

Studiengang
Kunsttechnologie,
Konservierung und Restaurierung
von Kunst- und Kulturgut

Modulhandbuch
Wintersemester 2011/12

2. Studienjahr

Module

M6A

M7A

M8A

M9

Übersicht über die Lehrveranstaltungen der Module M6A - M9

Modul	Lehrveranstaltungen		Turnus	Leistungsnachweise / Leistungspunkte	LP
M6A Konservierung und Restaurierung A [Danzl]	M6A.1	Methodik, Verfahren und Materialien der Konservierung und Restaurierung 1 (VO) U. Haller/T. Danzl	2-jährlich WS	Klausur 2	10
	M6A.2 a+b/c	Methodik, Verfahren und Materialien der Konservierung und Restaurierung 1 (SE/UE) U. Haller/T. Danzl	2-jährlich WS	Referat/Hausarbeit 2	
	M6A.3	Konservierung des Bildträgers Holz (VO) A. Unger/R. Kühnen	2-jährlich WS	Gemeins. Klausur mit M7A.1 2	
	M6A.4 a+b/c	Methodik, Verfahren und Materialien der Konservierung und Restaurierung 2 (VO) U. Haller/T. Danzl	2-jährlich SS	Klausur 2	
	M6A.5 a+b/c	Methodik, Verfahren und Materialien der Konservierung und Restaurierung 2 (SE/UE) Fachklassenleiter und wiss. Mitarbeiter	2-jährlich SS	Referat/Hausarbeit 2	
M7A Kunsttechnologie und Werkstoffkunde A [Mohrmann]	M7A.1	Werkstoffkunde und Werkstoffgeschichte (VO) <i>Bildträger Holz</i> A. Unger/R. Kühnen	2-jährlich WS	Gemeins. Klausur mit M6A.3 2	10
	M7A.2	Werkstoffkunde und Werkstoffgeschichte (VO) <i>Farbmittel</i> U. Haller		Klausur 2	
	M7A.3	Werkstoffkunde und Werkstoffgeschichte 2 (VO) <i>Natürliche Bindemittel</i> I. Mohrmann/T. Danzl	2-jährlich SS	Klausur 2	
	M7A.4	Maltechnik (VO) I. Mohrmann	2-jährlich SS	Klausur 2	
	M7A.5	Einführung in die kunsttechnische Quellenkunde und in die Archivkunde(VO/SE) N.N.	2-jährlich SS	Teilnahme 2	
M8A Naturwissenschaften und Kunstgeschichte A [Herm]	M8A.1	Naturwissenschaftliche Grundlagen 3 (VO) C. Herm	2-jährlich WS	Klausur 2	10
	M8A.2	Kunstgeschichte 1 (VO) R. Beck	2-jährlich WS	Teilnahme 3	
	M8A.3	Naturwissenschaftliche Grundlagen 4 (VO) C. Herm	2-jährlich SS	Klausur 2	
	M8A.4	Kunstgeschichte 2 (VO) R. Beck	2-jährlich SS	Teilnahme/Hausarbeit 3	
M9 Praxis der Kunsttechnologie, Untersuchung, Konservierung und Restaurierung [Mohrmann]	M9.1 a/b/c	Praxis der Untersuchung, Konservierung/ Restaurierung und Dokumentation in der Spezialisierungsrichtung 1 (PR) Fachklassenleiter und wiss. Mitarbeiter	jährlich WS	Teilnahme/Kolloquium (<i>Werkstattgespräch</i>)/ Dokumentation 5	30
	M9.2	Einführung in die Techniken der Malerei (SE/UE) I. Mohrmann	jährlich WS	Teilnahme/Belegarbeit 8	
	M9.3	Bildgebende strahlendiagnostische Verfahren (SE/UE) I. Mohrmann/M. Kammer	jährlich WS	Mündl. Prüfung 2	
	M9.4 a/b/c	Praxis der Untersuchung, Konservierung/ Restaurierung und Dokumentation in der Spezialisierungsrichtung 2 (PR) Fachklassenleiter und wiss. Mitarbeiter	jährlich SS	Teilnahme/Kolloquium (<i>Werkstattgespräch</i>)/ Dokumentation 7	
	M9.5	Einführung in die Techniken der Staffelei- und Fassmalerei / Einführung in die Techniken der Wandmalerei (SE/UE) I. Mohrmann / E. Schirmer	jährlich SS	Belegarbeit 7	
	M9.6	Laborpraktikum 2 (PR) A. Fuhrmann/S. Hoblyn	jährlich SS	Teilnahme 1	

M6A

Konservierung und Restaurierung A

Pflichtveranstaltung für alle Spezialisierungsrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele und Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Historische und aktuelle Methoden, Verfahren und Materialien der Konservierung und Restaurierung kennen• Relevante Schadensbilder kennen und erkennen können• Eignung und Anwendung aktueller Konservierungs- und Restaurierungsmethoden-, verfahren und -materialien in der Praxis beurteilen können• Auswirkungen historischer Verfahren und Materialien der Konservierung und Restaurierung kennen, in der Praxis erkennen und bewerten können
Lehrformen	Vorlesungen, Seminare, Übungen
Lehrende	Siehe Vorlesungsverzeichnis
Voraussetzungen für die Teilnahme	Nachweis der bestandenen Modulprüfungen M1-M3
Durchschnittlicher Arbeitsaufwand	300 Stunden (Präsenz/Selbststudium: 190/110)
Leistungspunkte	10
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus den bewerteten und benoteten Leistungsnachweisen der einzelnen Lehrveranstaltungen (siehe Prüfungsordnung)
Verwendbarkeit des Moduls	M12, M15A, M15B
Zeitlicher Turnus des Modulangebots	2-jährlich ab dem Wintersemester
Dauer des Moduls	2 Semester

M6A

Konservierung und Restaurierung A

M6A.1

Oberflächenreinigung, Firnisabnahme und Freilegung

Pflichtveranstaltung für die Studienrichtungen A und B

Qualifikationsziele

Die Studierenden sollen

- Möglichkeiten der Entfernung von Schmutzschichten, Überzügen und Übermalungen von Gemäldeoberflächen und Skulpturenfassungen kennen
- Eignung und Durchführbarkeit verschiedener Verfahren im Bezug auf ein spezielles Problem beurteilen können

Inhalte

- Historische, kulturelle und ästhetische Aspekte
- Schmutz: Entstehung, Zusammensetzung, Ablagerung
- Überzüge und Übermalungen: Wechselwirkungen zwischen Schichten, Problematik der Schichtentrennung und -dünnung
- Systematische Darstellung des aktuellen Spektrums von Materialien, Geräten und Verfahren zur Oberflächenreinigung, Freilegung, Firnisabnahme:
 - Mechanische Reinigungs- und Freilegungsverfahren
 - Reinigungs- und Freilegungsverfahren auf der Grundlage wässriger Lösungen
 - Organische Lösungsmittel in der Restaurierung
 - Trägermaterialien für die Lösungsmittelanwendung

Lehrformen

VO

Lehrende

Prof. Dr. Ursula Haller

Termine/ Ort

Dienstags, 13.30 - 15.00 Uhr, Beginn: 11.10.2011
Raum 229

Voraussetzungen für die Teilnahme

M1, M2, M3 (Nachweis der bestandenen Modulprüfungen)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

60 Stunden
Präsenz/Selbststudium: ca. 30/30

Leistungspunkte

2

Prüfung

Klausur

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M12, M15A, M15B

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

2-jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

G. Torraca, Solubility and Solvents for Conservation Problems, 3. Aufl. Rom (ICCROM) 1984.
UKIC (Hrsg.), Dirt and Pictures Separated, London 1991.
G. Banik und G. Krist (Hrsg.), Lösungsmittel in der Restaurierung, 4. Aufl. Wien 1996.
U. Haller, Herstellung und Anwendung von Lösungsmittel-Gelen, -Pasten und -Kompressen in der Restaurierung, 2. Aufl. Stuttgart 1996.
N. Khandekar, A Survey of the Conservation Literature Relating to the Development of Aqueous Gel Cleaning on Painted and Varnished Surfaces, in: Reviews in Conservation 1 (2000), S. 10-20.
Thomas Brachert, Patina. Vom Nutzen und Nachteil der Restaurierung, München 1985.
ÖRV (Hrsg.), Schmutz: Zeitdokument oder Schadensbild?, 14. Tagung des ÖRV, Wien 1999, in: Konservieren Restaurieren Bd. 7, Wien 2000.
Heiling, Katharina: Eine Studie zur Reinigung von Wandmalereien, Saarbrücken 2008.

M6A

Konservierung und Restaurierung A

M6A.1c

Oberflächenreinigung, Freilegung und Abnahme von Überzügen

Pflichtveranstaltung für die Studienrichtung C

Qualifikationsziele

Die Studierenden sollen

- Möglichkeiten der Entfernung von Schmutzschichten, Überzügen und Übermalungen an Wandmalereien und Architekturoberflächen kennen
- Eignung und Durchführbarkeit verschiedener Verfahren im Bezug auf ein spezielles Problem beurteilen können

Inhalte

- Historische, kulturelle und ästhetische Aspekte
- Überzüge und Übermalungen: Wechselwirkungen zwischen Schichten, Problematik der Schichtentrennung und -dünnung
- Schmutz: Entstehung, Zusammensetzung, Ablagerung
- Patina: Definition und Kulturgeschichte
- Systematische Darstellung des aktuellen Spektrums von Materialien, Geräten und Verfahren zur Oberflächenreinigung, Freilegung, Abnahme von Überzügen:
 - Mechanische Reinigungs- und Freilegungsverfahren
 - Reinigungs- und Freilegungsverfahren
 - Kompressenmaterialien und ihre anwendungsspezifische Modifikation

Lehrformen

VO

Lehrende

Prof. Dr. Thomas Danzl

Termine/ Ort

Dienstags, 13.30 - 15.00 Uhr, Beginn: 11.10.2011
Raum 228

Voraussetzungen für die Teilnahme

M1, M2, M3 (Nachweis der bestandenen Modulprüfungen)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

60 Stunden
Präsenz/Selbststudium: ca. 30/30

Leistungspunkte

2

Prüfung

Klausur

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M12, M15A, M15B

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

2-jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

G. Torraca, Solubility and Solvents for Conservation Problems, 3. Aufl. Rom (ICCROM) 1984.
Thomas Brachert, Patina. Vom Nutzen und Nachteil der Restaurierung, München 1985.
Schmutz: Zeitdokument oder Schadensbild? 14. Tagung des ÖRV (Mitteilungen des Österreichischen Restauratorenverbandes 7/2000), Wien 1999.
Konservierung von Wandmalerei. Reaktive Behandlungsmethoden zur Bestandserhaltung, Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Band 104, München 2001.
Heiling, Katharina: Eine Studie zur Reinigung von Wandmalereien, Saarbrücken 2008.

M6A

Konservierung und Restaurierung A

M6A.2
a+b

Seminar Oberflächenreinigung, Firnisabnahme und Freilegung

Pflichtveranstaltung für die Studienrichtungen A und B

Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen <ul style="list-style-type: none">• Techniken der Entfernung von Schmutzschichten, Überzügen und Übermalungen kennen, anwenden und kritisch beurteilen können• Eignung und Durchführbarkeit verschiedener Verfahren im Bezug auf ein spezielles Problem beurteilen können
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Erprobung von / Versuche zu Materialien, Geräten und Verfahren zur Oberflächenreinigung, Freilegung und Firnisabnahme:<ul style="list-style-type: none">○ Mechanische Reinigungs- und Freilegungsverfahren○ Reinigungs- und Freilegungsverfahren auf der Basis wässriger Lösungen○ Trägermaterialien für die Lösungsmittelanwendung• Theoretische und praktische Auseinandersetzung mit aktuellen Entwicklungen
Lehrformen	SE/UE
Lehrende	Prof. Dr. Ursula Haller
Termine/ Ort	25.1. - 3.2.2012, jeweils Mittwoch - Freitag 8.30 - 15.30 Uhr <i>Raum n.V.</i>
Voraussetzungen für die Teilnahme	M1, M2, M3 (Nachweis der bestandenen Modulprüfungen)
Durchschnittlicher Arbeitsaufwand	60 Stunden Präsenz/Selbststudium: ca. 48/12
Leistungspunkte	2
Prüfung	Referat/Hausarbeit
Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung	M12, M15A, M15B
Zeitlicher Turnus des Lehrangebots	2-jährlich im Wintersemester
Literatur (Auswahl)	A. Southall, Detergents, Soaps, Surfactants, in: UKIC (Hrsg.), <i>Dirt and Pictures Separated</i> , London 1991, S. 29-39. A. Burnstock, A. Phenix, Alan, The removal of surface dirt on paintings with chelating agents, in: <i>The Conservator</i> 16/1992, S. 28-38. U. Haller, Herstellung und Anwendung von Lösungsmittel-Gelen, -Pasten und -Kompressen in der Restaurierung, 2. Aufl. Stuttgart 1996. R. C. Wolbers, <i>Cleaning Painted Surfaces. Aqueous Methods</i> , London 2000. K. Walch-von Miller, <i>Lösemittelgele und Seifen zur Trennung von Überzügen. Fallstudien und Erfahrungen aus der restauratorischen Praxis</i> , München 2003.

M6A

Konservierung und Restaurierung A

M6A.2c

Seminar

Oberflächenreinigung, Freilegung und Abnahme von Überzügen

Pflichtveranstaltung für die Studienrichtungen C

Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen <ul style="list-style-type: none">• Techniken der Entfernung von Schmutzschichten, Überzügen und Übermalungen kennen, anwenden und kritisch beurteilen können• Eignung und Durchführbarkeit verschiedener Verfahren im Bezug auf ein spezielles Problem beurteilen können
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Erprobung von / Versuche zu Materialien, Geräten und Verfahren zur Oberflächenreinigung, Freilegung und Abnahme von Überzügen:• Mechanische Reinigungs- und Freilegungsverfahren• Reinigungs- und Freilegungsverfahren auf der Basis wässriger Lösungen• Kompressen und Ihre Modifikationen• Theoretische und praktische Auseinandersetzung mit aktuellen Entwicklungen
Lehrformen	SE/UE
Lehrende	Prof. Dr. Thomas Danzl
Termine/ Ort	25.01. - 3.2.2012, jeweils Mittwoch - Freitag 8.30 - 15.30 Uhr Raum 147
Voraussetzungen für die Teilnahme	M1, M2, M3 (Nachweis der bestandenen Modulprüfungen)
Durchschnittlicher Arbeitsaufwand	60 Stunden Präsenz/Selbststudium: ca. 48/12
Leistungspunkte	2
Prüfung	Referat/Hausarbeit
Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung	M12, M15A, M15B
Zeitlicher Turnus des Lehrangebots	2-jährlich im Wintersemester
Literatur (Auswahl)	U. Haller, Herstellung und Anwendung von Lösungsmittel-Gelen, -Pasten -Kompressen in der Restaurierung, 2. Aufl. Stuttgart 1996. R. C. Wolbers, Cleaning Painted Surfaces. Aqueous Methods, London 2000.

M6A

Konservierung und Restaurierung A

M6A.3

Konservierung und Restaurierung des Bildträgers Holz

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs
Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele

Die Studierenden sollen

- die Pathologie des Holzes kennen
- historische Verfahren des Holzschutzes und der Holzkonservierung kennen und bewerten können
- aktuelle Verfahren der Konservierung und Restaurierung von Holzbildträgern kennen, bewerten und anwenden können
- Fachliteratur kennen und relevante Literaturrecherchen durchführen können

Inhalte

- Schäden am Holzbildträger durch tierische und pflanzliche Holzschädlinge
- Holzschutz und Holzkonservierung und Holzfestigkeitserhöhung
- Historische und aktuell Konservierungsmaßnahmen
- Historische Verfahren der Bildträgerbehandlung (Tafeltrennen, Dünnen, Formatbeschneidungen oder -erweiterungen, Begradigungstechniken, Parkettierung)
- Verleimen von Holztafelbildern und Skulpturen
- Moderne Verfahren der Bildträgerunterstützung
- Ergänzungen an der Bildträgersubstanz
- Rückseitenschutz
- Montage der Tafel im Rahmen
- Präsentation/Montage von Holzskulpturen

Lehrformen

VO

Lehrende

Prof. Renate Kühnen / Prof. Dr. Achim Unger (gemeinsam mit M7A.1)

Termine/ Ort

Blockveranstaltungen von Prof. Kühnen: 15.-17.2.2012 und 27./28.2.2011, und
Vorlesungen von Prof. Unger n.V.
Raum 221

Voraussetzungen für die Teilnahme

M1, M2, M3 (Nachweis der bestandenen Modulprüfungen)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

60 Stunden
Präsenz/Selbststudium: ca. 30/30

Leistungspunkte

2

Prüfung

Klausur

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M12, M15A, M15B

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

2-jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

Cuany, F.; Schaible, V. und Schießl, U.: Studien zur Festigung biologisch geschwächten Nadelholzes: Eindringvermögen, Stabilitätserhöhung, feuchtephysikalisches Verhalten. In: Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung 3, 1989, Heft 2, S. 249 - 292.
Schießl, U.: Historischer Überblick über die Werkstoffe der schädlingsbekämpfenden und festigkeitserhöhenden Holzkonservierung.
In: Maltechnik - Restauro 90, 1984, S. 9-41.

Straub, R.E.: Über die Erhaltung von Holztafelbildern, in: Über die Erhaltung von Gemälden und Skulpturen, hrsg. von R. E. Straub, Zürich-Stuttgart 1963, S. 107-174.

Sutter, H.P.: Holzschädlinge erkennen und bekämpfen. Bern 1986.

The Getty Conservation Institute (Hrsg.): The Structural Conservation of Panel Paintings. Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, April 1995, Los Angeles 1998.

[www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications/panelpaintings.html]

Unger, A., Schniewind A.P. und Unger W.: Conservation of Wood Artifacts. A Handbook, Berlin-Heidelberg 2001.

Unger, A. und Unger, W.: Holzkonservierung. Schutz und Festigkeit von Kulturgut aus Holz, Leipzig 1988.

M7A

Kunsttechnologie und Werkstoffkunde A

Pflichtveranstaltung für alle Spezialisierungsrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele und Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Historische und aktuelle Werkstoffe und Techniken der Staffelei-, Tafel-, Fass- und Wandmalerei sowie der zeitgenössischen Kunst kennen• Ihr historisches und aktuelles Vorkommen in der Kunstproduktion und in der Konservierungstechnik kennen• Die erworbenen Kenntnisse auf die Untersuchung von Kunstwerken sowie in der kunsttechnologischen und restaurierungsgeschichtlichen Forschung anwenden können• Die erworbenen Kenntnisse bei praktischen kunsttechnologischen Studien anwenden können• Kunsttechnische Quellentexte kennen und fachbezogen auswerten können• Archivalische Dokumente über Kunstwerke benutzen und auswerten können
Lehrformen	Vorlesungen, Seminare
Lehrende	Siehe Vorlesungsverzeichnis
Voraussetzungen für die Teilnahme	Nachweis der bestandenen Modulprüfung M4
Durchschnittlicher Arbeitsaufwand	300 Stunden (Präsenz/Selbststudium: 150/150)
Leistungspunkte	10
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus den bewerteten und benoteten Leistungsnachweisen der einzelnen Lehrveranstaltungen (siehe Prüfungsordnung)
Verwendbarkeit des Moduls	M13
Zeitlicher Turnus des Modulangebots	2-jährlich ab dem Wintersemester
Dauer des Moduls	2 Semester

M7A

Kunsttechnologie und Werkstoffkunde A

M7A.1

Werkstoffkunde und Werkstoffgeschichte des Bildträgers Holz

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele

Die Studierenden sollen

- die allgemeinen und insbesondere die kunsttechnologisch und konservierungstechnisch relevanten Aspekte des Werkstoffes Holz kennen
- die makroskopischen und mikroskopischen Merkmale des Holzes kennen, beschreiben und darstellen können
- die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Holzes kennen, beschreiben und darstellen können
- historische Be- und Verarbeitungstechniken sowie historische Werkzeuge kennen
- Anwendbarkeit holztechnischer Untersuchungsmethoden in Konservierung und Restaurierung kennen
- die einschlägige holzkundliche Literatur benennen und nachschlagen können
- ihr Wissen in der konservatorischen und restauratorischen Praxis umsetzen können

Inhalte

- Makroskopischer Aufbau des Holzes
- Mikroskopischer Aufbau des Holzes
- Chemische Eigenschaften des Holzes
- Zellulose und Lignin, Hygroskopizität
- Quellen und Schwinden, Reißen und Werfen. Das Verziehen des Holzes.
- Mittel gegen das Schwinden und Reißen des Holzes
- Die Wirkung von Alkalien, Säuren, Salzen und organischen Lösungsmitteln auf Holz
- Physikalische Eigenschaften des Holzes (Biegefestigkeit – Elastizität und Plastizität)
- Die Holzfehler
- Biologischer Befall
- Technikgeschichtliches: Schreiner und Paneelmacher, berufliche Organisationsformen, historische Qualitätssicherung (Beschau- und Urhebermarken)
- Holzverbringung und Holzhandel
- Holzuschnitt
- Holzwerkzeug und Werkspur
- Die wichtigsten Holzverbindungen und die Holzverbindungshilfsmittel
- Tafelherstellung, Holztafeltypen und ihre Rahmung
- Herstellung von Holzbildwerken
- Herstellung von Holzensembles (Täfelungen, Holzdecken)

Lehrformen

VO

Lehrende

Prof. Renate Kühnen / Prof. Dr. Achim Unger (gemeinsam mit M6A.3)

Termine/ Ort

Blockveranstaltungen von Prof. Kühnen: 15.-17.2.2012 und 27./28.2.2011, Raum 221
und Vorlesungen von Prof. Unger n.V.

Voraussetzungen für die Teilnahme

M 4 (Nachweis der bestandenen Modulprüfung)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

60 Stunden
Präsenz/Selbststudium: ca. 30/30

Leistungspunkte

2

Prüfung

Klausur

**Verwendbarkeit
der Lehrveranstaltung**

M13

**Zeitlicher Turnus des
Lehrangebots**

2-jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

Wagenführ, Rudi: Anatomie des Holzes, Leipzig 1980.
Ders. et al., Holzatlas, Leipzig 1989.
Ders., Bildlexikon Holz, Leipzig 2001.
Kühnen, R. und Wagenführ, R.: Werkstoffkunde Holz für Restauratoren, Leipzig 2002, dort auch weiterführende Literatur.
Autorenkollektiv, Lexikon der Holztechnik, 4. Aufl. Leipzig 1990.
Bosshard, H. H., Holzkunde Bd. 1-3, Basel 1982-1984.
Grosser, D., Die Hölzer Mitteleuropas, Berlin 1977.
Knuchel, H., Holzfehler, (Repr. Ausg. 1934) Hannover 1995.
Straub, Rolf. E., Tafel- und Tüchleinmalerei des Mittelalters, in: Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken Bd 1., Stuttgart 1984, S. 125-259.

M7A

Kunsttechnologie und Werkstoffkunde A

M7A.2

Werkstoffkunde und Werkstoffgeschichte: Farbmittel in der Malerei

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs
Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele

Die Studierenden sollen

- die Herstellungs-, Gewinnungs- und Verwendungsgeschichte sowie ausgewählte Eigenschaften von in der Malerei verwendeten historischen und modernen Farbmitteln kennen

Inhalte

- Definition | Einteilung | Charakterisierung von Farbmitteln
- Einzelne Farbmittel, jeweils:
 - Historische und moderne Bezeichnungen
 - Herkunft | Handel
 - Gewinnung | Herstellung | Aufbereitung
 - Zusammensetzung
 - Technische Eigenschaften
 - Verwendungsgeschichte
- -> Die Künstlerpalette
- -> Die Retuschierpalette des Restaurators

Lehrformen

VO

Lehrende

Prof. Dr. Ursula Haller

Termine/ Ort

Montag, 8.30 -10.00 Uhr, Beginn 18.10.2011
Raum 229

Voraussetzungen für die Teilnahme

M 4 (Nachweis der bestandenen Modulprüfung)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

60 Stunden
Präsenz/Selbststudium: ca. 30/30

Leistungspunkte

2

Prüfung

Klausur

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M13

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

2-jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

R.J. Gettens, G.L. Stout, Painting Materials: A Short Encyclopedia, New York 1966.
E.E. Ploss, Ein Buch von alten Farben, 6. erw. Aufl. Gräfeling 1989.
R.D. Harley, Artists' Pigments c.1600-1835, 2. überarb. Aufl. London 2007.
Artists' Pigments. A Handbook of their History and Characteristics Bd. 1-4, [ab 1986].
H. Kühn, Farbe und Farbmaterialien, in: Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken Bd.1, Stuttgart 1984, S. 11-54.
H. Schweppe, Handbuch der Naturfarbstoffe, Hamburg 1993.
T. Brachert, Lexikon historischer Malmaterialien, München 2001.
N. Easthaugh et al., Pigment Compendium. A Dictionary of Historical Pigments, London 2005.

M8A

Naturwissenschaften und Kunstgeschichte A

Pflichtveranstaltung für alle Spezialisierungsrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele und Inhalte	<p>Naturwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none">• Ausgewählten Grundlagen der organischen Chemie kennen• Chemische und physikalische Eigenschaften von niedermolekularen organischen Stoffe und Materialien kennen, die in Kunstproduktion, Konservierung und Restaurierung angewendet werden• Grundlagen der Farbwahrnehmung und der Farbigkeit von Stoffen kennen• Physikalische, chemische und technische Eigenschaften von Farbmitteln, Anstrichstoffen und Malfarben kennen• Natürliche organische Bindemittel und Gerüststoffe, deren Zusammensetzung und Eigenschaften kennen <p>Kunstgeschichte</p> <ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der europäischen Kunst- und Architekturgeschichte von der Antike bis zur Gegenwart über bedeutende Beispiele ausgewählter Künstler, Kunstwerke, Kunstgattungen, Kunsttheorien und Kunstströmungen vorzugsweise von der frühchristlichen bis zur zeitgenössischen Kunst kennenlernen• Grundlagen der profanen und christlichen Ikonographie der Antike, des Mittelalters und der Neuzeit kennen und fachbezogen anwenden können• Das historische Verständnis und die ästhetische Wahrnehmung der Werke der bildenden Kunst und Architektur vertiefen
Lehrformen	Vorlesungen
Lehrende	Siehe Vorlesungsverzeichnis
Voraussetzungen für die Teilnahme	Nachweis der bestandenen Modulprüfung M5
Durchschnittlicher Arbeitsaufwand	300h (Präsenz/Selbststudium: 150/150)
Leistungspunkte	10
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus den bewerteten und benoteten Leistungsnachweisen der einzelnen Lehrveranstaltungen (siehe Prüfungsordnung)
Verwendbarkeit des Moduls	M12, M13
Zeitlicher Turnus des Modulangebots	Jährlich ab dem Wintersemester
Dauer des Moduls	2 Semester

M8A

Naturwissenschaften und Kunstgeschichte A

M8A.1

Naturwissenschaftliche Grundlagen 3 *Organische Chemie: Grundlagen, Lösemittel*

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs
Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele

- Kenntnisse in ausgewählten Grundlagen der Organischen Chemie
- Wissen über ausgewählte Klassen organischer Stoffe und deren Reaktivität
- Kenntnisse zu den chemischen und physikalischen Eigenschaften in der Kunsttechnologie, Konservierung und Restaurierung vorkommender niedermolekularer organischer Stoffe und deren Anwendung.

Inhalte

- Grundzüge der Organischen Chemie:
Bindungen, Verbindungsklassen, Reaktionsfähigkeit
- Anwendungsbezogene Eigenschaften von Lösemitteln:
Alkane, Alkene, Halogenkohlenwasserstoffe, Aromaten;
Alkohole, Ketone, Aldehyde, Carbonsäuren, Ester, Ether, spezielle Lösemittel mit Heteroatomen, bifunktionelle Lösemittel, ionische Lösemittel
- Modelle zu Lösemitteleigenschaften: Polarität, Sekundärbindungskräfte, Lösemittelparameter und weitere Modelle
- Grundlagen zu Tensiden, Anwendung: Reinigungslösungen

Lehrformen

VO/UE

Lehrende

Prof. Dr. Christoph Herm

Termine/ Ort

Dienstags, 8.30 – 10.00 Uhr, Beginn: 11.10.2011
Raum 227

Voraussetzungen für die Teilnahme

M5.1, M5.3, M5.4

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

60 Stunden
Präsenz/Selbststudium: 30/30

Leistungspunkte

2

Prüfung

Klausur

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M12, M13

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

2-jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

A. Pietsch: Lösemittel. Ein Leitfaden für die restauratorische Praxis, Stuttgart: Konrad Theiss Verlag (2002). ISBN 3-8062-1638-X.
G. Banik, G. Krist (Hrsg.): Lösungsmittel in der Restaurierung (3.), Wien: Verlag Der Apfel (1989), Nachdruck (2002). ISBN 3-85450-001-7
K. Schwister (Hrsg.): Taschenbuch der Chemie (2.), Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig (2001). ISBN 3-446-21059-8. *oder*
W. Schröter, K.-H. Lautenschläger, J. Teschner: Taschenbuch der Chemie (19.), Thun: Harri Deutsch Verlag (2002). ISBN: 3-8171-1675-6.
H. P. Latscha, U. Kazmaier, H. A. Klein: Organische Chemie (Chemie – Basiswissen II) (5.), Berlin: Springer (2002). ISBN 3-540-42941-7. *oder*
H. Beyer, W. Walther, W. Francke: Lehrbuch der Organischen Chemie (23.), Stuttgart: Hirzel (1998). ISBN: 3-7776-0808-4.

M 8A

Naturwissenschaften und Kunstgeschichte A

M8A.2

Kunstgeschichte 1

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele

- Kenntnis der Grundlagen der europäischen Kunst- und Architekturgeschichte von der Antike bis zur Gegenwart
- Grundlagen der profanen und christlichen Ikonografie der Antike, des Mittelalters und der Neuzeit kennen und fachbezogen anwenden können
- Vertiefung des historischen Verständnisses und der ästhetischen Wahrnehmung von Werken der bildenden Kunst und Architektur

Inhalte

- S. Weber: Vorlesung „Epochen der europäischen Kunstgeschichte – Zwischen Realismus und Ästhetizismus“: die vielfältigen Bestrebungen der Kunst der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts (Realismus, Impressionismus, Pointillismus, Post-Impressionismus und Symbolismus) mit Schwerpunkt auf der Malerei und dem künstlerischen Zentrum Paris (bedeutende Beispiele ausgewählter Künstler und Gemälde); Ingenieurbaukunst, Plastik und Fotografie; die Herausbildung der modernen Großstadt und das Aufkommen der Weltausstellungen.
- R. Beck: Vorlesung „Künstler – Theorie – Werk“
Zum Inhalt wird auf das gedruckte Vorlesungsverzeichnis verwiesen.
- Hinweis: Vorlesung „Wahrnehmen und Verstehen von Bildinhalten“ (Ikonografie) von Gerhard Walter, montags 13.30 – 15.00 Uhr (Teilnahme nicht verpflichtend)

Lehrformen

Vorlesung

Lehrende

Rainer Beck, Stephan Weber

Termine/ Ort

Montags, 15.45 – 17.10 Uhr / Aktsaal, Brühlsche Terrasse ab 17.10.11
Montags, 17.30 – 19.00 Uhr / Aktsaal, Brühlsche Terrasse ab 17.10.11

Voraussetzungen für die Teilnahme

Bestandene Modulprüfung M5

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

90 Stunden
Präsenz/Selbststudium: 56/34

Leistungspunkte

3

Prüfung

Teilnahme

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M12, M13

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

2-jährlich ab dem Wintersemester

Literatur (Auswahl)

M9

Praxis der Kunsttechnologie, Untersuchung, Konservierung und Restaurierung

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele und Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Ausgewählte Sachverhalte des technischen und materiellen Aufbaus an originalen Kunstwerken erkennen, schriftlich und bildlich erfassen und darstellen können• Grundlegende technische Prinzipien der Staffelei-, Fass- und Wandmalerei mit ausgewählten Aufgaben praktisch nachvollziehen können• Bildgebende strahlendiagnostische Verfahren für die Untersuchung an Kunstwerken kennen und bewerten können, einfache Verfahren anwenden können• Ausgewählte Schadens- und Alterungserscheinungen an Kunstwerken visuell erfassen, phänomenologisch beschreiben und im Zusammenhang interpretieren können• Einfachere Konservierungs- und Restaurierungskonzepte verstehen und nachvollziehen können• Grundlegende Techniken der Konservierung und Restaurierung von Kunstwerken unter Anleitung praktisch durchführen können• Untersuchungsergebnisse und durchgeführten Maßnahmen angemessen dokumentieren und vortragen können• Zusammensetzung, Herstellungsprinzipien und relevante Reaktionen von Stoffen und Materialien, die in Kunstproduktion, Konservierung und Restaurierung angewendet werden, mithilfe praktischer Versuche verstehen
Lehrformen	Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika
Lehrende	Siehe Vorlesungsverzeichnis
Voraussetzungen für die Teilnahme	Nachweis der bestandenen Modulprüfungen M1-M4
Durchschnittlicher Arbeitsaufwand	900 Stunden (Präsenz/Selbststudium: 710/190)
Leistungspunkte	30
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus den bewerteten und benoteten Leistungsnachweisen der einzelnen Lehrveranstaltungen (siehe Prüfungsordnung)
Verwendbarkeit des Moduls	M10, M11
Zeitlicher Turnus des Modulangebots	Jährlich ab dem Wintersemester
Dauer des Moduls	2 Semester

M9

Praxis der Kunsttechnologie, Untersuchung, Konservierung und Restaurierung

M9.1

Praxis der Untersuchung, Konservierung/Restaurierung und Dokumentation in der Spezialisierungsrichtung 1

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele

- Repräsentative Sachverhalte des Aufbaus von Kunstwerken am Original erkennen, erfassen und beschreiben können
- Repräsentative Schadens- und Alterungserscheinungen an Kunstwerken erfassen, beschreiben und im Zusammenhang interpretieren können
- Einfachere Konservierungs- und Restaurierungskonzepte verstehen und nachvollziehen können
- Grundlegende Techniken der Konservierung und Restaurierung von Kunstwerken unter enger Betreuung durchführen können
- Eine angemessene Dokumentation in Schrift und Bild zu Untersuchungsergebnissen und durchgeführten Maßnahmen unter Betreuung erstellen können
- Untersuchungsergebnisse und durchgeführten Maßnahmen darstellen und vermitteln können

Inhalte

Die Studierenden werden entsprechend ihrem Studienfortschritt mit Projekten von steigender Komplexität konfrontiert:

Arbeiten an Kunstwerken:

- Kunsttechnologische Untersuchung
- Untersuchung des Erhaltungszustandes (Schadenserfassung)
- Durchführung von konservatorischen und/oder restauratorischen Arbeitsschritten unter Anleitung der Lehrenden

Dabei Vermittlung von:

- Atelier- und Arbeitsplatzorganisation
- Kenntnis ausgewählter Materialien, Werkzeuge und Geräte

Lehrformen

PR

Lehrende

Fachklassenleiter, wiss. Mitarbeiter

Termine/ Ort

12.10. - 11.11.11, jeweils Mittwoch - Freitag 8.00 - 17.00 Uhr
Fachklassenateliers/Projektbaustellen

Voraussetzungen für die Teilnahme

M1 - M4 (Nachweis der bestandenen Modulprüfungen)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

150 Stunden
Präsenz/Selbststudium: ca. 120/30

Leistungspunkte

5

Prüfung

Teilnahme/Kolloquien/Dokumentation

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M10, M11, M13

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

Jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

Projektbezogene Literaturempfehlungen

M9

Praxis der Kunsttechnologie, Untersuchung, Konservierung und Restaurierung

M9.2

Einführung in die Techniken der Malerei

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele

- Verständnis für den bildkünstlerischen Werkprozess
- Grundlegende Fertigkeiten im Umgang mit Materialien und Werkzeugen der Staffelei- und Wandmalerei beherrschen

Inhalte

- Quellenschriften und Sekundärliteratur zu historischen Mal- und Zeichentechniken
- Praktische Übungen zu Entwurfstechniken
- Historische Zeichentechniken und -materialien
- Praktische Übungen zur Kartonerstellung
- Praktische Übungen zu Übertragungstechniken
- Praktische Übungen zur Herstellung von Bildträgern, Putz, Grundierung
- Praktische Übungen Unterzeichnungstechniken
- Herstellung von Temperafarbe mit verschiedenen Bindemitteln
- Imprimatur und Untermalung
- Maltechnik nach Cennino Cennini

Lehrformen

SE/UE

Lehrende

Ivo Mohrmann / Elke Schirmer

Termine/ Ort

17.11.2011 - 20.01.2012, jeweils Mittwoch - Freitag 8.00 bis 16.30 Uhr, Raum 317, 318 (Ateliers Kunsttechnologie), Raum 246 (Wandmalereiatelier)

Voraussetzungen für die Teilnahme

M1 - M4 (Nachweis der bestandenen Modulprüfungen)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

240 Stunden
Präsenz/Selbststudium: ca. 192/48

Leistungspunkte

8

Prüfung

Belegarbeiten aus den praktischen Übungen

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M10, M11, M13

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

Jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken Bd. 1: Farbmittel, Buchmalerei, Tafel- und Leinwandmalerei; Bd. 2: Wandmalerei, Mosaik, Ditzingen 1997.
F. Decker, Historische Maltechniken und Kopie, Dresden 1983.
J. von Schlosser, Zur Kenntnis der künstlerischen Überlieferung im späten Mittelalter. In: Jahrbuch der kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses 1902/03, S. 279-286.
R. Oertel, Wandmalerei und Zeichnung in Italien. Die Anfänge der

Entwurfszeichnung und ihre monumentalen Vorstufen. In: Mitteilungen des kunsthistorischen Institutes in Florenz (V)1940, S. 218-314.

D. Bomford (Hrsg.), Art in the Making: Underdrawings in Renaissance Paintings, National Gallery London 2002.

A. Siejek, K. Kirsch, Die Unterzeichnung auf dem Malgrund. Graphische Mittel und Übertragungsverfahren im 15.-17. Jahrhundert, Köln 2004.

J. Meder, Die Handzeichnung, ihre Technik und Entwicklung, Wien 1919.
[http://openlibrary.org/works/OL15514660W/Die_Handzeichnung]

W. Koschatzky, Die Kunst der Zeichnung, 10. Aufl. München 2003.

M9

Praxis der Kunsttechnologie, Untersuchung, Konservierung und Restaurierung

M9.3

Bildgebende strahlendiagnostische Verfahren

Pflichtveranstaltung für alle Studienrichtungen des Studiengangs Kunsttechnologie, Konservierung, Restaurierung von Kunst- und Kulturgut

Qualifikationsziele

- Verstehen der theoretischen Grundlagen der vorgestellten Verfahren
- Fähigkeit zur selbständigen Anfertigung und Interpretation von UV-Fluoreszenzaufnahmen
- Fähigkeit zur Auswertung von IR-Reflektogrammen und Röntgenaufnahmen

Inhalte

- UV-Untersuchung
- IR-Untersuchung
- Röntgenuntersuchung
Dazu jeweils:
 - Grundlagen der analogen und digitalen Bilderfassung
 - Anwendung der Verfahren bei der Untersuchung von Kunstwerken
 - Gerätekunde
 - Praktische Übungen

Lehrformen

SE/IUE

Lehrende

Ivo Mohrmann / Monika Kammer

Termine/ Ort

06.02. - 10.02.2012, jeweils Montag bis Freitag 8.00 bis 16.30 Uhr,
und Montag 13.02.2012, 8.00 bis 16.30 Uhr,
Raum 322 (Fotoatelier des Studiengangs)

Voraussetzungen für die Teilnahme

M1 - M4 (Nachweis der bestandenen Modulprüfungen)

Durchschnittlicher Arbeitsaufwand

60 Stunden
Präsenz/Selbststudium: ca. 40/20

Leistungspunkte

2

Prüfung

Mündliche Prüfung

Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung

M10, M11, M13

Zeitlicher Turnus des Lehrangebots

Jährlich im Wintersemester

Literatur (Auswahl)

F. Mairinger, Strahlenuntersuchung an Kunstwerken, Leipzig 2003.
J.R.J. van Asperen de Boer, Infrared Reflectograms of Panel Paintings. In: Studies in Conservation 11 (1966), S. 45-66.
J. Taubert, Zur kunstwissenschaftlichen Auswertung von naturwissenschaftlichen Gemäldeuntersuchungen, München 2003.

Erläuterungen

A	Fachklasse für Kunsttechnologie, Konservierung und Restaurierung von Malerei auf mobilen Bildträgern
B	Fachklasse für Kunsttechnologie, Konservierung und Restaurierung polychromer Bildwerke, Bildtafeln und Retabel
C	Fachklasse für Kunsttechnologie, Konservierung und Restaurierung von Wandmalerei und Architekturfärbigkeit
a/b/c	Lehrveranstaltung findet für die drei Fachklassen gesondert statt
a+b/c	Lehrveranstaltung findet für A und B gemeinsam, für C gesondert statt
kein Vermerk	findet für alle Spezialisierungsrichtungen gemeinsam statt

VO	Vorlesung
SE	Seminar
UE	Übung
PR	Praktikum

LP	Leistungspunkte
-----------	-----------------

Teilnahme

Voraussetzung für die Vergabe der Leistungspunkte ist die Teilnahme an mind. 80% der Lehrveranstaltung

Klausur/Hausarbeit/Beleg/Dokumentation/etc.

Voraussetzung für die Vergabe der Leistungspunkte ist der bestandene Leistungsnachweis

[Prof.]	Modulbeauftragter
------------------	-------------------