de les obres escultòriques més significatives realitzades des de la prehistòria fins al barroc tot emprant un mètode rigorós i coherent.
- 3 Apreciar aspectes formals de tipus relacional: proporció, composició i escala.
- 4 Conèixer els plantejaments iconogràfics realitzats des de la prehistòria fins al barroc i analitzar la finalitat de les peces: màgica, religiosa, votiva, didàctica, moralitzant; política: commemorativa, propagandística i

testimonial.

- 5 Comprendre el paper del binomi tradició/innovació com a factors de caire cultural, ideològic i social que incideixen en la trajectòria creativa de l'artista.
- 6 Exposar els diversos fenòmens històrics, tot mostrant una visió evolutiva i sintètica.
- 7 Adonar-se que cal conèixer suficientment la situació històrica que va envoltar la gènesi d'una obra escultòrica per comprendre bona part de les seves característiques.
- 8 Detectar en una obra d'art la influència del context històric i els seus condicionaments.
- 9 Explicitar elements diacrònics i sincrònics en una obra tot recorrent a paràmetres infradisciplinars de naturalesa estètica.
- 10 Distingir en l'obra escultòrica el valor estètic del documental, així com d'altres valors que se li hagin atribuït en el passat o que pugui tenir en el present.
- 11 Valorar el caràcter subjectiu de la vivència estètica, tot confrontant-lo amb els criteris de valoració estètics de la societat de la nostra època i d'èpoques passades.
- 12 Utilitzar la historiografia artística que tracta els fenòmens escultòrics a estudiar, tot avaluant-la en funció del criteri científic.
- 13 Conèixer els principals mètodes que utilitzen els/les historiadors/es de l'art per analitzar una obra escultòrica.
- 14 Aplicar un mètode d'anàlisi que li permeti descobrir en una obra d'art els seus valors estructurals, els expressius, els semàntics i els pragmàtics.

Procediments escultòrics

2n curs escultura

Continguts

Coneixement i aplicació dels diversos processos que intervenen en la representació de l'obra escultòrica.

Processos de construcció, talla i fosa. Apreciació teòrico-pràctica davant els diferents suports, formats, utilitatge i tipologies pròpiament escultòriques. Tractament teòrico-pràctic en processos de projecció transitoris de materials definitius, utilització de la seva tecnologia i característiques. Coneixement dels mitjans gràfics i tridimensionals de projecció i del treball preparatori a l'hora d'estudiar la composició de les normes.

Objectius

- 1 Utilitzar correctament la terminologia referida a l'objecte, al concepte i als materials escultòrics tant per identificar-los i emprar-los en els mitjans transitoris com en els processos definitius.
- 2 Identificar els fenòmens òptics i espacials en la pràctica tridimensional, per tal de conèixer les relacions que es generen.
- 3 Establir les relacions que structuren i organitzen el fet escultòric pel que fa al relleu, així com els efectes que intervenen en la seva conformació.

- 4 Entendre la importància que té la significació històrica de les fonts i les referències utilitzades.

- 5 Dur a terme amb correcció el procés de treball preparatori, tot dirigint-lo cap a fets tridimensionals concrets.

- 6 Executar processos de treball individual per completar enunciats i projectes tridimensionals de forma correcta.

- 7 Detectar la possibilitat figurativa més idònia a emprar en cada cas i utilitzar-la correctament.

- 8 Representar correctament la figura humana i resoldre qualsevol problema de tipus proporcional, harmònic i morfològic.

- 9 Resoldre correctament processos tridimensionals amb els diferents suports escultòrics a partir dels quals s'organitza el fet artístic, per tal de reeixir en el resultat definitiu.

- 10 Emprar correctament la tècnica i els materials de modelatge tant en la seva concepció d'obra transitòria, com en la referida a les obres modelades definitives, tot completant cicles i assolint criteris en els procediments escultòrics.

- 11 Conèixer els materials i les tècniques pròpies dels processos de talla, tant en l'execució directa com mitjançant processos de reproducció i traducció mecànics, tot completant cicles i assolint criteris en els procediments escultòrics.

- 12 Conèixer i aplicar els materials, les tècniques i els procediments propis de la fosa escultòrica, així com la preparació de models, tot completant cicles i assolint criteris d'aplicació en els procediments escultòrics.

- 13 Conèixer i emprar els materials i la tecnologia dels metalls, els processos fonamentals de la forja, tot completant cicles i assolint criteris d'aplicació en els procediments escultòrics.

- 14 Endegar un procés de realització escultòrica a partir de dissenyar convenientment el treball preparatori i les diferents fases de la creació escultòrica.

- 15 Manipular amb correcció l'utilatge propi de qualsevol procés escultòric tot demostrant seguretat en el treball.

- 16 Conèixer i aplicar les tècniques complementàries del fet escultòric, i especialment les referides als processos de consolidació, fixació i tractament de superfícies.

Biologia, física i química aplicades, tècniques analítiques

I

2n curs escultura

Continguts

Biologia: degradació biològica, causes i efectes. Mètodes de control. Productes i forma d'acció. Introducció d'assajos d'eficàcia. Estructura, funcions i propietats del material d'origen vegetal.

Química: química dels materials. Degradació química, causes i defectes, prevenció i control. Estudi dels colorants orgànics i inorgànics. Descriptiva de productes i reactius d'ús en la restauració. Formació d'eflorescències i crostes. Sals solubles. Alteració en ambients pol·lucionats.

Física: calor i energia. Fatigues d'origen tèrmic.  
L'atmosfera. Assajos sobre materials escultòrics. Sensibilitat i precisió. Mètodes. Errors: introducció a tècniques instrumentals.

Tècniques analítiques I: mètodes d'anàlisi i tècniques instrumentals. Introducció a les vies analítiques.

Sensibilitat i límits dels mètodes quantitativs. Tècniques no destructives. Elaboració de la base documental.

Tècniques d'estudi de materials orgànics i inorgànics.

Caracterització petrofísica de propietats hídriques i mecàniques. Alterabilitat accelerada. Sistemes de norma i assajos i anàlisis tècniques.

## Objectius

- 1 Reconèixer diverses tècniques tot determinant la composició i estructura dels materials orgànics i inorgànics.

- 2 Reconèixer diferents tècniques quantitatives i les seves aplicacions en la diagnosi i tractament de béns culturals.

- 3 Identificar els paràmetres físics mediambientals.

- 4 Utilitzar les tècniques analítiques actuals per identificar les causes d'alteració.

- 5 Introduir tècniques noves que permetin dur a terme un estudi analític sense alterar la naturalesa de la mostra.

- 6 Identificar formes i processos d'alteració en materials petris.

- 7 Desenvolupar cadenes d'assaig per determinar les propietats hídriques, la resistència mecànica i l'alterabilitat.

- 8 Reconèixer els diversos sistemes de normes internacionals que actualment s'utilitzen en la restauració.

- 9 Dissenyar el mapa de composició i deteriorament d'objectes, d'edificis, de monuments i en general de peces realitzades en pedra.

- 10 Establir les causes d'alteració natural en els morters i altres materials de construcció.

- 11 Identificar en les sals solubles la formació de crostes i eflorescències i els processos i agents químics d'alteració.

- 12 Desenvolupar tècniques per arribar a identificar tipus de fusta i les seves propietats.

- 13 Identificar components i estructures de les capes de policromia.

- 14 Reconèixer els taxons, els metabolismes, les crostes biogenètiques causants del biodeteriorament.

- 15 Determinar en cada material petrofísic les propietats hídriques i mecàniques.

- 16 Realitzar assajos d'alterabilitat: cristallització de sals, glaç-desgalç, boires salines i fotodegradació en cambres climàtiques.

- 17 Modelar estudis de diagnosi: diagrames de flux, coordinació de dades i observacions realitzades.

## Mètodes de reproducció

### 2n curs escultura

#### Continguts

Aplicació dels coneixements teòrico-pràctics sobre els mètodes de reproducció. Preparació, planificació i tecnologia. Estructuració interna i externa. Materials i procediments. Traspàs dels projectes a noves matèries, de transició o definitives. Diferència de motlles d'acord amb el material definitiu. Aportació de mètodes de reproducció a la restauració d'escultures. Tècniques i materials.

Reintegració formal de peces. Problemàtica dels treballs de restauració in situ. Introducció a l'aplicació de tècniques basades en les noves tecnologies.

#### Objectius

- 1 Conèixer els materials propis dels sistemes de reproducció de peces, la seva utilització i les seves possibilitats i aplicar-los correctament als processos de modelatge.
- 2 Conèixer correctament la terminologia d'eines i màquines pròpia de la matèria, per tal de saber-les utilitzar.
- 3 Identificar, a partir de l'observació de les peces els sistemes de reproducció manuals o mecànics, els artístics i els industrials que serà convenient utilitzar, tant davant d'una restauració com d'una reproducció.
- 4 Seleccionar els materials i els procediments de reproducció més adients, tenint en compte el material definitiu a partir del qual es realitzarà l'original.
- 5 Utilitzar els materials idonis per a l'estructuració interna i externa de peces i aplicar el procés més idoni de forma correcta a fi d'aconseguir el resultat previst.
- 6 Tenir cura del bon estat de les eines i de la maquinària.
- 7 Adequar l'espai i les característiques del taller a les necessitats plantejades, de forma que li permeti treballar en les condicions més idònies.
- 8 Prendre les precaucions necessàries davant d'aquells processos i d'aquelles matèries que per la seva naturalesa ho requereixen.
- 9 Aplicar les tècniques d'acabat i presentació pròpies de cada material, tot assolint els nivells idonis.
- 10 Apropar-se a les tècniques de reintegració formal pròpies de la restauració a partir dels corresponents coneixements previs, propis dels mètodes de reproducció.
- 11 Conèixer les particularitats de les tasques de reproducció in situ, aplicades a la restauració, per tal de preveure la metodologia a aplicar en cada cas.
- 12 Tenir present les condicions d'emmagatzemament, durabilitat i transport que requereixen els materials a utilitzar com les peces dels motlles, amb la finalitat de preservar-los convenientment.
- 13 Elaborar un dossier de treball i consulta en què es detallin totes les informacions obtingudes al llarg del procés i facilitar-ne posteriors consultes.

- 14 Calcular el cost de possibles actuacions, tenint en compte els elements que hi intervenen, de manera que li permeti donar resposta a un encàrrec determinat.
- 15 Respectar al màxim els originals a reproduir en les tasques de restauració i conservació i tenir cura de l'original al llarg de tot el procés, per tal de garantir al màxim la seva integritat.
- 16 Interessar-se per l'actualització respecte als nous materials que apareixen en el mercat, per tal de donar resposta a possibles problemes complexos.

#### Pràctiques de conservació i restauració d'escultura

2n i 3r curs escultura

#### Continguts

Exploració analítica: identificació de components i anàlisi de l'estat físic. Diagnosi de les alteracions i valoració dels danys. Estratègies d'intervenció. Restauració preventiva: procediments de neteja. Mètodes de consolidació. Tècniques de restitució. Sistemes de reposició de masses. Intervencions de substitució.

Tècniques de remoció, maniobra i transport.

#### Objectius

- 1 Verificar en aplicacions reals els resultats de cada una de les intervencions de conservació i restauració, i establir l'aplicació adient a cada cas.
- 2 Repetir diverses intervencions de restauració i verificar-ne els resultats, tot mostrant habilitat i experiència en la seva execució.
- 3 Diagnosticar els diversos components d'un material, per tal de descriure la seva estructura i precisar-ne els processos d'alteració més comuns.
- 4 Determinar les propietats d'un material, per tal de preveure comportaments posteriors.
- 5 Determinar els agents i les situacions ambientals que poden provocar alteració als materials, als suports d'obres d'art, per tal de definir les mesures de protecció.
- 6 Diagnosticar l'estat d'alteració d'una obra, i descobrir i assenyalar les causes que l'han provocat.
- 7 Determinar correctament els danys que afecten una peça/obra i proposar les accions idònies de conservació i rehabilitació.
- 8 Determinar les condicions ambientals al voltant d'una obra i fixar les més idònies, per tal de garantir la seva inalterabilitat.
- 9 Diferenciar la distinta actuació detergent dels diversos productes de neteja i establir l'oportuna aplicació en cada ocasió específica.
- 10 Conèixer les propietats dels productes protectors aplicables a una obra, per tal d'escollir els més adients en cada cas.
- 11 Entendre l'acció dels consolidants i la forma d'actuar d'aquests productes i ajustar-la a la constitució i estat de conservació d'una obra.
- 12 Conèixer amb precisió la composició i el comportament dels productes de reintegració i deduir-ne, en cada cas, la conveniència o la inoportunitat de la seva aplicació.

- 13 Reconèixer els punts d'aplicació dels procediments de neteja mecànica i calibrar-ne l'oportuna utilització.
- 14 Dominar les tècniques de reintegració amb materials naturals idèntics tot aplicant-les amb cura i destresa.
- 15 Decidir en cada cas si cal recuperar parts destruïdes d'una obra i aplicar, si s'escau, hàbilment els sistemes de restitució, tot respectant l'obra a restaurar.
- 16 Operar amb els diversos mètodes de reproducció de formes tot mostrant destresa en les tècniques de còpia.
- 17 Dominar les tècniques escultòriques en relació amb la matèria a restaurar, tot sabent escollir i utilitzar les eines i les màquines corresponents en cada estadi i operació.
- 18 Utilitzar eficaçment els procediments de maniobra i remoció d'obres pesants, alhora que s'aprofita hàbilment els recursos d'ajuda mecànica.
- 19 Conèixer els riscos que comporten, per a la seguretat i higiene personal, les activitats de conservació i restauració i prendre les mesures adients de protecció.

## Història de l'art II

### 3r curs escultura

#### Continguts

Evolució històrica de l'escultura a Espanya i especialment a Catalunya durant el període comprès entre el neoclassicisme i l'actualitat, amb referència obligada a l'escultura europea. Relació d'aquest discurs teòric amb la resta de camps de producció artística, sobretot en aquells moviments moderns que han pretès sintetitzar les diverses modalitats creatives. Valoració dels fenòmens (obres, autors, gèneres, tipologies), tenint en compte els trets del moment històric en el qual s'originaren. Anàlisi de les obres més rellevants segons el punt de vista de la forma, del contingut i de la finalitat simbòlica o ideològica que pretenien acomplir. Identificació dels procediments tècnics i dels materials tradicionals, així com dels més recents. Observació de la interacció de les obres escultòriques amb l'arquitectura, l'urbanisme i el paisatge. Canvis que han significat per a l'escultura l'aparició del mercat artístic amb l'adveniment de la societat industrial.

#### Objectius

- 1 Conèixer i emprar la nomenclatura tècnica i formal de la disciplina escultòrica, tot copsant-ne l'especificitat.
- 2 Interessar-se i analitzar les obres escultòriques realitzades entre el neoclassicisme i l'actualitat, valent-se d'un mètode rigorós i coherent.
- 3 Apreciar en una obra d'art els aspectes formals de tipus racional: proporció, composició, escala, etc.
- 4 Conèixer els plantejaments iconogràfics i els temes més freqüents de l'escultura en el període esmentat.
- 5 Comprendre el paper del binomi tradició/innovació com a factors de caire cultural, ideològic i social que incideixen en la trajectòria creativa de l'artista.

- 6 Exposar els diversos fenòmens històrics tot mostrant una visió evolutiva i sintètica.
- 7 Adonar-se que cal conèixer suficientment la situació històrica que va envoltar la gènesi d'una obra escultòrica per comprendre bona part de les seves característiques.
- 8 Detectar en una obra d'art la influència del context històric i dels seus condicionaments.
- 9 Explicitar els elements diacrònics i sincrònics d'una obra d'art, recorrent a paràmetres interdisciplinars de naturalesa estètica.
- 10 Distingir en l'obra escultòrica el valor estètic del documental, així com d'altres valors que se li hagin atribuït en el passat o que pugui tenir en el present.
- 11 Admetre el caràcter subjectiu de la vivència estètica, tot confrontant-lo amb els criteris de valoració estètica de la societat de la nostra època i d'èpoques passades.
- 12 Utilitzar la historiografia artística que tracta els fenòmens escultòrics a estudiar, tot avaluant-la en funció del criteri de rigor científic.
- 13 Conèixer els principals mètodes que s'utilitzen per analitzar una obra escultòrica.
- 14 Familiaritzar-se amb els sistemes d'investigació més importants aplicables en l'àmbit artístic.
- 15 Comprendre la necessitat d'harmonia entre les condicions de conservació i les de lectura i gaudiment de les obres d'art assimilant la importància mútua.

#### Història de les tècniques escultòriques

#### 3r curs escultura

#### Continguts

Evolució històrica de l'ús dels metalls, la ceràmica i dels materials lítics i lignis aplicats a les manifestacions artístiques. Possibilitats físiques, potencial expressiu i simbòlic; tècniques d'obtenció, manipulació i presentació d'aquests materials. Bronze, ceràmica, pedra i fusta a les civilitzacions antigues. Transport, construccions i objectes quotidians. Contribucions tècniques a l'antiguitat i al món clàssic. Ús de la pedra, del bronze, del modelatge de la terracotta i el treball de la fusta a les cultures orientals, africanes i americanes. Innovacions successives en les distintes èpoques de la cultura occidental fins a la tecnologia actual. Materials de la nostra època.

#### Objectius

- 1 Entendre la importància que suposa el coneixement de les diferents tècniques escultòriques i la conservació pràctica dels mètodes d'aplicació en l'herència cultural dels països.
- 2 Conèixer els procediments bàsics de la talla i la fosa aplicats al món de l'art, i valorar les excepcionals condicions que els materials ofereixen a la pràctica de l'escultura.
- 3 Captar la importància de la pedra tallada com a material de construcció i manifestació artística en totes les cultures.
- 4 Reconèixer l'evolució dels procediments d'extracció, tall i transport al llarg de la història, per tal de comprendre els principis de la tecnologia moderna aplicada a l'àrea dels materials lítics.

- 5 Descriure els sistemes de fosa a la terra i a la cera perduda tot entenent els principis tecnològics i funcionals.

- 6 Valorar la utilitat i els resultats dels diferents sistemes d'acabat (cisellat, banys, pàtines, etc.), i distingir les preferències de cultures i artistes al llarg de la història i a l'actualitat.

- 7 Apreciar el potencial decoratiu, expressiu, simbòlic i místic que la fusta ha assolit al llarg dels segles, així com els mitjans tècnics que ho han fet possible.

- 8 Diferenciar essencialment el nom i la utilitat de les eines a emprar i els sistemes d'acabat, tenyiment i policromia dels diversos materials.

- 9 Conèixer les primeres tècniques de la talla del sílex, l'os i la fusta, i els primers rudiments de la talla paleolítica.

- 10 Detectar la importància de les possibilitats expressives i utilitàries que van suposar el descobriment de les tècniques de l'abrasió, la ceràmica i la fosa de metalls.

- 11 Explicar els motius de l'ús massiu de materials lítics en la cultura de l'antic Egipte per tal d'entendre les causes existents de caire religiós, polític i social.

- 12 Reconèixer els recursos d'extracció, talla i transport, així com els mètodes aplicats a la talla de pedres dures de les civilitzacions antigues.

- 13 Reconèixer els nous materials, els nous procediments que neixen amb la cultura hel·lènica, derivats de l'innovador concepte sobre el món, l'home i l'organització política de la polis.

- 14 Captar l'aplicació dels nous recursos i les noves tècniques constructives a l'Imperi romà i el perfeccionament de les tècniques de fosa i reproducció, així com l'alt nivell de la talla de fusta assolit a l'Imperi bizantí.

- 15 Constatar el reinici dels sistemes de construcció, el retorn als procediments elementals de talla directa i els procediments rudimentaris de la forja i la fosa de metalls utilitzats en el romànic, tot comparant-los amb les tècniques de la cultura clàssica.

- 16 Explicar el progrés accelerat en l'època del gòtic, la recuperació del modelatge, les solucions imaginatives en la construcció i el refinament de les tècniques de la talla escultòriques.

- 17 Explicar els recursos que fan possible l'esplendor dels procediments de fosa, talla i construcció en el Renaixement, per tal de perfeccionar els mètodes i habilitats personals de determinats artistes que destaquen en la talla i fosa d'escultures.

- 18 Entendre els recursos d'ajuda mecànica inventats al barroc, els sistemes de reproducció, la divisió del treball en: personal creador i personal tècnic auxiliar, així com la recuperació de tècniques en pedres dures i ornamentals.

- 19 Descriure les característiques i les tècniques de l'escultura barroca espanyola, el funcionament dels tallers i la seva relació amb els corrents europeus.

- 20 Valorar les aportacions fonamentals del període neoclàssic a les tècniques de talla, així com el que suposa el resorgiment dels tallers de fosa durant el segle XIX.

- 21 Valorar les solucions estètiques i tècniques que el modernisme català ha aportat a l'àmbit artístic, en tant que suposa el redescobriments funcional i plàstic de material com el ferro, la ceràmica i la fusta.

- 22 Explicitar el funcionament de la maquinària moderna de talla i fosa, a fi de conèixer els avantatges que suposen els diferents tipus de màquines manuals, mecàniques, elèctriques i les derivades de les noves tecnologies.

- 23 Reconèixer les propietats físiques i plàstiques dels nous materials incorporats al món de l'escultura a partir del segle XX i ser conscient de les possibilitats que ofereixen.

#### Procediments escultòrics

#### 3r curs escultura

#### Continguts

Coneixement i aplicació dels diversos processos que intervenen en la representació de l'obra escultòrica.

Processos de construcció, talla i fosa. Apreciació teòrico-pràctica davant els diferents suports, formats, utilatge i tipologies pròpiament escultòriques. Tractament teòrico-pràctic en processos de projecció transitoris de materials definitius, utilització de la seva tecnologia i característiques. Coneixement dels mitjans gràfics i tridimensionals de projecció i del treball preparatori a l'hora d'estudiar la composició de les normes.

#### Objectius

- 1 Utilitzar correctament la terminologia referida a l'objecte, al concepte i als materials escultòrics tant per identificar-los i emprar-los en els mitjans transitoris com en els processos definitius.

- 2 Identificar els fenòmens òptics i espacials en la pràctica tridimensional, per tal de conèixer les relacions que es generen.

- 3 Establir les relacions que estructuren i organitzen el fet escultòric pel que fa al relleu, així com els efectes que intervenen en la seva conformació.

- 4 Entendre la importància que té la significació històrica de les fonts i les referències utilitzades en el patrimoni històric de Catalunya.

- 5 Dur a terme amb correcció el procés de treball, tot aconseguint el resultat tridimensional inicialment previst.

- 6 Executar processos de treball individual per completar enunciats i projectes tridimensionals amb criteris de valoració.

- 7 Detectar la possibilitat figurativa més idònia a emprar en cada cas i utilitzar-la correctament, segons requereix la fase del procés de restauració.

- 8 Representar correctament la figura humana en contextos històrics i estils determinats, i resoldre qualsevol problema de tipus proporcional, harmònic i morfològic.

- 9 Resoldre correctament processos tridimensionals amb els diferents suports escultòrics a partir dels quals s'organitza el fet artístic, per tal de reeixir en el resultat definitiu.

- 10 Emprar correctament la tècnica i els materials de modelatge, tant en la seva concepció d'obra transitòria, com en la referida a les obres modelades definitives, tot completant cicles i assolint criteris en els procediments escultòrics.

- 11 Conèixer els materials i les tècniques pròpies dels processos de talla, tant en l'execució directa com mitjançant processos de reproducció i traducció mecànics, tot completant cicles i assolint criteris en els procediments escultòrics.
- 12 Conèixer i aplicar els materials, les tècniques i els procediments propis de la fosa escultòrica, així com la preparació de models, tot completant cicles i assolint criteris d'aplicació en els procediments escultòrics.
- 13 Conèixer i emprar els materials i la tecnologia dels metalls, els processos fonamentals de la forja, tot completant cicles i assolint criteris d'aplicació en els procediments escultòrics.
- 14 Endegar un procés de realització escultòrica a partir de dissenyar convenientment el treball preparatori i les diferents fases de la creació escultòrica.
- 15 Manipular amb correcció l'utilatge propi de qualsevol procés escultòric tot demostrant seguretat en el treball.
- 16 Conèixer i aplicar les tècniques complementàries del fet escultòric, i especialment les referides als processos de consolidació, fixació i tractament de superfícies.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques II

3r curs escultura

Continguts

Biologia: toxicologia i normes sanitàries de manipulació dels productes de tractament. Assajos de plagicides. Lluita biològica. Seguretat laboral i ambiental.

Química: tècniques de neteja. Productes d'acció detergent.

Resines d'intercanvi iònic, argiles especials. Consolidació i hidrofugació.

Física: funcionament d'aparells i materials usats en la restauració. Elaboració de preparacions. Tècniques de datació instrumental. Control de l'entorn.

Tècniques analítiques: tècniques espectrogràfiques.

Microscòpia òptica i electrònica. Assajos i tècniques de manteniment i control.

Objectius

- 1 Mostrar coneixement dels mètodes d'anàlisi més moderns, les seves possibilitats i les seves limitacions especialment de caràcter quantitatiu.
- 2 Conèixer elements bàsics per a l'ús del microscopi òptic en la caracterització de materials, components orgànics i microorganismes.
- 3 Conèixer les possibilitats que ofereixen les tècniques actuals de microscòpia electrònica i raigs X.
- 4 Establir el control ambiental, tant dels espais oberts com dels tancats.
- 5 Conèixer les normes i les tècniques actuals d'eliminació de crostes, eflorescències i sals solubles.
- 6 Dominar les tècniques actuals de caracterització i tractament de materials amb policromia.
- 7 Reconèixer el sistema i la funcionalitat dels productes químics i minerals emprats en tractaments de neteja i conservació.
- 8 Conèixer les noves tècniques d'ús molt específic per al tractament de materials molt delicats.

- 9 Seleccionar els tractaments contra el deteriorament ambiental més convenients a cada cas i aplicar-los correctament.
- 10 Utilitzar els sistemes moderns per restituir i recompensar materials més usuals utilitzats en escultura.
- 11 Reconèixer les possibilitats de les substitucions amb pedres naturals.
- 12 Dominar les tècniques i els assajos de control i manteniment tot aplicant els sistemes de control ambiental i preventiu.
- 13 Conèixer les característiques dels productes inorgànics consolidants que fan referència a la seva acció cimentadora.
- 14 Determinar les modificacions textuais o de superfície que poden ocasionar els productes d'acció hidrorepel·lent o consolidant, a fi i efecte d'utilitzar-los.
- 15 Conèixer l'acció que poden tenir sobre l'estructura química de la pedra els diferents productes orgànics que s'utilitzen en la seva conservació i restauració.
- 16 Controlar els paràmetres petrofísics: variacions textuais, de color, propietats hídriques, mecàniques i d'alteració.
- 17 Realitzar l'anàlisi i el control de qualitat dels productes aplicats a la hidrofugació, consolidació i restitució.

Especialitat arqueologia

Arqueologia I. Prehistòria i història antiga

2n curs arqueologia

Continguts

Conceptes generals. El quaternari: definició i marc geològic. Antecedents evolutius i desenvolupament del gènere homo: de l'habilis al sapiens. El paleolític inferior, mitjà i superior. Formes culturals i artístiques. L'holocè: els canvis climàtics i les adaptacions culturals. El neolític: els orígens de l'agricultura i la ramaderia. El pròxim orient i la civilització del Nil. La neolitització d'Europa: Grècia, balcànic i danubià, Mediterrània central i occidental. El neolític a la península Ibèrica: el megalitisme i la cultura del vas campaniforme. El neolític a Catalunya. El calcolític a Europa: els inicis de la metal·lúrgia. L'edat de bronze: antic, mitjà i recent. L'edat de ferro a la Mediterrània: les cultures urbanes. Arqueologia del món grec històric. Les colònies gregues a la Mediterrània.

L'arqueologia romana. L'Imperi romà: períodes i diferents tipologies de materials.

Objectius

- 1 Reconèixer els trets del quaternari per tal de situar-los en l'àmbit històric i geogràfic.
- 2 Indicar els antecedents evolutius del gènere homo i reconèixer la importància que tenen les restes fòssils per la cultura.
- 3 Reconèixer l'evolució de les formes culturals i dels objectes artístics i tecnològics del paleolític, per tal de poder-les diferenciar i classificar segons les diferents etapes.

- 4 Descriure els canvis climàtics del període de l'holocè i veure l'adaptació cultural que es va produir.
- 5 Delimitar el neolític dins l'àmbit històric i situació geogràfica amb la finalitat de classificar els objectes arqueològics d'aquest període.
- 6 Sintetitzar l'evolució calcolítica a Europa, valorant-ne la importància històrica i cultural dels primers objectes metàl·lics.
- 7 Identificar els objectes de l'edat de bronze i la seva difusió per Europa, tot comentant la revolució tecnològica que va suposar.
- 8 Explicar els trets fonamentals de les diferents cultures urbanes de l'edat del ferro a la Mediterrània i identificar les diferents cultures que s'hi van desenvolupar.
- 9 Reconèixer la importància i la difusió de la cultura celta i identificar els seus objectes.
- 10 Distingir el món ibèric del celta i explicar les diverses manifestacions culturals.
- 11 Delimitar la civilització dels tartessos, i reconèixer la seva importància en el llegat arqueològic.
- 12 Explicar els assentaments fenicis a la península Ibèrica, tot assenyalant els principals jaciments arqueològics i els objectes que s'hi han trobat.
- 13 Explicar els llegats culturals i objectuals que ha deixat el poble grec en diferents moments històrics, reconèixer la importància del món cretomicènic com a precedent seu.
- 14 Contrastar el món grec amb el romà, per tal de fer un estudi tipològic dels seus materials arqueològics.
- 15 Detectar els transvasaments formals, iconogràfics i tècnics que es produeixen en les diverses àrees geogràfiques del món romà.
- 16 Exposar els diversos períodes històrics de l'Imperi romà tot mostrant una visió evolutiva i sintètica.
- 17 Precisar les diverses tipologies de materials realitzats a la Tarraconensis, a fi de distingir-los i datar-los.

Pràctiques de conservació i restauració d'arqueologia I

2n curs arqueologia

Continguts

Restauració de materials arqueològics: silícis i orgànics.

Conceptes generals. Tipus, fases, prioritats, nivells de conservació, factors de deteriorament. Ètica del qui restaura. Intervencions in situ. Eines, materials i maquinària utilitzats en la restauració arqueològica.

Embalatge i emmagatzemament d'objectes arqueològics.

Diferents actuacions en el laboratori. Tipus d'anàlisis.

Anàlisi organolèptica. Tractaments generals. Resines sintètiques. Nous productes. La conservació-restauració en els diferents materials. Característiques tècniques generals dels diferents materials, factors de deteriorament, neteja, enganxament i possibles reintegracions. Problemes específics dels materials procedents d'excavacions submarines. Reproducció i rèpliques d'objectes arqueològics: processos específics.

## Objectius

- 1 Conèixer els conceptes generals referents a la restauració arqueològica i ser conscient del corpus científic que s'hi dóna.
- 2 Classificar els materials arqueològics, tenint en compte tant les seves característiques físico-químiques com el seu estat de conservació.
- 3 Preveure el tipus d'intervenció que cal aplicar a un material arqueològic determinat a partir d'un examen organolèptic.
- 4 Intervenir correctament al llarg d'un procés d'excavació per tal de prendre mesures adients.
- 5 Escollir les eines, els materials i la maquinària més idònia a utilitzar en els diferents processos de restauració.
- 6 Prendre les mesures adients per tal d'embalar, emmagatzemar i documentar correctament materials arqueològics.
- 7 Experimentar els nous materials i resines sintètiques a fi de determinar el nivell d'utilitat dins la pròpia tasca de restauració.
- 8 Aplicar les tècniques, els procediments i els materials més idonis, tot duent a terme un correcte procés de restauració de materials arqueològics de ceràmica i vidre.
- 9 Restaurar correctament materials orgànics i petrís procedents d'excavacions.
- 10 Restaurar mosaics i pintures murals, i determinar els mètodes d'arrancaments i de traspessos, així com els suports més adients.
- 11 Elaborar reproduccions d'objectes arqueològics amb la màxima fidelitat, per tal d'aconseguir-ne la millor rèplica possible.
- 12 Elaborar un informe tècnic i gràfic de qualsevol tasca realitzada amb la finalitat de deixar-ne constància.
- 13 Analitzar els problemes i determinar les possibles solucions que comporta la conservació-restauració dels materials procedents de l'arqueologia submarina.
- 14 Informar-se de la bibliografia existent al voltant d'aquesta matèria i les publicacions que vagin apareixent.

Representació tècnica i artística de béns arqueològics

2n curs arqueologia

## Continguts

Lectura formal de l'obra d'art. Aproximació reconstructiva del desenvolupament de la producció artística. Reconeixement de les qualitats d'estil exteriors de l'obra d'art. Introducció als materials, tècniques i processos de la figuració plana i tridimensional. Anàlisi del procés de realització d'una obra.

## Objectius

- 1 Reconèixer la importància que té una tècnica emprada dins l'obra artística com a instrument de treball, per tal d'entendre el seu desenvolupament i resultat.
- 2 Valorar l'evolució de les diferents concepcions de les tècniques artístiques dins el corresponent marc històric.
- 3 Servir-se del coneixement històric de les fonts com a referència de treball.
- 4 Seleccionar els elements tècnics i d'execució adients a cada cas i aplicar-los correctament.
- 5 Dur a terme processos de reintegració, tot emprant criteris reversibles i de contrast.
- 6 Dibuixar a partir del natural, tot usant tècniques de còpia i de reproducció objectiva.
- 7 Reconèixer i aplicar les tècniques de baix relleu, a fi de practicar les diferents concepcions espacials i culturals en la representació de fets artístics.
- 8 Elaborar i utilitzar tècniques bàsiques en els procediments ceràmics: manuals i mecànics dins el corresponent procés de modelatge, assecament, impermeabilització, ornamentació i cuita.
- 9 Reconèixer la capacitat dels metalls per generar i adaptar-se a diferents tipologies d'objectes.
- 10 Reconèixer i utilitzar les tècniques d'emmotllament i d'elaboració directa: repussat, martelleig, filigranes i granulacions.
- 11 Reconèixer els diferents processos d'elaboració i factura del vidre, pla o tridimensional, i identificar la seva evolució, les principals tipologies i els formats.
- 12 Ser conscient de la importància dels processos de talla, relleu, incisió i de les característiques planes i volumètriques.
- 13 Experimentar, cercant pautes històriques, amb mosaic, incrustacions, vidriera i esmalt a partir del format bidimensional.
- 14 Interpretar adientment el fenomen artístic, tot valorant l'objecte com a document social i històric.
- 15 Constatar la continuïtat i la variabilitat de la producció de manufacturats realitzats per l'ésser humà, i reconèixer les bases o primeres actuacions d'elaboració, així com els models de producció.
- 16 Analitzar críticament una obra, fent-ne el seguiment del procés de creació, per tal d'entendre el contingut del llenguatge emprat i el seu significat expressiu.
- 17 Ser conscient de la importància en la definició estètica de l'objecte artístic, per tal de comprendre el seu contingut formal i els fets materials que produeix, acumula i deixa rera seu.

Tècniques de dibuix arqueològic

2n curs arqueologia

Continguts

El material arqueològic: de l'excavació i la síntesi.

Sistemes de representació: acotat i dièdric. Seccions topogràfiques. Codificació. Normes DIN i UNE. Anàlisi i representació de formes. Sistemes de mesura. Escales. Quadrícoles i retícules. La representació objectiva. La imatge manual i la tecnològica. Tècniques de representació de peces arqueològiques. La fitxa de dibuix.

### Objectius

- 1 Indicar els antecedents i l'evolució històrica de les tècniques de dibuix de material arqueològic per tal de diferenciar-ne les escoles i les tendències.
- 2 Conèixer les eines i els suports per a la seva correcta utilització.
- 3 Aplicar gràficament les normes bàsiques, referents a l'orientació de les peces i l'obtenció de mesures, per tal d'assolir una correcta transcripció, lectura i interpretació.
- 4 Obtenir correctament seccions de qualsevol objecte arqueològic per tal de completar la seva descripció gràfica.
- 5 Transcriure la decoració de les peces en el dibuix.
- 6 Dominar el dibuix de qualsevol objecte sigui quin sigui el seu material i la seva tipologia per tal d'obtenir-ne una correcta representació.
- 7 Practicar el dibuix basat en fotografies o fotocòpies i les diferents tècniques de còpia i reproducció per tal d'assolir nivells de descripció mimètica en diferents escales gràfiques.
- 8 Representar la forma i el volum, a partir d'utilitzar per separat els grafismes, la taca, el contrast i la modelació de tons i dels valors com a elements definidors de realitats concretes.
- 9 Precisar les regles generals de representació de cada un dels diferents materials, per tal que s'adaptin a les normatives establertes.
- 10 Aplicar les escales gràfiques de reducció i ampliació, per tal d'obtenir una correcta representació i lectura.
- 11 Aplicar correctament la normativa referent a la compaginació del dibuix a les làmines per a la correcta distribució d'espais.
- 12 Explicitar en els originals les característiques gràfiques a fi de permetre la millor comprensió previ procés d'edició.
- 13 Dominar les tècniques de retolació per tal de realitzar la seva tasca amb pulcritud.
- 14 Interessar-se per les aportacions bibliogràfiques referents al dibuix arqueològic tot sent conscient de la importància d'estar actualitzat.
- 15 Valorar la importància del dibuix com a fons documental i d'investigació arqueològica.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques I

### 2n curs arqueologia

#### Continguts

Biologia: degradació biològica, causes i efectes. Mètodes de control. Productes i forma d'acció. Introducció d'assajos d'eficàcia. Estructura, funcions i propietats del material d'origen vegetal.

Química: química dels materials. Degradació química, causes i efectes, prevenció i control. Estudi dels colorants orgànics i inorgànics. Descriptiva de productes i reactius d'ús en la restauració. Formació d'eflorescències i crostes. Sals solubles. Alteració en ambients pol·lucionats.

Física: calor i energia. Fatigues d'origen tèrmic.

L'atmosfera. Meteorologia i pol·lució. Absorció i adsorció. Degradació física. Assajos sobre materials escultòrics. Sensibilitat i precisió. Mètodes. Errors: introducció a tècniques instrumentals.

Tècniques analítiques I: mètodes d'anàlisi i tècniques instrumentals. Introducció a les vies analítiques.

Sensibilitat i límits dels mètodes quantitius. Tècniques no destructives. Elaboració de la base documental.

Tècniques d'estudi de materials orgànics i inorgànics.

Caracterització petrofísica de propietats hídriques i mecàniques. Alterabilitat accelerada. Sistemes de norma i assajos i anàlisis tècniques.

### Objectius

- 1 Reconèixer diverses tècniques tot determinant la composició i estructura dels materials orgànics i inorgànics.
- 2 Reconèixer diferents tècniques quantitatives i les seves aplicacions en la diagnosi i tractament de béns culturals.
- 3 Identificar els paràmetres físics mediambientals.
- 4 Utilitzar les tècniques analítiques actuals per identificar les causes d'alteració.
- 5 Introduir tècniques noves que permetin dur a terme un estudi analític sense alterar la naturalesa de la mostra.
- 6 Identificar formes i processos d'alteració en materials orgànics i inorgànics.
- 7 Desenvolupar cadenes d'assaig per determinar les propietats hídriques, la resistència mecànica i l'alterabilitat.
- 8 Reconèixer els diversos sistemes de normes internacionals que actualment s'utilitzen en la restauració.
- 9 Dissenyar el mapa de composició i deteriorament d'objectes, d'edificis i de monuments.
- 10 Establir les causes d'alteració natural en els morters i altres materials de construcció.
- 11 Identificar en les sals solubles la formació de crostes i eflorescències i els processos i agents químics d'alteració.
- 12 Reconèixer els taxons, els metabolismes, les crostes biogenètiques causants del biodeteriorament.
- 13 Identificar components i estructures de les capes de policromia.
- 14 Realitzar assajos d'alterabilitat: cristallització de sals, glaç-desglaç, boires salines i fotodegradació en cambres climàtiques.
- 15 Modelar estudis de diagnosi: diagrames de flux, coordinació de dades i observacions realitzades.

## Mètodes de reproducció

### 2n curs arqueologia

#### Continguts

Aplicació dels coneixements teòrico-pràctics sobre els mètodes de reproducció. Preparació, planificació i tecnologia pròpia dels motlles de gran format.

Estructuració interna i externa. Materials i procediments.

Traspàs dels projectes a noves matèries, de transició o definitives. Diferència de motlles d'acord amb el material definitiu. Aportació dels mètodes de reproducció a la restauració d'escultures. Tècniques i materials.

Reintegració formal de peces. Problemàtica dels treballs de restauració in situ. Introducció a l'aplicació de tècniques basades en les noves tecnologies.

#### Objectius

- 1 Conèixer els materials propis dels sistemes de reproducció de peces, la seva utilització i les seves possibilitats, per aplicar-los correctament als processos d'emmotllament.
- 2 Conèixer correctament la terminologia d'eines i màquines pròpia de la matèria, per tal de saber-la utilitzar.
- 3 Identificar, a partir de l'observació de les peces, els sistemes de reproducció manuals o mecànics, els artístics i els industrials que serà convenient utilitzar, tant davant d'una restauració com d'una reproducció.
- 4 Seleccionar els materials i els procediments de reproducció més adients, tenint en compte el material definitiu a partir del qual es realitzarà l'original.
- 5 Utilitzar els materials idonis per a l'estructuració interna i externa de peces i motlles, a fi d'aconseguir la totalitat del procés.
- 6 Tenir cura del bon estat de les eines i de la maquinària.
- 7 Adequar l'espai i les característiques del taller a les necessitats plantejades, de forma que li permeti treballar en les condicions més idònies.
- 8 Prendre les precaucions necessàries davant d'aquells processos i d'aquelles matèries que per la seva naturalesa ho requereixen.
- 9 Aplicar les tècniques d'acabat i presentació pròpies de cada material, tot assolint els nivells idonis.
- 10 Apropar-se a les tècniques de reintegració formal pròpies de la restauració a partir dels corresponents coneixements previs, propis dels mètodes de reproducció.
- 11 Conèixer les particularitats de les tasques de reproducció in situ, aplicades a la restauració de monuments, per tal de preveure la metodologia a aplicar en cada cas.
- 12 Tenir present les condicions d'emmagatzemament, durabilitat i transport que requereixen els materials a utilitzar com les peces dels motlles, amb la finalitat de preservar-los convenientment.
- 13 Elaborar un dossier de treball i consulta en què es detallin totes les informacions obtingudes al llarg del procés i facilitar-ne posteriors consultes.

- 14 Calcular el cost d'un motlle tenint en compte els elements que hi intervenen, de manera que li permeti donar resposta a un encàrrec determinat.
- 15 Respectar al màxim els originals a reproduir en les tasques de restauració i conservació i tenir cura de l'original al llarg del procés d'emmotllament, per tal de garantir, al màxim, la seva integritat.
- 16 Interessar-se per l'actualització respecte als nous materials que apareixen en el mercat, per tal de donar resposta a possibles problemes complexos.

Arqueologia II. Paleocristiana, medieval, moderna i contemporània

3r curs arqueologia

Continguts

Conceptes generals. La cristianització del món romà: les catacumbes. Estacions de l'època paleocristiana. Ceràmiques paleocristianes. Les grans ciutats: Roma, Constantinoble i Tarragona. L'Europa germànica. L'Espanya visigoda. L'època medieval a Europa. L'Espanya musulmana. L'arqueologia europea pre-romànica segles VIII-X: els carolingis, els capets i els otònides. La Catalunya carolíngia: els jaciments arqueològics. Els centres de mossarabisme. Els nuclis hebraics. L'arqueologia del romànic segles XI-XII.

L'arqueologia del gòtic segles XIII-XV. Estudis arqueològics específics: motius ornamentals en marbre, alabastre, treballs de guix, pintura, mobiliari, ceràmica (islàmica i cristiana), objectes de metall, vidre, ivori.

Arqueologia moderna: les arts pre-industrials. Arqueologia industrial.

Objectius

- 1 Delimitar el món paleocristià i el medieval, per tal de poder identificar les corresponents produccions.
- 2 Analitzar les primeres manifestacions culturals dels cristians en el món romà i explicitar les influències que el paleocristià té en el món medieval.
- 3 Analitzar la importància del llegat cultural de Roma, Constantinoble i Tarragona, i identificar la seva arqueologia.
- 4 Comentar els trets més característics de l'Europa germànica, així com la seva expansió dins la península Ibèrica.
- 5 Conèixer els trets característics de la cultura de l'Espanya musulmana i identificar la seva arqueologia.
- 6 Explicar les particularitats i les similituds de l'arqueologia de l'Europa pre-romànica i la Catalunya carolíngia, així com reconèixer i situar, dins cada una d'elles, les diferents peces arqueològiques.
- 7 Descriure els centres de mossarabisme i els nuclis hebraics i analitzar la incidència recíproca que aquestes dues cultures generen en el món cristià i musulmà.
- 8 Explicitar els trets més característics de l'arqueologia romànica i la gòtica i distingir els diferents tipus de poblament.
- 9 Identificar els materials arqueològics i classificar-los per tipologies.

- 10 Buscar la informació necessària de les peces objecte de restauració, per tal de situar-les en l'àmbit històric i geogràfic que les ha produït.

- 11 Conèixer les principals tècniques de recuperació i classificació dels objectes pre-industrials i industrials en el seu entorn arqueològic.

Epigrafia i numismàtica

3r curs arqueologia

Continguts

Definició del concepte, finalitat i àmbit de l'epigrafia i de la numismàtica. Evolució històrica d'aquestes disciplines. Tipologia, suports, materials i tècniques d'execució i encunyació. Estudi dels motius i els elements iconogràfics. Sistemes mètrics i d'equivalències de les monedes. Procediments de restitució de les inscripcions epigràfiques segmentàries. Classificació dels exemplars epigràfics i numismàtics. L'àmbit català.

Objectius

- 1 Reflexionar sobre els objectius metodològics de l'epigrafia i la numismàtica com a ciències auxiliar d'altres disciplines i com a ciències independents.

- 2 Indicar els antecedents i l'evolució de l'epigrafia i la numismàtica com a disciplines científiques, tot emfasitzant en l'àmbit català.

- 3 Explicitar el testimoniatge històric-social dels exemplars epigràfics i numismàtics, així com el valor artístic en aquells casos en què sigui possible.

- 4 Detectar, en un exemplar epigràfic i numismàtic, la influència del context històric en la mesura que el condiona.

- 5 Valorar la grafia de les inscripcions epigràfiques com a resultat del suport, les eines i les tècniques d'execució emprades.

- 6 Distingir els grans cicles històrics de l'escriptura, especialment de la llatina i de les desenvolupades en terres catalanes.

- 7 Conèixer les abreviatures, els nexes, els signes i les característiques gràfiques més habituals de les diverses escriptures de l'àmbit català.

- 8 Determinar els motius i els elements iconogràfics representats en els exemplars numismàtics i epigràfics en el decurs dels períodes històrics.

- 9 Conèixer els diversos sistemes mètrics i d'equivalències de les monedes al llarg de la història, preferentment referits a l'àmbit català.

- 10 Assenyalar les relacions existents entre la moneda i els seus antecedents i les derivacions posteriors.

- 11 Aplicar els diversos procediments de restitució de les parts perdudes d'una inscripció epigràfica, per tal d'assolir una correcta transcripció, lectura i interpretació.

- 12 Emprar un mètode de treball rigorós i analògic alhora d'interpretar una inscripció epigràfica o una llegenda numismàtica.

- 13 Aplicar correctament la nomenclatura específica referent a cada disciplina.

- 14 Precisar la classificació dels exemplars epigràfics i numismàtics d'acord amb llurs característiques i tècniques de realització.
- 15 Situar els exemplars epigràfics i numismàtics en el període històric on es generaren, especialment els referents a l'àmbit català.
- 16 Ser conscient de la importància dels testimonis epigràfics i numismàtics com a eines de datació dels jaciments arqueològics.

Tècniques de recuperació de materials arqueològics

3r curs arqueologia

Continguts

Excavació i conservació. El paper del conservador en l'arqueologia de camp. Efectes de l'excavació. Inventari i catalogació. Protecció i exhibició d'estructures excavades.

Planificació i realització d'anastilosi en construccions de pedra. Tractaments de primers auxilis de les troballes segons les característiques del material. Arqueologia subaquàtica. Tècniques d'extracció i emmagatzematge in situ de les peces. Arrecament de pintures murals i mosaics: tècniques i materials. Recomanacions de la UNESCO.

Legislació vigent a Catalunya referent a la recuperació de materials arqueològics.

Objectius

- 1 Valorar la importància que la conservació té en el camp de l'arqueologia.
- 2 Valorar la importància i la presència del restaurador en tota excavació arqueològica.
- 3 Conèixer els factors i les causes de deteriorament que provoca l'excavació: canvis d'humitat i de temperatura, l'exposició a la llum i a l'aire.
- 4 Realitzar inventaris i catalogacions dels objectes a fi de salvaguardar el patrimoni arqueològic.
- 5 Conèixer les principals tècniques científiques d'investigació arqueològica: tècniques de prospecció i de datació, per tal de saber-les usar correctament.
- 6 Aplicar els coneixements de neteja i de consolidació en la conservació in situ d'arrebossats, estucs i mosaics.
- 7 Aplicar els diversos procediments de consolidació d'estructures de toves, per tal de garantir la permanència d'aquestes en el temps.
- 8 Conèixer la planificació i l'aplicació de l'anastilosi, per conservar l'estructura dels jaciments.
- 9 Dominar els tractaments dels primers auxilis que s'han de portar a terme en l'excavació per a la conservació de qualsevol material.
- 10 Emprar correctament les tècniques específiques d'extracció i consolidació de peces en el jaciment, per tal de facilitar la labor posterior de restauració d'aquestes en el laboratori o taller de conservació.
- 11 Realitzar un correcte emmagatzematge dels diferents objectes segons tipologia del material per amortir la ruptura dels microactius.

- 12 Conèixer les tècniques que s'utilitzen en les prospeccions arqueològiques submarines, per tal d'usar-les correctament.
- 13 Realitzar correctament arrencaments de mosaics i pintures murals de difícil conservació in situ, per tal de garantir la seva pervivència.
- 14 Valorar les recomanacions dels organismes internacionals així com l'actual normativa jurídica per tal d'evitar els perjudicis que provoquen el furtivisme i el saqueig.
- 15 Aplicar correctament la nomenclatura específica referent a aquesta disciplina.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques II

3r curs arqueologia

Continguts

Biologia: toxicologia i normes sanitàries de manipulació dels productes de tractament. Assajos de plaguicides.

Lluita biològica. Seguretat laboral i ambiental.

Química: tècniques de neteja. Productes d'acció detergent.

Resines d'intercanvi iònic, argiles especials. Consolidació i hidrofugació.

Física: funcionament d'aparells i materials usats en la restauració. Elaboració de preparacions. Tècniques de datació instrumental. Control de l'entorn.

Tècniques analítiques: tècniques espectrogràfiques.

Microscòpia òptica i electrònica. Assajos i tècniques de manteniment i control.

Objectius

- 1 Mostrar coneixement dels mètodes d'anàlisi més moderns, les seves possibilitats i les seves limitacions especialment de caràcter quantitatiu.
- 2 Conèixer elements bàsics per a l'ús del microscopi òptic en la caracterització de materials, components orgànics i microorganismes.
- 3 Conèixer les possibilitats que ofereixen les tècniques actuals de microscòpia electrònica i raigs X.
- 4 Establir el control ambiental, tant dels espais oberts com dels tancats.
- 5 Conèixer les normes i les tècniques actuals d'eliminació de crostes, efflorescències i sals solubles.
- 6 Dominar les tècniques actuals de caracterització i tractament de materials amb policromia.
- 7 Reconèixer el sistema i la funcionalitat dels productes químics i minerals emprats en tractaments de neteja i conservació.
- 8 Conèixer les noves tècniques d'ús molt específic per al tractament de materials molt delicats.
- 9 Seleccionar els tractaments contra el deteriorament ambiental més convenients a cada cas i aplicar-los correctament.
- 10 Utilitzar els sistemes moderns per restituir i recompensar els materials més usuals utilitzats en escultura.
- 11 Reconèixer les possibilitats de les substitucions amb pedres naturals.

- 12 Dominar les tècniques i els assajos de control i manteniment tot aplicant els sistemes de control ambiental i preventiu.
- 13 Conèixer les característiques dels productes inorgànics consolidants que fan referència a la seva acció cimentadora.
- 14 Determinar les modificacions textuais o de superfície que poden ocasionar els productes d'acció hidrorapel·lent o consolidant, a fi i efecte d'utilitzar-los.
- 15 Conèixer l'acció que poden tenir sobre l'estructura química de la pedra els diferents productes orgànics que s'utilitzen en la seva conservació i restauració.
- 16 Controlar els paràmetres petrofísics: variacions textuais, de color, propietats hídriques, mecàniques i d'alteració.
- 17 Realitzar l'anàlisi i el control de qualitat dels productes aplicats a la hidrofugació, consolidació i restitució.

## Pràctiques de conservació i restauració d'arqueologia II

### 3r curs arqueologia

#### Continguts

Restauració de materials arqueològics: els metalls.

Definició del metall. Propietats físico-químiques i mecàniques dels metalls. Propietats tècniques: la forja i la fosa. Tecnologia i elaboració d'objectes metàl·lics antics: separació de metalls. Corrosió dels metalls.

Oxidació: causes químiques i elèctriques. Causes d'alteració. Ambients corrosius. Factors que afecten el ritme de la corrosió. La patina: morfologia dels fenòmens corrosius. Decoració dels objectes metàl·lics. Orfebreria.

Examen directe o organolèptic i examen de laboratori.

Intervencions in situ. Eines, maquinària i materials específics utilitzats en la restauració de metalls.

Resines sintètiques: diferents aplicacions. Tractaments generals: mecànics i físico-químics. Conservació i restauració dels diferents tipus de metalls.

Característiques tècniques específiques dels diversos metalls: causes d'actuació, productes minerals de corrosió i tractament. Documentació tècnica. Embalatge i emmagatzemament dels objectes metàl·lics. Reproducció i rèpliques: processos específics. Problemàtica dels metalls procedents de l'arqueologia submarina.

#### Objectius

- 1 Conèixer les propietats físico-químiques i mecàniques dels metalls i aplicar-les quan calgui realitzar exàmens organolèptics.
- 2 Identificar les propietats tècniques dels metalls i determinar les diferències existents entre objectes elaborats a partir de forja i de fosa.
- 3 Conèixer la tecnologia i l'elaboració d'objectes metàl·lics antics, per tal de dur a terme una correcta intervenció d'objectes que presenten alteracions.
- 4 Conèixer el procés de corrosió dels metalls, la morfologia dels fenòmens corrosius, així com les causes físiques, químiques i elèctriques que motiven l'oxidació.

- 5 Classificar els metalls tant per les seves característiques físico-químiques com pel seu estat de conservació.
- 6 Realitzar un correcte examen organolèptic dels objectes arqueològics, tenint en compte les diverses propietats i materials analitzats.
- 7 Seleccionar el tipus d'intervenció més correcta que en cada cas cal aplicar, segons l'estat de conservació en què es troba l'objecte a tractar.
- 8 Utilitzar de forma correcta els tractaments generals aplicables als metalls corroïts, a fi de pal·liar el seu procés de deteriorament.
- 9 Utilitzar correctament les eines, els materials específics i la maquinària adient que cal emprar en les diverses restauracions dels metalls.
- 10 Reconèixer les diverses fases que suposa una intervenció in situ, així com les precaucions que cal prendre en cada pas.
- 11 Emprar les tècniques idònies per portar a terme una correcta restauració de qualsevol objecte metàl·lic.
- 12 Demostrar que es coneixen les causes d'alteració, els productes minerals de corrosió i els tractaments específics de neteja, estabilització, enganxament, reintegració i protecció final de qualsevol metall, per tal de poder obrar convenientment davant de casos pràctics.
- 13 Elaborar un informe tècnic i gràfic de les intervencions realitzades, per tal de deixar-ne constància.
- 14 Detectar els problemes específics dels metalls procedents de l'arqueologia submarina, a fi de realitzar la intervenció adient.
- 15 Informar-se de la bibliografia i de les publicacions referides a l'àmbit de la restauració arqueològica d'objectes metàl·lics.

Especialitat pintura

Història de l'art I

2n curs pintura

Continguts

Concepte de pintura com a disciplina artística. Evolució històrica de la pintura a Espanya i especialment a Catalunya durant el període comprès entre la prehistòria i el gòtic, amb referència al marc europeu i mundial. La miniatura i la policromia. Anàlisi de les obres més rellevants des d'un punt de vista formal i iconogràfic, en relació amb la cojuntura de cada període històric.

Valoració dels fenòmens: obres, autors, gèneres, tipologies, tenint en compte el context històric en què varen crear-se. Identificació dels procediments tècnics, dels materials i dels suports pictòrics per períodes històrics. Relació de les manifestacions pictòriques amb la resta de camps de producció artística i especialment amb aquells més afins.

Objectius

- 1 Explicitar la nomenclatura tècnica i formal de les diverses activitats pictòriques, emprant-la convenientment.

- 2 Analitzar les obres pictòriques més representatives dels períodes artístics compresos entre la prehistòria i el gòtic, mitjançant un mètode analògic.
- 3 Identificar els aspectes formals d'una obra pictòrica: color, composició i proporció, tot explicitant les relacions que s'hi estableixen.
- 4 Comparar els diferents plantejaments iconogràfics realitzats des de la prehistòria fins al gòtic.
- 5 Precisar les circumstàncies socio-culturals que provocaren la utilització d'uns aspectes formals i d'uns plantejaments iconogràfics concrets.
- 6 Comprendre el paper del binomi tradició/innovació com a factors de caire cultural, ideològic i social que incideixen en la trajectòria creativa d'un autor determinat.
- 7 Exposar els diversos fenòmens històrics, tot mostrant una visió evolutiva i sintètica.
- 8 Valorar la importància que té la situació històrica que contextualitza una obra pictòrica per dimensionar les seves característiques.
- 9 Detectar, en una obra d'art, la influència del context històric, en la mesura que la condiona i la determina.
- 10 Determinar els tipus d'interrelacions existents entre els materials pictòrics i els suports, tant des d'un punt de vista tècnic com formal.
- 11 Detectar els transvasaments formals, iconogràfics i tècnics que es produeixen entre les diverses activitats pictòriques i les manifestacions artístiques més afins.
- 12 Reflexionar sobre el valor social de les activitats pictòriques en cada període històric, respecte a altres manifestacions artístiques coetànies més preuades.
- 13 Explicitar els elements diacrònics i sincrònics en una obra d'art, tot recorrent a paràmetres interdisciplinaris de naturalesa estètica.
- 14 Distingir en l'obra pictòrica el valor estètic del documental, així com d'altres valors que se li hagin atribuït en el passat o que puguin tenir en el present.
- 15 Ser conscient del caràcter subjectiu de la vivència estètica, tot confrontant-lo amb els criteris de valoració emprats, tant des de la societat actual com en altres èpoques.
- 16 Utilitzar la històriografia artística que tracta els fenòmens pictòrics a estudiar, tot avaluant-la en funció del criteri del rigor científic.
- 17 Conèixer els principals mètodes emprats pels historiadors de l'art per analitzar una obra pictòrica.
- 18 Aplicar un mètode d'anàlisi que permeti descobrir en una obra d'art els seus valors estructurals, expressius, semàntics i pragmàtics.

Procediments i tècniques pictòriques

2n curs pintura

Continguts

Percepció del color: aparença òptica, fenomen físic, expressió artística i mitjà de comunicació. Classificació i qualitats dels colors: origen i propietats dels pigments.

Les bases de les tècniques pictòriques: pigments, aglutinants, mitjans, suports i imprimacions. Tècniques i materials de la pintura mural, la il·luminació i la pintura de cavallet. La policromia i el retaule. Evolució dels materials artístics. Característiques dels procediments pictòrics en els principals períodes històrics.

Metodologies emprades en els processos pictòrics. Opacitats i transparències. Materials i tècniques modernes. Els elements visuals plàstics: línia, taca, pinzellada, textura, paleta. Identificació d'escoles i estils a través de mètodes i materials. Còpia, reintegració i retocs.

## Objectius

- 1 Analitzar els fonaments i les relacions produïdes per les variacions lumíniques en incidir la llum damunt un conjunt determinat i el seu entorn.

- 2 Explicitar a partir de l'obra pictòrica el resultat perceptiu de les barreges i les característiques que determinen el color-llum i el color-material.

- 3 Conèixer les propietats de les matèries colorants per tal d'utilitzar-les correctament en la preparació dels pigments.

- 4 Conèixer l'origen, les propietats i les característiques dels colors més utilitzats a fi d'iniciar-lo en la comprensió científica de la seva producció i la seva utilització.

- 5 Determinar, a partir dels diferents tipus de pigments i aglutinants, la composició dels diversos colors d'aplicació de diferents tècniques, així com les seves característiques i procediments, per elaborar-lo correctament.

- 6 Conèixer les principals característiques dels suports i qualitats d'imprimació referides, tant a la plàstica del color, a l'adherència com a la perdurabilitat.

- 7 Preparar correctament els suports i les imprimacions més idònies, corresponents a cada una de les tècniques pictòriques.

- 8 Conèixer els mitjans de conservació i utilització de materials i estris, així com els de neteja des del vessant teòrico-pràctic.

- 9 Valorar la significació històrica de les fonts i dels referents procedimentals, utilitzats en les diferents èpoques i estils.

- 10 Conèixer les possibilitats i les propietats de les tècniques històriques, així com els seus resultats i les seves conseqüències.

- 11 Establir les relacions que estructuraven i organitzen el fet pictòric, tant des d'un punt de vista dels elements materials com dels visuals.

- 12 Emprar correctament les tècniques de còpia i reproducció a partir d'obres pictòriques d'artistes d'interès especial.

- 13 Mostrar coneixement de les diferents metodologies emprades en els processos pictòrics, tot reproduint obres pictòriques, tenint cura tant del procediment com de la tècnica i l'estil.

- 14 Avaluar l'evolució i els resultats de les diferents tècniques pictòriques des de les fonts antigues fins a les avantguardes, per tal de treure conclusions d'aplicació preventiva.

- 15 Escollir les tècniques més apropiades que responguin a la funció i la ubicació de l'obra pictòrica, així com la protecció en la seva presentació.
- 16 Comparar les característiques i els resultats obtinguts a partir dels materials tradicionals amb els de les noves tecnologies, tot qüestionant-ne els avantatges i els desavantatges.
- 17 Aplicar la tècnica de reintegració més apropiada, amb la finalitat de possibilitar la reversibilitat, en relació amb la tècnica original de l'obra.
- 18 Apreciar els valors explícits de cada una de les tècniques i dels materials tradicionals que l'experiència i el temps han confirmat amb un resultat positiu.
- 19 Escollir el procés de treball en funció de l'adequació al millor resultat per damunt del temps esmerçat.
- 20 Utilitzar correctament la terminologia referida a l'objecte, al concepte, als materials i a les tècniques pictòriques pel que fa a la seva identificació, estudi i processos de treball.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques I

2n curs pintura

Continguts

Biologia: la fusta: estructura, composició i classificació.

Propietats físiques de la fusta i deformacions. Teles i fibres: estructura i composició. Degradació biològica: agents entomològics i agents microbiològics. Mètodes de control.

Física: naturalesa de la llum i el color: tipus de llum i propietats òptiques. Il·luminació: nivells, mesura i factors de deteriorament. Processos d'alteració de superfícies sustentades sobre el suport. Alteració de vernissos i pigments: canvis cromàtics. Tècniques d'anàlisi instrumental: espectrografia i microscòpia. Tècniques de control ambiental: aparells de mesura.

Química: dissolucions i estats dispersius. Composició i propietats de pigments i vernissos. Composició i estructura físico-química dels suports pictòrics i de les tècniques tradicionals i de les no tradicionals.

Tècniques d'anàlisi microquímica i d'assaig a la gota, microestatigrafies. Mecanismes químics d'envelliment i deteriorament dels revestiments pictòrics. Productes químics de neteja i tractament.

Objectius

- 1 Utilitzar un mètode científic, tant en l'observació d'una obra pictòrica com per efectuar la diagnòsi del posterior tractament.
- 2 Mostrar els coneixements i destreses bàsiques que permetin la realització d'assajos i tècniques instrumentals.
- 3 Assimilar els conceptes bàsics per identificar els materials que componen una obra pictòrica.
- 4 Aplicar les tècniques d'observació i d'il·luminació per determinar l'estat de conservació d'una pintura.
- 5 Mostrar les habilitats tècniques necessàries per poder usar amb correcció els productes de tractament i de restauració d'obres pictòriques.
- 6 Aplicar correctament les normes sanitàries i de prevenció en l'ús de productes químics.

- 7 Reconèixer les formes d'alteració i els tipus de canvis cromàtics que produeixen l'envelliment, per tal de determinar tant el procés a seguir en tractaments posteriors com per evitar possibles degradacions.
- 8 Mostrar coneixement de les tècniques de microanàlisi simples a partir de l'estudi de les característiques de la pigmentació i dels vernissos.
- 9 Determinar l'estat de conservació dels diferents tipus de suports i diagnosticar-ne, si s'escau, les causes de deteriorament.
- 10 Detectar els organismes biodeterioradors d'una obra pictòrica, tot prenent les mesures adients de conservació.
- 11 Emprar els tractaments biocides més eficaços, tenint cura de la seva toxicitat i de les tècniques de manipulació.
- 12 Mostrar els coneixements bàsics sobre sistemes que controlen els diferents tipus d'ambients, per tal d'ubicar correctament una obra pictòrica.
- 13 Mostrar coneixement de la diversitat de tècniques instrumentals, les seves característiques bàsiques i aplicar-les convenientment.
- 14 Aplicar les normes tècniques internacionals sobre restauració i realització d'assajos.

Pràctiques de conservació i restauració de pintura

2n i 3r curs pintura

Continguts

Conservació i restauració de l'obra pictòrica tradicional i actual. Aplicació dels sistemes i les tècniques d'intervenció per a la conservació i restauració del patrimoni pictòric. Sistemes i tècniques de conservació preventiva i mètodes de control per evitar el seu deteriorament o pèrdua. Identificació de la naturalesa i l'estructura dels materials. Determinació de les causes de deteriorament i aplicació dels mitjans corresponents per eliminar les causes d'alteració. Mètodes de restauració: tractament de conservació dels danys que han produït les degradacions i recuperació de la integritat física i funcional: a) anàlisi estructural dels elements constitutius, b) diagnòsi de l'estat de conservació: causes que motivaren l'alteració i el deteriorament o efectes físics provocats, c) determinació i aplicació del tractament a seguir, segons les dades obtingudes. Sistemes de presentació de l'obra: criteri per a la seva aplicació.

Anàlisi dels materials pictòrics i dels suports no tradicionals, així com els obtinguts a partir de les noves tecnologies i aplicabilitat en l'àmbit de la conservació i restauració.

Objectius

- 1 Experimentar amb diversos materials tradicionals i moderns, amb la finalitat de poder-los utilitzar adientment en la restauració i conservació de béns culturals artístic-pictòrics.
- 2 Aplicar els mètodes preventius més adients de conservació, per evitar les possibles alteracions.
- 3 Establir les condicions ambientals més idònies per tal de garantir el correcte estat de conservació d'una obra.
- 4 Conèixer les característiques dels diversos productes de neteja, tot aplicant en cada cas específic el més idoni.

- 5 Reconèixer les propietats i la idoneïtat dels diferents adhesius i consolidants i ajustar-los a la constitució i a l'estat de conservació d'una obra.
- 6 Assolir uns criteris coherents respecte als principis fonamentals de la conservació i restauració d'una obra pictòrica.
- 7 Identificar les causes de degradació i les alteracions que afecten els diferents tipus d'obres pictòriques, diagnosticant i avaluant el deteriorament.
- 8 Determinar, en cada intervenció, el tipus de tractament a seguir, tot aplicant-hi les tècniques i els materials més idonis.
- 9 Dominar les tècniques de reintegració estructural i pictòrica, utilitzant els mateixos materials originals i/o altres, tenint en compte la seva reversibilitat.
- 10 Decidir en cada cas si cal recuperar parts perdudes d'una obra i aplicar, si és necessari, els sistemes de reintegració.
- 11 Conèixer amb precisió les característiques i el comportament dels productes de reintegració i deduir, en cada cas, la compatibilitat i la incompatibilitat de la seva aplicació.
- 12 Construir suports de materials diversos tot imitant els models tradicionals.
- 13 Dominar correctament els diferents mètodes de consolidació de suports de tela, aplicant-hi les tècniques tradicionals i modernes.
- 14 Conèixer els diferents mètodes d'arrancament i traspàs de pintures murals, tot aplicant-los correctament.
- 15 Mantenir el missatge original d'una obra, tant en el vessant estètic com del seu contingut, sigui quin sigui el tipus d'intervenció que es porti a terme.
- 16 Tenir en compte les mesures correctores adients, per tal de mantenir els materials en un bon estat de conservació.
- 17 Conèixer els nous materials utilitzats, tant en l'elaboració d'obres artístiques i tractament de conservació com els d'embalatge i transport.
- 18 Realitzar fitxes tècniques i informes detallats de tot el procés de conservació i restauració, per tal de deixar-ne constància.
- 19 Organitzar un taller bàsic de conservació i restauració.
- 20 Respectar les diverses normatives internacionals reconegudes sobre criteris d'intervenció i presentació de l'obra pictòrica.

Forma i color

2n curs pintura

Continguts

Representació objectiva de la forma. Elements mètrics.

Dinàmica de la imatge, els elements activadors: forma, contrast, proporció i orientació. Sistemes i instruments de medició. El pla del quadre i la profunditat. La concepció de l'espai intuïtiu i deductiu. La perspectiva aplicada a l'article. Característiques de la llum natural i artificial.

Visualització sensorial de l'espai: ambientació lumínica. Característiques de la llum natural i artificial.

Procediments i tècniques de valoració. La llum i el color.

Aparença del color: to, saturació i valor. Mètrica i modulacions. Densitat cromàtica, sistemes de mesura.

Mescles subtractives. Determinants externs de la visió cromàtica. Virtualitat de les percepcions. Harmonies.

Fusió òptica i mescla additiva de colors. Puntillisme i trateggio. Representació objectiva del color.

Representacions mimètiques: dibuix i pintura de precisió.

Tècniques i instruments d'aplicació del color: qualitats plàstiques. Els processos pictòrics.

Objectius

- 1 Escollir el camp visual i punts de vista des dels quals un determinat conjunt a l'espai adquireix millors possibilitats de representació i/o composició.

- 2 Aplicar instruments i artefactes de mesura i, si s'escau, elaborar-los, per tal de ser utilitzats com a suport en els processos de dibuix.

- 3 Minimitzar l'aplicació dels elements del natural, les relacions de situació, mesura, proporció, encaix, estructura, llum i color, tot aconseguint resultats com més objectius millor.

- 4 Representar la forma i el volum, a partir d'utilitzar per separat els grafismes, la taca, el contrast i la modelació dels tons i dels valors com a elements definidors de realitats concretes.

- 5 Representar imatges de manera objectiva, amb tècniques de dibuix i pintura, a partir d'elements naturals bi-tridimensionals o d'altres imatges, per tal d'investigar processos de realitzacions plàstiques.

- 6 Identificar en imatges pictòriques i/o obres visuals els sistemes utilitzats en la representació de la forma, l'espai i la perspectiva.

- 7 Utilitzar els instruments i les tècniques més adequades, per aconseguir esfumats, degradats i transparències.

- 8 Definir els components de les mescles subtractives i additives que determinen la reflexió del color físic i material, tot aplicant-les.

- 9 Utilitzar sistemes i instruments de mesura que determinen la densitat cromàtica dels colors, a fi de reproduir fidelment els corresponents valors.

- 10 Experimentar en diferents mescles i relacions, per definir els diversos comportaments dels colors pigment, referits a les interaccions, els contrastos i les harmonies.

- 11 Aplicar tècniques utilitzades en la restauració pictòrica, a partir de modular amb correcció el color, utilitzant cartes i cercles cromàtics.

- 12 Reproduir els colors de models del natural o d'imatges de forma mimètica, tot fent ús de les mescles adients.

- 13 Determinar, en cada cas, la tècnica més apropiada, a fi de representar les textures observades en el model i a les qualitats.

- 14 Reconèixer les relacions que estructuraven i/o organitzen les obres pictòriques més representatives dels períodes històrics de l'art, així com aquells trets fonamentals que caracteritzen l'estil.

- 15 Escollir les tècniques i els materials pictòrics més adequats en relació amb el motiu temàtic, la mesura i la funció.

- 16 Realitzar esbossos i croquis d'aquelles parts i detalls del model que en l'obra definitiva requereixen ser més explícits.

- 17 Mostrar l'hàbit de treballar de manera ordenada, organitzada i eficaç, per assolir les tècniques de treball més idònies.

- 18 Valorar les tècniques del dibuix i de la pintura objectiva com a destreses de precisió que cal assolir en l'àmbit de la restauració.

- 19 Mostrar una actitud positiva i constant pel que fa a la seva recerca d'informació, sent conscient de la seva necessitat en el treball diari.

## Història de l'art II

### 3r curs pintura

#### Continguts

Evolució històrica de la pintura a Espanya i especialment a Catalunya durant el període comprès entre el Renaixement i l'actualitat, en referència al marc europeu i mundial.

Anàlisi de les obres més rellevants des d'un punt de vista formal i iconogràfic en relació amb la conjuntura de cada període històric. Valoració dels fenòmens: obres, autors, gèneres, tipologies, tenint en compte el context històric en què varen crear-se. Identificació dels procediments tècnics, dels materials i dels suports pictòrics per períodes històrics. Relació de les manifestacions pictòriques amb la resta de camps de producció artística, sobretot en aquells moviments moderns que han pretès sintetitzar les diverses modalitats creatives. Canvis que ha significat per a la pintura l'aparició del mercat artístic amb l'adveniment de la societat industrial.

#### Objectius

- 1 Analitzar les obres pictòriques més representatives dels períodes artístics compresos entre el Renaixement i l'actualitat, mitjançant un mètode analògic.

- 2 Identificar els aspectes formals d'una obra pictòrica: color, clar-obscur, composició, proporció i perspectiva.

- 3 Comparar els diferents plantejaments iconogràfics realitzats des del Renaixement fins a l'actualitat.

- 4 Precisar la circumstàncies socio-culturals que provocaren la utilització o la inexistència d'uns aspectes formals i d'uns plantejaments iconogràfics concrets.

- 5 Comprendre el paper del binomi tradició/innovació com a factors de caire cultural, ideològic i social que incideixen en la trajectoria creativa d'un autor determinat.

- 6 Exposar els diversos fenòmens històrics, tot mostrant una visió evolutiva i sintètica.

- 7 Valorar la importància que té la situació històrica que contextualitza una obra pictòrica per dimensionar les

seves característiques.

- 8 Detectar en una obra d'art la influència del context històric, en la mesura que la condiona i la determina.
- 9 Determinar els tipus d'interrelacions existents entre els materials pictòrics i els suports, tant des d'un punt de vista tècnic com formal.
- 10 Detectar els transvasaments formals, iconogràfics i tècnics que es produeixen entre les diverses activitats pictòriques i les manifestacions artístiques més afins.
- 11 Reflexionar sobre les causes de la progressiva valoració social de les activitats pictòriques en detriment de les altres manifestacions artístiques coetànies.
- 12 Reflexionar sobre la progressiva valoració del component estètic en detriment del documental en tota obra pictòrica.
- 13 Explicitar els elements diacrònics i sincrònics en una obra d'art, tot recorrent a paràmetres interdisciplinaris de naturalesa estètica.
- 14 Ser conscient del caràcter subjectiu de la vivència estètica, tot confrontant-lo amb els criteris de valoració emprats, tant des de la societat actual com en altres èpoques.
- 15 Reflexionar sobre les causes de la progressiva incorporació de materials i tècniques extrapictòriques provinents d'altres modalitats artístiques i fer-ne una valoració estètica.
- 16 Valorar el procés de transformació experimentat per les obres pictòriques en el decurs del temps, a partir de l'existència d'un mercat artístic.
- 17 Aplicar els principals mètodes emprats pels historiadors de l'art per analitzar una obra pictòrica.
- 18 Conèixer els mètodes d'investigació més importants aplicables en l'àmbit artístic i iniciar-ne l'aplicació.
- 19 Valorar la necessitat d'harmonitzar entre les condicions de conservació, les de lectura i el gaudiment de les obres d'art, assimilant la importància mútua.
- 20 Utilitzar la historiografia artística que tracta els fenòmens pictòrics a estudiar, tot avaluant-la en funció del criteri del rigor científic.
- 21 Aplicar un mètode d'anàlisi que permeti descobrir en una obra d'art els seus valors estructurals, expressius, semàntics i pragmàtics.

Història de les tècniques pictòriques

3r curs pintura

Continguts

Possibilitats físiques, potencial expressiu i simbòlic de la pintura. Tècniques d'obtenció, manipulació i aplicació de materials. Fonts històriques de les tècniques pictòriques. Evolució històrica dels diferents materials pictòrics i suports des de la prehistòria fins a l'actualitat; evolució de les tècniques i dels procediments pictòrics dins l'àmbit dels Països Catalans: la pintura com a obra autònoma o subordinada a l'arquitectura, l'escultura o les arts de l'objecte; condicionants tècnics i materials.

Procediments secs, aquosos i grassos. Tècniques i procediments murals. La pintura sobre fusta, tela i paper.

La miniatura. La policromia. Els límits de la pintura: incorporació de materials i de tècniques tradicionalment associades amb d'altres manifestacions artístiques i considerades pictòriques.

### Objectius

- 1 Valorar la importància que suposa el coneixement de les diferents tècniques pictòriques i la pervivència que moltes d'elles tenen encara en l'actualitat.
- 2 Determinar, a partir de qualsevol de les manifestacions pictòriques, els aspectes iconogràfics i estilístics, els materials i els tecnològics, a fi d'aconseguir una major comprensió de l'obra d'art.
- 3 Detectar, en l'art occidental, la utilització de les diferents tècniques en relació amb manifestacions artístiques d'altres cultures.
- 4 Explicar l'evolució de les tècniques pictòriques al llarg de la història, per tal de comprendre els principis de la tecnologia moderna aplicada a l'àrea de la pintura.
- 5 Descriure les diferents tècniques, remarcant-ne les característiques, tot copsant l'adequació entre materials i suports, així com les possibilitats expressives inherents.
- 6 Investigar les fonts per a l'estudi de les tècniques pictòriques de l'antiguitat, a fi de comprendre millor una manifestació artística.
- 7 Valorar la importància de la pintura al tremp i a l'oli en la tradició pictòrica occidental, per un millor coneixement d'aquestes tècniques.
- 8 Ser conscient de la importància de la miniatura en l'art medieval, en relació amb altres períodes històrics.
- 9 Detectar com, a partir del Renaixement, la progressiva valoració de l'activitat de l'artista ha incidit en el seu major reconeixement social.
- 10 Analitzar el progressiu protagonisme de les tècniques i procediments pictòrics en l'art occidental, a partir del segle XIX, per veure la seva incidència en l'art del segle XX.
- 11 Explicar les possibilitats expressives i comunicatives que ofereixen els nous materials pictòrics, per a una major comprensió de l'art del segle XX.
- 12 Relacionar l'evolució tècnica i el concepte de pintura al llarg de la història, tot comentant les possibles interrelacions.
- 13 Marcar les afinitats i les diferències que es produeixen en la utilització de les tècniques i els procediments pictòrics al llarg de la història de les diferents cultures.
- 14 Valorar la incidència de les tècniques pictòriques en d'altres disciplines artístiques, tot comentant les possibilitats comunicatives, expressives i tecnològiques que se'n deriven.
- 15 Ser conscient de l'heterogeneïtat dels materials i les tècniques pictòriques existents i de la riquesa expressivo-comunicativa que possibiliten.
- 16 Valorar una pintura a partir de l'anàlisi de la utilització dels materials i els diferents recursos tecnològics com a suports dels valors iconogràfics i estètics.

- 17 Dimensionar el pes específic del concepte pictòric d'obra d'art la nostra societat.
- 18 Emprar correctament el vocabulari específic de la matèria.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques II

3r curs pintura

Continguts

Biologia: la fusta: estructura, composició i classificació.

Propietats físiques de la fusta i deformacions. Teles i fibres, estructura i composició. Degradació biològica: agents etnològics i microbiològics. Mètodes de control.

Física: naturalesa de la llum i del color. Tipus de llum i les seves propietats òptiques. Nivells d'il·luminació, mesura i factors de dany. Processos d'alteració: trencaments, bofegaments, cassoletes. Canvis cromàtics de vernissos i pigments. Tècniques d'anàlisi instrumental: espectometria, difracció i fluorescència raigs X, microscòpia electrònica i microsondes. Tècniques de control ambiental, aparells de mesura.

Química: dissolucions i estats dispersius. Composició i propietats dels pigments i vernissos. Composició i estructura físico-química dels suports pictòrics no tradicionals amb incorporació de noves pintures. Tècniques d'anàlisi microquímica i d'assaig a la gota, microestratigrafies. Mecanismes químics de l'envelliment i del deteriorament dels revestiments pictòrics. Productes químics de neteja i de tractament.

Objectius

- 1 Utilitzar un mètode científic, tant en l'observació d'una obra pictòrica com per a efectuar la diagnosi i el posterior tractament.
- 2 Mostrar els coneixements i les destreses bàsiques que permetin la realització d'assajos i de tècniques instrumentals.
- 3 Projectar un estudi analític de caracterització de materials.
- 4 Conèixer la metodologia necessària per elaborar una diagnosi sobre l'estat de conservació.
- 5 Seleccionar els productes i les fases de tractament en una intervenció restauradora.
- 6 Establir una normativa d'emmagatzemament, d'ús i de prevenció de productes químics.
- 7 Programar un projecte de restauració, tant en els usos i les fases analítiques com en la intervenció, i avaluar-lo.
- 8 Adquirir els coneixements bàsics de les tècniques instrumentals modernes aplicades a la restauració.
- 9 Conèixer la informació, tant qualitativa com quantitativa i les limitacions de cada tècnica instrumental.
- 10 Establir un organigrama de treball interdisciplinari i de col·laboració en un projecte de restauració.
- 11 Conèixer el funcionament i l'ús de l'instrumental necessari per un control ambiental.
- 12 Establir un model d'estudi i de prevenció ambiental conservatiu d'obres pictòriques.
- 13 Determinar els aparells i els productes necessaris per a la creació d'un laboratori d'assajos.

- 14 Aplicar les normes tècniques internacionals sobre restauració i realització d'assajos.

Forma i color

3r curs pintura

Continguts

Cromatisme de l'espai. Interpretació de l'espai: la perspectiva. Representació subjectiva de la forma: percepció visual: el conjunt, les parts i la distància. La perspectiva en els diferents períodes històrics de la pintura. Anatomia humana: morfologia i proporcions.

Cànons. El moviment i els apunts. L'escorç. El rostre i la seva expressivitat. La composició: conceptes i esquemes històrics. La temàtica de l'obra pictòrica a través del temps. Artificis històrics per a la representació objectiva. Metodologies d'aprenentatge: cartilles, models de guix, drapejats i acadèmies. L'art d'avantguarda: concepte i tècniques lliures. Tècniques perdurables i efímeres. Consolidacions.

Objectius

- 1 Identificar els conceptes, els sistemes i les imatges pictòriques utilitzats en la representació de la forma i de l'espai.
- 2 Representar el volum damunt una superfície plana, aplicant els principis de geometria.
- 3 Detectar la modificació de tons que genera el vel atmosfèric en la perspectiva aèria i relacionar-los.
- 4 Preveure les possibles intensitats de color, per tal de representar l'espai i les sensacions de proximitat i distància en una obra pictòrica.
- 5 Analitzar les solucions perspectives de les pintures murals en relació amb els elements arquitectònics de l'entorn.
- 6 Detectar els elements que estructuraven i defineixen les formes naturals i especialment la seva anatomia humana.
- 7 Reconèixer les diferents parts del cos humà, tot establint-ne les pròpies i les que es deriven per comparació amb els altres elements de l'entorn.
- 8 Representar esquemes bàsics, a partir del moviment de la figura humana del natural i/o d'imatges.
- 9 Identificar en obres d'art dels diferents períodes de la història i en obres actuals, les proporcions i els cànons utilitzats en la representació de la figura humana.
- 10 Determinar en les obres pictòriques els diferents tipus d'esquemes compositius que les caracteritzen.
- 11 Representar diferents tipus d'expressions i d'actituds en la figura humana, tenint en compte la posició, el moviment i les característiques del rostre i les extremitats.
- 12 Reconèixer la funció que compleix una imatge, per tal d'identificar-ne els continguts de caire expressiu, comunicatiu, decoratiu i referencial.
- 13 Captar ràpidament els colors generals de tots i cada un dels elements del natural que constitueixen una composició, tot representant-la.

- 14 Representar un drapajat o un teixit que cobreix i/o embolcalla una estructura o figura anatòmica, definint-ne les característiques formals.

- 15 Elaborar instruments i artefactes basats en els principis de les màquines històriques de dibuixar: càmera clara, pantògraf, càmera obscura, per adonar-se de les possibilitats que aquestes ofereixen.

- 16 Explicitar els mètodes d'aprenentatge de dibuix i de pintura, emprats al llarg de la història, tot relacionant-los amb l'època corresponent i traient-ne conclusions.

- 17 Utilitzar les tècniques de fixació apropiades al suport i a la matèria sustentada, per afavorir-ne la perdurabilitat.

- 18 Valorar les obres i les tècniques pictòriques de les diferents èpoques de l'art, atesa la seva importància com a punt d'informació.

- 19 Ser respectuós envers els autors d'obra pictòrica i la seva producció, en tant que suposen un referent important de l'evolució de la humanitat al llarg de la història.

#### Especialitat teixits

#### Història de l'art I

#### 2n curs teixits

#### Continguts

Evolució de la història del teixit des dels seus orígens fins al gòtic. Implicacions culturals, polítiques i religioses de la producció tèxtil al llarg de la història.

El teixit en relació amb la resta de les arts. Anàlisi de les produccions tèxtils més significatives: mètodes, mitjans i situació històrica.

#### Objectius

- 1 Explicitar els centres de producció més importants pel que fa al desenvolupament de l'art tèxtil, així com l'influx que aquests van exercir en els diferents tipus de teixits produïts.

- 2 Detectar els mètodes de producció tècnica, tot relacionant-los amb connotacions històriques del moment a l'àmbit de la producció tèxtil.

- 3 Relacionar la informació aconseguida en un àmbit, per tal d'extrapolar-la al sector de la producció tèxtil.

- 4 Utilitzar la metodologia més adient basada en models o patterns que permeti analitzar la naturalesa dels documents no tèxtils.

- 5 Explicitar a partir d'una obra tèxtil les relacions entre el valor estètic i històrico-documental, tot comentant la dinàmica evolutiva dels estils.

- 6 Relacionar la trajectòria del paper binomi comunicació/instruments amb els factors de caire cultural, ideològic i social d'un moment determinat, així com les seves implicacions amb el tipus de missatge, mitjans i instruments.

- 7 Conèixer les connexions iconogràfiques o formals entre el món antic, l'edat mitjana i el gòtic, tot definint les relacions que s'estableixen entre la civilitzacions d'orient i d'occident, així com dels subtils canvis que cada època aporta a la interpretació dels temes i dels motius.
- 8 Explicitar l'evolució dels teixits amb una ordenació cronològica.
- 9 Apreciar el desenvolupament dels símbols al llarg de la història, tot detectant la seva influència en el context religiós, polític i moral.
- 10 Distingir els aspectes formals que es donen entre les diferents parts d'una obra i el que aquesta representa, a fi de poder determinar la seva composició.
- 11 Definir les característiques i els tipus particulars de cadascun dels centres tèxtils més coneguts, tot classificant-los segons la seva producció i moment històric.
- 12 Comprendre les diferents fluctuacions de la moda com a conseqüència de la tradició i les aportacions innovadores dins els diversos moviments culturals.
- 13 Valorar en l'obra d'art tèxtil el paper integrador de la forma, mitjançant les línies i els colors, per apreciar-ne el paper lúdic.
- 14 Emprar la terminologia pròpia en la disciplina de l'art tèxtil.

#### Procediments tèxtils

#### 2n curs teixits

#### Continguts

Concepte de teixit. Elements configuratius de la seva estructura. Descripció teòrico-pràctica dels materials emprats en la creació d'un teixit. Estudi cronològic: desenvolupament tecnològic i mitjans. Mètodes de fabricació: anàlisi dels teixits més representatius. Estratègies de representació gràfica: realització i interpretació.

#### Objectius

- 1 Conèixer la naturalesa i les propietats dels diferents tipus de teixits i descriure'n les primeres matèries usades en la seva fabricació, tot revisant les tècniques que s'han utilitzat a través del temps.
- 2 Aplicar correctament el vocabulari específic de la matèria.
- 3 Aplicar mètodes d'anàlisi més adients per identificar les tècniques de fabricació dels teixits.
- 4 Escollir els mètodes més adients, per tal d'identificar les fibres tèxtils: naturals, artificials i sintètiques.
- 5 Conèixer el procés d'elaboració, a fi de poder identificar les diverses fases de realització: operacions preparatòries, fabricació, teixit i acabat.
- 6 Aplicar les tècniques artístiques utilitzades en la decoració de teixits de manera individual i amb significació pròpia.
- 7 Dominar correctament la tècnica i els materials utilitzats per a l'elaboració dels colors mitjançant la tintura, així com l'obtenció de gammes de matisos reproduïbles.

- 8 Analitzar la composició i l'estructura de les fibres, tot estudiant les seves propietats, les qualitats tèxtils i les possibilitats d'utilització.

- 9 Adquirir un mètode d'anàlisi, concretat en una fitxa, familiaritzant-se amb les denominacions tècniques utilitzades en la descripció dels lligaments o entrecreuats i representar-los mitjançant els esquemes tècnics corresponents.

- 10 Valorar la importància de l'evolució estilística de les arts decoratives i industrials, així com els canvis tècnico-artístics dels temes i els motius en les diferents èpoques, per tal d'interpretar, representar i reconèixer objectivament les obres tèxtils.

- 11 Distingir les característiques dels elements visuals del teixit, tot relacionant-los amb el context històric al qual pertany.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques I

2n curs teixits

Continguts

Origen i classificació dels teixits de les fibres orgàniques que els constitueixen. Propietats físiques de

les fibres naturals: metodologia del control de l'entorn.

Fonaments dels mitjans i mètodes d'anàlisi. Investigació aplicada: propietats estructurals de les fibres tèxtils.

Degradació biològica: agents entomològics i microbiològics.

Mètodes de control. Envel·liment i causes de degradació química. Estudi sistemàtic dels reactius i productes que s'utilitzaran.

Objectius

- 1 Interpretar l'estructura d'una mostra a partir dels coneixements de fisiologia vegetal.

- 2 Identificar a partir de tècniques microscòpiques els diferents tipus de fibres, tant vegetals com animals, tot determinant-ne l'estructura i composició.

- 3 Comprendre el metabolisme dels microorganismes i demostrar la seva relació amb els processos de deteriorament.

- 4 Fer observacions microscòpiques tenint en compte el rigor del mètode científic per arribar a esbrinar possibles causes d'envelliment mitjançant la comparació i la identificació.

- 5 Descriure els polímers naturals coneixent la seva estructura química i les seves aplicacions.

- 6 Conèixer les propietats dels reactius i dels productes d'ús més habituals en restauració.

- 7 Investigar els pesticides per poder classificar formes d'acció i fenòmens de resistència dels agents biològics més agressius.

- 8 Diferenciar les propietats i les accions dels dissolvents i dels detergents útils en la restauració de material tèxtil.

- 9 Conèixer les tècniques instrumentals i la base del seu funcionament per esbrinar l'estructura i les propietats dels materials tèxtils.

- 10 Aplicar en tot procés de restauració els coneixements sobre les diferents propietats aparents en les fibres tèxtils.
- 11 Determinar el procés a seguir per tal de recuperar, almenys teòricament, les mínimes propietats físiques perdudes, per al seu manteniment.
- 12 Planificar una investigació per esbrinar les característiques del material i el seu estat de deteriorament.
- 13 Interpretar els resultats d'anàlisi des d'un punt de vista quantitatiu i qualitatiu per fer una diagnosi correcta.
- 14 Conèixer les noves tecnologies en la mesura que faciliten l'anàlisi de mostres.

#### Pràctiques de conservació i restauració de teixits

#### 2n i 3r curs teixits

#### Continguts

L'obra tèxtil: components estètico-històrics. Anàlisi preliminar i examen organolèptic de les parts i dels elements constituents de l'obra tèxtil: identificació de la naturalesa i estructura dels materials, diagnosi de l'estat de conservació. Agents de deterioració. Reconstrucció del context original del teixit. Intervenció i conservació: criteris tècnics. Sistemes específics d'exposició, transport i emmagatzematge.

#### Objectius

- 1 Diferenciar els conceptes de conservació i restauració, per tal d'extrapolar-los a fi de saber en tot moment de la seva pràctica professional.
- 2 Elaborar la fitxa tècnica per tal de fer la proposta i el seguiment del tractament de restauració, tot determinant solucions específiques i individuals per a cada peça.
- 3 Determinar solucions específiques per a la conservació i restauració basades en l'aplicació d'un tractament individual per a cada peça.
- 4 Manipular correctament els materials tèxtils, evitant alteracions i deterioraments físics innecessaris.
- 5 Controlar l'estabilitat dels materials constitutius d'una obra tèxtil i les propietats dels diferents materials utilitzats durant els processos de conservació i restauració per tal de preveure'n comportaments posteriors.
- 6 Establir una metodologia adient en què la intervenció sobre l'obra sigui la indispensable, per tal de preservar la seva integritat.
- 7 Restaurar els materials tèxtils de manera que es puguin diferenciar els elements afegits per tal de preservar la part original i alhora mantenir la legibilitat i la irreversibilitat total de l'obra.
- 8 Conèixer el medi de l'obra tèxtil per poder determinar els factors i les causes de degradació que influeixen en l'alteració.
- 9 Controlar l'entorn de l'obra tèxtil per diagnosticar les condicions ambientals i climàtiques indispensables per preservar la seva estabilitat.

- 10 Clarificar la futura utilització de l'obra per tal d'establir el criteri de restauració apropiat en cada cas.
- 11 Conèixer les particularitats dels materials utilitzats en els diferents tractaments, així com els efectes secundaris que poden produir en l'obra tèxtil.
- 12 Valorar els riscos que pot provocar una conservació i restauració duta a terme sense rigor científic i professional i els consegüents efectes irreversibles amb la pèrdua total o parcial de l'obra tèxtil.
- 13 Considerar la utilització del material de protecció adient tenint cura dels riscos de toxicitat i perillositat que comporten alguns productes emprats en la restauració.
- 14 Dominar les tècniques i els materials utilitzats en la preparació de nous suports emprats en el procés de consolidació.
- 15 Resoldre els problemes que es presenten a l'hora de restaurar i conservar un teixit format per materials no tèxtils i seguint, per a cada element, diferents criteris i metodologies individualitzades.
- 16 Conèixer, amb precisió, el comportament dels colorants en les obres tèxtils, a fi de preveure les reaccions que es poden produir durant els tractaments de neteja i d'assecat.
- 17 Seleccionar el sistema de representació més adient després d'haver estudiat i analitzat amb rigor l'objecte i la seva ubicació (exposició o emmagatzematge).

#### Conservació de materials no tradicionals

#### 2n curs teixits

#### Continguts

Visió històrica de l'aparició i de l'evolució de nous materials dins de la indústria tèxtil. Materials no tradicionals en el camp professional i específic de la conservació: problemàtica, relació amb el desenvolupament industrial, tècnic i científic, així com la incidència amb la moda i l'estètica. Els materials i les seves característiques físiques: estructura, i químiques: components. Anàlisi de l'estat de conservació. Diagnòstic dels possibles deterioraments. Metodologies i criteris de determinació de les condicions ambientals, d'exposició o d'emmagatzematge, indispensables per a la conservació.

#### Objectius

- 1 Definir conceptualment el vocabulari tècnic específic dels materials tèxtils no tradicionals, amb el suport de denominacions comercials, per tal d'utilitzar-lo correctament i fer-ne les oportunes classificacions.
- 2 Precisar en cada cas les fases d'observació a realitzar prèviament, per determinar, si s'escau, el procés de conservació.
- 3 Identificar les fibres tèxtils mitjançant assaigs ràpids: examen amb lupa i combustió.
- 4 Conèixer les qualitats tèxtils que ofereixen en la indústria els nous materials: varietat d'aspectes, possibilitat d'ús, propietats físico-mecàniques i les afinitats tintòries.
- 5 Conèixer els mètodes de fabricació de les fibres artificials, sintètiques, metàl·liques, de vidre, teixits no teixits i altres.

- 6 Controlar l'estabilitat dels materials constitutius d'una obra tèxtil, per tal de preveure comportaments posteriors.
- 7 Conèixer el medi on està ubicada l'obra tèxtil per poder determinar els factors i les causes de degradació que influeixen en l'operació.
- 8 Controlar l'entornament de l'obra tèxtil i diagnosticar les condicions ambientals i climàtiques indispensables per preservar la seva estabilitat.
- 9 Descriure convenientment els nivells de deterioració, debilitaments i degradacions que suporten els teixits realitzats amb materials sintètics i artificials, per tal de resoldre, si s'escau, els problemes de restauració.
- 10 Decidir els sistemes d'emmagatzematge més apropiats per a les peces tèxtils fetes de materials no tradicionals, tenint en compte les possibles incompatibilitats, les reaccions entre els materials components i també l'alt grau de vulnerabilitat i fragilitat.
- 11 Dominar els coneixements sobre el comportament dels materials tèxtils no tradicionals, tot manipulant les peces de forma correcta i segura, per evitar alteracions i deterioraments físics.
- 12 Seleccionar adientment els materials utilitzats per a la conservació, tenint cura de la seva compatibilitat.
- 13 Ser conscient de l'alt grau de sensibilitat a l'envelliment i a la degradació progressiva que presenten alguns materials de teixits moderns, tot manipulant les peces de forma correcta i segura.

## Història de l'art II

### 3r curs teixits

#### Continguts

Evolució de la història de l'art tèxtil des del Renaixement fins al moment actual. Preponderància de Catalunya com a centre productor respecte a la resta de nuclis de producció. Utilització de les diverses metodologies d'anàlisi dels teixits més rellevants: esdeveniments socio-històrics i culturals. Trajectòria i innovacions de les noves tecnologies i els materials aplicats a l'art tèxtil: creació artística i industrialització. Aplicació mecanitzada de la indústria del teixit: canvis de percepció d'aspectes i de significació en la producció tèxtil.

Apreciació visual a partir dels elements del llenguatge gràfico-plàstic.

#### Objectius

- 1 Conèixer l'evolució de l'art tèxtil des del Renaixement fins als nostres dies, tot definint les relacions que s'estableixen en cada època.
- 2 Comentar els centres tèxtils més importants, el tipus de producció i la seva influència amb la resta de nuclis.
- 3 Analitzar la composició visual-plàstica que apareix en un teixit, tot definint els continguts i la seva significació.
- 4 Relacionar els valors estètico-funcionals, artístics i religiosos d'una obra tèxtil, tot valorant-ne la importància en el context cultural dins el qual es va produir.
- 5 Comentar els canvis que cada època ofereix en la composició i la significació dels temes i dels motius tèxtils amb una ordenació cronològica.

- 6 Analitzar els esdeveniments històrics, tècnics i científics que han donat lloc a la indústria tèxtil dels nostres dies.

- 7 Conèixer els nous materials creats i adaptats per proveir les necessitats de la persona, així com la seva relació amb la moda.

- 8 Valorar la importància dels dissenys previs en l'obra tèxtil per aconseguir un major coneixement de l'evolució dels elements emprats.

- 9 Analitzar la transformació que s'ha originat en alguns grups específics de les arts tèxtils, per tal de conèixer la producció en sèrie, la creació d'elements de consum.

- 10 Experimentar amb els nous materials artificials que la tècnica i la ciència ofereixen actualment a l'artista.

- 11 Comentar l'evolució dels elements tradicionals i innovadors en la configuració de l'obra tèxtil, dins dels diversos moviments artísticoculturals.

- 12 Establir les relacions iconogràfiques entre el moment actual i les altres èpoques de la història per detectar els paral·lelismes i influències existents.

#### Història de les tècniques tèxtils

#### 3r curs teixits

#### Continguts

Evolució històrica de l'ús dels telers i dels estris per a la fabricació tèxtil i la utilització de models tècnics.

Origen i mètode de manufactura de les fibres naturals i dels elements minerals com a primera font d'experimentació en les civilitzacions antigues. Influències i predecessors més remarcables en les arts industrials i en l'ornamentació de teles. Materials tèxtils: relació entre dissenys i colors. Mètodes de tenyiment en els diferents nuclis culturals: evolució de materials i de procediments.

Fabricació i ús de les diferents tècniques artístiques: visió d'aquests coneixements en els pobles d'Àsia, d'Àfrica, d'Europa i d'Amèrica. Anàlisi estructural del teixit i mètodes de representació. Art tèxtil popular.

#### Objectius

- 1 Conèixer la terminologia referida als instruments, a les tècniques i als materials utilitzats al llarg de la història, així com els canvis que han experimentat alguns termes a l'època actual.

- 2 Diferenciar els tipus de telers que han existit i també els perfeccionaments tècnics que al llarg dels anys han experimentat.

- 3 Conèixer els canvis d'ús de les fibres animals i vegetals i les possibilitats que ofereixen en la realització de l'obra tèxtil.

- 4 Informar-se a partir de fonts documentals especialitzades en models de creació i innovació tèxtil, per tal de poder fer un estudi comparatiu dels elements que configuren una peça tèxtil.

- 5 Descriure els procediments tècnics emprats en la fabricació d'una tela, tot mostrant-ne l'evolució tècnica, industrial i científica, juntament amb les primeres matèries utilitzades en la manufactura.

- 6 Mostrar coneixement dels orígens de les tècniques artesanals de filar, teixir i brodar en les cultures primitives, per poder analitzar l'obra tèxtil.
- 7 Analitzar amb visió històrica les tècniques de fabricació i manufactura, fent l'avaluació dels canvis tècniques en les diferents èpoques.
- 8 Interpretar els mètodes de representació gràfica dels teixits analitzats, per tal de descriure'n l'estructura física.
- 9 Conèixer els mètodes d'obtenció dels tints naturals, el desenvolupament dels tints artificials, així com el sistema de tintura, per aplicar-los en cada cas adientment.
- 10 Diferenciar en la decoració tèxtil l'evolució en la representació dels temes ornamentals i les influències de cada època en els aspectes històrics, artístics i tècnics.
- 11 Valorar la importància que va comportar l'aparició i l'expansió de la seda en el món occidental, pel que va suposar, tant a nivell econòmic, social, polític com de les relacions internacionals, per als països productors i consumidors.
- 12 Descriure les característiques tècniques referides a la forma: sistema de construir les peces d'indumentària i el disseny imposat pel gust de determinats estatus socials.
- 13 Relacionar la gran importància d'Al-Andalus en el segle IX pel que fa al primer centre europeu en la manufactura, creació de motius tèxtils i innovacions tècniques.
- 14 Especificar les característiques i les tècniques emprades de la indústria tèxtil a Catalunya, a partir del segle XVI com a primer centre peninsular.
- 15 Mostrar coneixement de l'aparició de nous materials industrials i de noves tecnologies aplicades a la indústria tèxtil a partir del segle XVIII i relacionar-ho amb la progressiva regressió d'algunes matèries naturals.
- 16 Valorar la importància de Catalunya durant el segle XIX com a centre tecnològicament més desenvolupat en la filatura mecànica i com a primer nucli de producció tèxtil de cotó i de seda de la península.
- 17 Especificar els obradors seders més coneguts que encara treballen amb tècniques i dissenys del Renaixement i del barroc, detallant-ne tant la infraestructura com la destinació i l'ús de la producció.

Biologia, física i química aplicades. Tècniques analítiques II

3r curs teixits

Continguts

Identificació de microorganismes. Preparació de cultius.

Agressió biològica. Pesticides. Toxicologia. Seguretat laboral i ambiental. Propietats químiques de les fibres tèxtils artificials. Processos aplicables a la conservació i la restauració. Materials de tractament. Comportament dels colorants segons el seu component químic. Propietats que confereixen les fibres tèxtils artificials. Propietats tècniques dels materials tèxtils.

Objectius

- 1 Mostrar coneixement de la interacció entre els microorganismes, tot considerant el nutrients presents.

- 2 Conèixer l'activitat i el desenvolupament dels organismes unicel·lulars i pluricel·lulars que actuen com a biodeterioradors i identificació de taxons.
- 3 Realitzar assajos per avaluar l'acció d'insecticides i de pesticides, i dur a terme el control en diferents ambients.
- 4 Reconèixer els diversos comportaments químics de les fibres per poder adoptar el tractament més adequat.
- 5 Identificar, amb proves analítiques, el comportament dels diferents colorants i tints sobre les fibres tèxtils.
- 6 Conèixer genèricament el diferent comportament dels colorants, tot experimentant amb química els d'ús més freqüent i tenir en compte la seva capacitat.
- 7 Familiaritzar-se amb els diferents tipus de microscòpia existent, per adoptar en cada cas el més adequat.
- 8 Aplicar el mètode científic i arribar a contrastar hipòtesis elaborades en el laboratori.
- 9 Simular possibles efectes deterioradors sobre materials tèxtils utilitzats en béns culturals, per tal d'avaluar la qualitat del tractament.
- 10 Seleccionar les proves tècniques adients que permetin el control de les característiques físico-químiques dels materials tèxtils durant el procés de restauració.
- 11 Explicitar les propietats físico-químiques de l'or i l'argent i altres metalls com a materials utilitzats en l'art tèxtil.
- 12 Respectar les normes i les directrius internacionals de salubritat i de medi ambient, tant des del punt de vista teòric com pràctic.
- 13 Dominar el vocabulari dels aparells i els estris utilitzats per a l'exteriorització dels materials tèxtils.
- 14 Integrar-se en equips interdisciplinaris de treball per elaborar i dur a terme projectes d'intervenció en el patrimoni històric.
- 15 Aplicar les noves tecnologies en la mesura que permeten la intervenció adient en situacions d'alta precisió.

## Annex 2

El nombre d'hores totals per matèria es reparteixen en les trenta-dues setmanes que té de durada mitjana el curs acadèmic.

### Conservació i restauració de béns culturals

#### Assignatures

1r curs (comú)

Història general de les arts aplicades i industrials a Espanya: 96 hores.

Teoria i història de la conservació i restauració.

Legislació i criteris: 64 hores.

Materials: 96 hores.  
Anàlisi i representació de formes bidimensionals: 176 hores.  
Anàlisi i representació de formes tridimensionals: 176 hores.  
Biologia. Física i química: 96 hores.  
Tècniques de conservació. Metodologia i diagnosi: 256 hores.  
Fotografia: 64 hores.

#### Especialitat document gràfic

##### Assignatures

###### 2n curs

Història del llibre I: 64 hores.  
Antropologia cultural i béns etnològics: 32 hores.  
Iconologia i iconografia: 32 hores.  
Procediments artístics: 128 hores.  
Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques I: 96 hores.  
Tècniques d'enquadernació: 160 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració del document gràfic: 320 hores.  
Representació i disseny aplicat al document: 64 hores.  
Paleografia i diplomàtica: 64 hores.  
Fotografia aplicada a la conservació i restauració: 64 hores.

###### 3r curs

Peritatge. Catalogació i taxació de béns culturals: 32 hores.  
Dipòsit. Trasllat i exposició de béns culturals: 32 hores.  
Projectes. Direcció i organització d'obres i empreses: 32 hores.  
Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques II: 96 hores.  
Història del llibre II: 64 hores.  
Museologia i museografia: 32 hores.  
Arxivística i biblioteconomia: 64 hores.  
Tecnologia i patrimoni històric: 96 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració del document gràfic: 384 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració de l'enquadernació: 192 hores.

#### Especialitat escultura

##### Assignatures

###### 2n curs

Història de l'art I: 96 hores.  
Antropologia cultural i béns etnològics: 32 hores.  
Iconologia i iconografia: 32 hores.  
Procediments escultòrics: 192 hores.  
Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques I: 96 hores.  
Mètodes de reproducció: 96 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració d'escultura: 480 hores.

###### 3r curs

Peritatge. Catalogació i taxació de béns culturals: 32 hores.  
Dipòsit. Trasllat i exposició de béns culturals: 32 hores.  
Projectes. Direcció i organització d'obres i empreses: 32 hores.  
Museologia i museografia: 32 hores.  
Història de l'art II: 64 hores.  
Història de les tècniques escultòriques: 32 hores.  
Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques II: 96 hores.

Tecnologia i patrimoni històric: 96 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració de l'escultura:  
480 hores.  
Procediments escultòrics: 128 hores.

## Especialitat arqueologia

### Assignatures

#### 2n curs

Arqueologia I: prehistòria i història antiga: 96 hores.  
Antropologia cultural i béns etnològics: 32 hores.  
Iconologia i iconografia: 32 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració d'arqueologia I: 480 hores.  
Representació tècnica i artística de béns arqueològics: 96 hores.  
Fotografia aplicada a la conservació i restauració: 32 hores.  
Tècniques de dibuix arqueològic: 64 hores.  
Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques I: 96 hores.  
Mètodes de reproducció: 96 hores.

#### 3r curs

Peritatge. Catalogació i taxació de béns culturals: 32 hores.  
Dipòsit. Trasllat i exposició de béns culturals: 32 hores.  
Projectes. Direcció i organització d'obres i empreses: 32 hores.  
Museologia i museografia: 32 hores.  
Arqueologia II: paleocristiana, medieval, moderna i contemporània: 96 hores.  
Epigrafia i numismàtica: 32 hores.  
Tècniques de recuperació de materials arqueològics: 64 hores.  
Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques II: 96 hores.  
Tecnologia i patrimoni històric: 96 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració d'arqueologia II: 512 hores.

## Especialitat pintura

### Assignatures

#### 2n curs

Història de l'art I: 96 hores.  
Antropologia cultural i béns etnològics: 32 hores.  
Iconologia i iconografia: 32 hores.  
Procediments i tècniques pictòriques: 160 hores.  
Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques I: 96 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració de pintura: 480 hores.  
Forma i color: 128 hores.

#### 3r curs

Peritatge. Catalogació i taxació de béns culturals: 32 hores.  
Dipòsit. Trasllat i exposició de béns culturals: 32 hores.  
Projectes. Direcció i organització d'obres i empreses: 32 hores.  
Museologia i museografia: 32 hores.  
Història de l'art II: 64 hores.  
Història de les tècniques pictòriques: 32 hores.  
Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques II: 96 hores.  
Tecnologia i patrimoni històric: 96 hores.  
Pràctiques de conservació i restauració de pintura: 480 hores.  
Forma i color: 128 hores.

## Especialitat teixits

### Assignatures

#### 2n curs

Història de l'art I: 96 hores.

Antropologia cultural i béns etnològics: 32 hores.

Iconologia i iconografia: 32 hores.

Procediments tèxtils: 192 hores.

Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques I: 96 hores.

Pràctiques de conservació i restauració de teixits: 480 hores.

Conservació de materials no tradicionals: 96 hores.

#### 3r curs

Peritatge. Catalogació i taxació de béns culturals: 32 hores.

Dipòsit. Trasllat i exposició de béns culturals: 32 hores.

Projectes. Direcció i organització d'obres i empreses: 32 hores.

Museologia i museografia: 32 hores.

Història de l'art II: 96 hores.

Història de les tècniques tèxtils: 64 hores.

Biologia. Física i química aplicades. Tècniques analítiques II: 96 hores.

Tecnologia i patrimoni històric: 96 hores.

Pràctiques de conservació i restauració de teixits: 544 hores.