

# Modulhandbuch Master Studium

Studiengang:

Konservierung Neuer Medien und Digitaler  
Information

Farbkodierung der Folgeseiten entspricht der Kennzeichnung im Studienverlaufsplan des Studiengangs.

Die digitale Version des Modulhandbuchs und viele weitere Informationen zum Studiengang finden Sie unter:  
[www.mediaconservation.abk-stuttgart.de](http://www.mediaconservation.abk-stuttgart.de)

Stand: 27 Januar 2014

Kontaktadressen (E-Mail) der im Modulhandbuch benannten Dozentinnen und Dozenten:

Alberts	Prof. Dr. Gerard Alberts	G.Alberts@uva.nl
Besser	Prof. Dr. Howard Besser	howard@nyu.edu
Brum	Rechtsanwältin Stefanie Brum	brum@right-anwaltskanzlei.de
Christ	Hans Dieter Christ	christ@wkv-stuttgart.de
Espenschied	Dragan Espenschied	dragan.espenschied@hfg.edu
Fricke	Dr. Thomas Fricke	thomas.fricke@la-bw.de
Gebel	Dipl.-Museol. Chris Gebel	email@chris-gebel.de
Gfeller	Prof. Johannes Gfeller	j.gfeller@abk-stuttgart.de
Hofmann	Dr. Rita Hofmann	Rita.Hofmann@ilford.com
Jakubaschk	Dipl.-Ing. Boris Jakubaschk	jakubaschk@web.de
Janis	Dr. Katrin Janis	Katrin.Janis@bsv.bayern.de
Keitel	Dr. Christian Keitel	christian.keitel@la-bw.de
Knubben	Prof. Dr. Thomas Knubben	knubben@ph-ludwigsburg.de
Kühnertová	Dipl.-Des. Lenka Kühnertová	kuehnertova@googlemail.com
Lavedrine	Prof. Dr. Bertrand Lavedrine	lavedrin@mnhn.fr
Leippe	Anna Leippe M.A.	Anna.Leippe@gmx.de
Löbach	Prof. Dr. Wilfried Löbach	wilfried.loebach@fh-koeln.de
Löhmann	Dipl.-Ing. (FH) Hans Joachim Löhmann	j.loehmann@abk-stuttgart.de
Lutz	Dipl.-Fotodesigner Martin Lutz	martin.lutz@abk-stuttgart.de
Maier	Prof. Dr. Gerald Maier	gerald.maier@la-bw.de
Marschall	Dipl.-Ing. Günther Marschall	marschall-media@email.de
Obermann	Arnaud Obermann M.A.	arnaud.obermann@googlemail.com
Pollmeier	Dipl.-Ing. Klaus Pollmeier	pollmeier@fotokonservierung.de
Röhrle	Mario Röhrle (akad. Mitarbeiter)	m.roehrle@abk-stuttgart.de
Schaible	Prof. Dipl.-Rest. Volker Schaible	v.schaible@abk-stuttgart.de
Scharf	Daniel Scharf B.A.	d.scharf@abk-stuttgart.de
Schmidt	Dipl.-Ing. Marjen Schmidt	marjen.schmidt@web.de
Schönauer	Medienfachwirt Sven Schönauer	sschoenauer@recom.de
Schwens	Ute Schwens	u.schwens@dnb.de
Winkelhofer	Dr. Georg Winkelhofer	georg.winkelhofer@pm-akademie.de



<b>Modulbereich</b>	<b>Konservierung</b>
<b>Modulnummer</b>	<b>M.N.1</b>
<b>Kurse</b>	<b>M.N.1.1 – M.N.1.7</b>
<b>Modultyp</b>	<b>Pflichtmodul</b>
Lernergebnisse	<p>Einführung in die für den Erhalt von visuellem, auditivem und audio-visuellem Kunst- und Kulturgut notwendigen handwerklichen, physikalischen und chemischen Grundlagen.</p> <p><b>Lernziele und Kompetenzen im Einzelnen:</b></p> <p>Erkennen von medienübergreifenden technischen Grundlagen und Zusammenhängen als Vorbereitung auf die Auseinandersetzung mit medienspezifischen Fragestellungen. Befähigung zur Dokumentation einfacher und komplexer Objekte als Grundlage konservatorischen Handelns. Kennenlernen von Wegen zur Informationsbeschaffung und</p> <p>Informationsvermittlung in der Medienkonservierung. Befähigung zur Planung und Implementierung von vorbeugenden konservatorischen Maßnahmen, einschließlich des Katastrophenschutzes. Kennenlernen der Strategien, Arbeitsabläufe und Methoden für die Digitalisierung von Kulturgut in Archiven, Bibliotheken und Museen.</p> <p>Das Modul M.N.1 setzt sich aus folgenden Kursen zusammen:</p>
Inhalt der Kurse	<p><b>M.N.1.1 Allgemeine physikalische Grundlagen</b></p> <p>Elektromagnetische Wellen. Überblick über das gesamte Spektrum von Radiowellen bis kosmischer Strahlung, besondere Berücksichtigung von IR, VIS und UV, Farbspektrum und Farbtemperatur. Grundlagen der Optik: Brechung und Beugung, Prisma, Linse, Objektiv. Konsequenzen für die Digitalfotografie: Pixelgrößen an der Grenze der optischen Auflösung</p> <p><b>M.N.1.2 Informationskompetenz</b></p> <p>Vermittlung von Grundlagen der Informationskompetenz mit den Schwerpunkten Recherche, Selektion und Präsentation am Beispiel der Medienkonservierung. Grundregeln für die Erstellung und Gestaltung von Hand-Outs und wissenschaftlichen Postern.</p> <p><b>M.N.1.3 Präventive Konservierung 1</b></p> <p>Das Zusammenwirken verschiedenartiger Umweltfaktoren, welche maßgeblich an der Alterung und dem Verfall von Kunst- und Kulturgut beteiligt sind, wird im Rahmen dieser Lehrveranstaltung in Form von theoretischen Vorlesungen und praktischen Übungen vermittelt. Die Lehrveranstaltung wird vom Studiengang Gemälde und gefasste Skulpturen durchgeführt (= B.X.2.2.5)</p> <p><b>M.N.1.4 Dokumentation (Fotografie)</b></p> <p>Grundlagen der Dokumentation von Fotografien im musealen Kontext; spezielle Erfordernisse der Dokumentation in Museen; Dokumentationsformen für Fotografien; Grundlagen der Museologie; das Museum als Institution; Geschichte der Institution Museum; museale Sammlungsdocumentation.</p>

	<p><b>M.N.1.5 Präventive Konservierung 2</b></p> <p>Strategien zur Optimierung der Lebenserwartung von modernem Kulturgut, insbesondere im Bereich Neuer Medien. Nach der Flut: Disaster Recovery als Teil der Sofort-Prävention in Hinblick auf eine länger dauernde Wiederherstellung.</p> <p>Kurssprache: englisch</p> <p><b>M.N.1.6 Digitalisierung von Kulturgut</b></p> <p>In einem ersten Teil werden Ausgangslage und strategische Ziele der Kulturgutdigitalisierung vorgestellt. Ein zweiter Teil beschäftigt sich mit den organisatorischen, finanziellen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen. Im dritten Teil werden Standards und Metadatenformate für die Erschließung, digitale Präsentation und Erhaltung von digitalisiertem Kulturgut vorgestellt. Workflow und Werkzeuge für die bestände- und sammlungsbezogene Digitalisierung von Archiv- und Bibliotheksgut werden im vierten Teil behandelt. Im letzten Teil werden Aspekte der Bereitstellung und Präsentation von digitalisiertem Kulturgut in Informationssystemen und übergreifenden Portalen am Beispiel ausgewählter nationaler und internationaler Digitalisierungsprojekte behandelt.</p> <p><b>M.N.1.7 Dokumentation (Time Based Media)</b></p> <p>Einführung in die Dokumentation von analog und digital basierter Medienkunst; netart; Videoinstallationen etc. im musealen Kontext. Das Künstlerinterview als Basis der zukünftigen Wiederaufführung des Werks. Vorstellung relevanter Forschungsprojekte und Initiativen.</p>
Literatur	<p>J. Marchesi, Photokollegium, Band 2, Grundlagen der Optik in der Fotografie, Gilching 2011.</p> <p>J. Warda (ed.), F. Frey, D. Heller, D. Kushel, T. Vitale, G. Weaver (2011). AIC Guide to Digital Photography and Conservation Documentation, 2nd rev. edition, American Institute for Conservation, Washington, DC</p> <p>Weitere Literatur wird jeweils am Anfang der Veranstaltung bekanntgegeben. Skripte und weitere Ressourcen auf dem Server jederzeit zugänglich.</p>
Lehrformen	Vorlesung, Seminar, Kolloquium und praktische Übungen
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine
Unterrichtssprache	Deutsch, M.N.1.5 englisch
Verwendbarkeit	Voraussetzung für den weiteren Studienverlauf

Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Kurs	Sem ester	Kontakt- zeiten	Selbst- studium	Arbeitsauf- wand gesamt in Stunden	ECTS der Kurse	ECTS
	M.N.1.1	1.	50 %	50 %	30	1	<b>8</b>
	M.N.1.2	1.	50 %	50 %	30	1	
	M.N.1.3	1.	50 %	50 %	60	2	
	M.N.1.4	1.	50 %	50 %	30	1	
	M.N.1.5	1./3.	50 %	50 %	30	1	
	M.N.1.6	2.	50 %	50 %	30	1	
	M.N.1.7	2.	50 %	50 %	30	1	
Art der Prüfungs- leistungen (Gesamtnote)	Klausuren, Präsenz, eigene Präsentationen, Hausarbeit						
Studiensemester	1.- 3. Semester						
Häufigkeit	Jährlich, mit Ausnahme von M.N.1.5: zweijährlich						
Modulverantwortliche	Gfeller						
Lehrende	Gfeller, Röhrle, Kühnertová, Schaible, Gebel, Besser, Maier, Keitel, Fricke, Obermann						

<b>Modulbereich</b>	<b>Fotografie</b>
<b>Modulnummer</b>	<b>M.N.2</b>
<b>Kurse</b>	<b>M.N.2.1 – M.N.2.7</b>
<b>Modultyp</b>	<b>Pflichtmodul</b>
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen die Fotografie in ihren historischen, technischen und konservatorischen Grundzügen kennen.</p> <p>Befähigung zur Beurteilung von Herstellungsaufwand und Abbildungsqualitäten von Fotografien im 19. und 20. Jahrhundert; Kenntnisse zur Verfahrensidentifizierung und Haltbarkeit historischer Fotografien. Durchführung grundlegender präventiver Maßnahmen und instrumenteller Untersuchungen. Kenntnis der besprochenen Verfahren, insb. hinsichtlich der Identifikation. Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der Fotorestaurierung, Befähigung zur Durchführung einfacher, überwiegend konservierender oder stabilisierender Maßnahmen. Bildung und Einschätzung der eigenen Materialkompetenz im Umgang mit Originalen. Entwickeln von Verständnis für die Identifikation von Digitaldrucken und die Erfordernisse, Möglichkeiten und Grenzen ihrer Konservierung. Befähigung zur Beurteilung und Einordnung von Fotografien bezüglich ihrer Bedeutung als Kulturgut. Einblick in die Herstellungsweise historischer fotografischer Verfahren. Befähigung zur Dokumentation einfacher und komplexer Objekte als Grundlage konservatorischen Handelns.</p> <p>Das Modul M.N.2 setzt sich aus folgenden Kursen zusammen:</p>
Inhalt der Kurse	<p><b>M.N.2.1: Basismodul Fotografie</b></p> <p>Einführung in das fotografische Verfahren des 19. und 20. Jahrhunderts. Darstellung der Aufnahme- und Abzugstechniken. Möglichkeiten der Identifikation. Vorstellung typischer Schadensbilder. Vorstellung präventiver Maßnahmen und instrumenteller Untersuchungsmethoden in Theorie und Praxis. Exkursion.</p> <p><b>M.N.2.2 Aufnahme- und Gerätetechnik</b></p> <p>Einführung in die Techniken der analogen Fotografie (Kameratechnik, Optik, Beleuchtungstechnik, Labortechnik, Spezialgeräte). Der Praxiskurs soll Verständnis wecken für den Aufwand, der für eine »nach den Regeln der Kunst« erstellte Fotografie von der Aufnahme bis zur Vergrößerung notwendig war. Eine Annäherung an das Kulturgut Fotografie von seiner Produktion her.</p> <p><b>M.N.2.3 Chemie und Sensitometrie</b></p> <p>Chemische Grundlagen der Schwarzweiß- und Farbfotografie sowie Einführung in die Methoden der Sensitometrie. Auch in Zeiten der Digitalfotografie sind Grundkenntnisse der Fotochemie notwendig, um die Degradationsphänomene der historischen Fotografien zu kennen und ihnen präventiv zu begegnen. Für die Qualitätskontrolle sind insbesondere beim Scannen, aber auch beim Drucken Grundlagen der Sensitometrie notwendig, um messbare Kriterien anwenden zu können.</p>

	<b>M.N.2.4 Internationale Projekte und Standards</b>						
	Vorstellung der wichtigen Internationalen Projekte und Institutionen, welche selber Forschung betreiben und allgemein anerkannte, für die Fotokonservierung geltende Standards erarbeiten und veröffentlichen.						
	<b>M.N.2.5 Historische Verfahren der Fotografie (Praxis)</b>						
	Praktische Anwendung verschiedener historischer fotografischer Verfahren wie Salzpapier- und Albuminabzüge, Cyanotypien oder Gummidrucke. Immer noch geht von den mit »einfachen« Chemikalien und etlichem handwerklichen Geschick herzustellenden Kontaktkopien eine Faszination aus, welche die weit über hundert Jahre zeitlicher Distanz zwischen ihrer grossen Zeit und der Gegenwart spielend überwindet.						
	<b>M.N.2.6 Fotografische Verfahren / Fotokonservierung</b>						
	Vorstellung der fotografischen Verfahren des 20. Jahrhunderts, insbesondere auch der Farbfotografie. Einführung in die Grundlagen der Fotokonservierung, Verfahrensidentifizierung, Schadensursachen, mögliche Prävention						
	<b>M.N.2.7 Digitale Printmedien</b>						
	Einführung in die Technologie, Identifizierung und Konservierung von Digitaldrucken. Moderne Printmaterialien zeichnen sich durch eine hohe Komplexität im Zusammenspiel von Tinte und Papier aus – ihre Kenntnis ist unabdingbar für eine erfolgreiche Prävention bei der Aufbewahrung.						
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Kurs	Semester	Kontaktzeiten	Selbststudium	Arbeitsaufwand gesamt in Stunden	ECTS der Kurse	ECTS
	M.N.2.1	1.	50 %	50 %	80	3	10
	M.N.2.2	1.	50 %	50 %	30	1	
	M.N.2.3	1.	50 %	50 %	30	1	
	M.N.2.4	1./3.	50 %	50 %	30	1	
	M.N.2.5	1./3.	50 %	50 %	30	1	
	M.N.2.6	2.	50 %	50 %	60	2	
	M.N.2.7	2.	50%	50%	30	1	
Lehrformen	Vorlesung, Seminar, praktische Übung						
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine						
Unterrichtssprache	Deutsch, M.N.2.4.: englisch						
Verwendbarkeit	unverzichtbarer Bestandteil der beruflichen Kompetenz in der Fotokonservierung						
Prüfungsleistung	Klausuren/Beteiligung in den Teilmodulen						
Gesamtnote	Durchschnitt der Noten aus den Teilmodulen						
Studiensemester	1.-3. Semester						
Häufigkeit	Jährlich, mit Ausnahme von M.N.2.4: zweijährlich						
Modulverantwortlicher	Gfeller						
Lehrende	Schmidt, Lutz, Löbach, Lavedrine, Pollmeier, Hofmann						



Literatur	<p>B. Lavedrine, Photographs of the Past: Process and Preservation, Getty 2009. S. Pénichon, Twentieth-Century Color Photographs: Identification and Care, Getty 2013, M. C. Jürgens, The Digital Print: Identification and Preservation, Oxford 2009</p> <p>Weitere Literatur wird jeweils am Anfang der Veranstaltung bekanntgegeben. Skripte und weitere Ressourcen auf dem Server jederzeit zugänglich.</p>
-----------	---

<b>Modulbereich</b>	<b>Audiovisuelle Medien</b>
<b>Modulnummer</b>	<b>M.N.3</b>
<b>Kurse</b>	<b>M.N.3.1 – M.N.3.8</b>
<b>Modultyp</b>	<b>Pflichtmodul</b> , Ausnahmen: M.N.3.3 und M.N.3.8 = WP
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden kennen die wesentlichen physikalischen, technischen, kulturhistorischen und konservierungstechnischen Aspekte der mechanischen, analogen und digitalen Audioaufzeichnung sowie der analogen und digitalen Videoaufzeichnung.</p> <p><b>Lernziele und Kompetenzen im Einzelnen:</b></p> <p>Verständnis gewinnen für die Herkunft, die Möglichkeiten und Grenzen der vergangenen Ton- und Bildmedien, die wir nach ihrer Rettung und Digitalisierung dann als Daten weiterpflegen. Befähigung zum praktischen Umgang mit Videoaufzeichnungs- und Messgeräten, Beurteilung des Zustandes und der Funktionsfähigkeit, Erkennen von Gerätedefekten und Durchführung / Beauftragung von Wartungsarbeiten. Befähigung zum praktischen Umgang mit dem Archivgut Film, Grundlagen der präventiven Konservierung. Befähigung zum praktischen Umgang mit analoger und digitaler Audiotechnik. Bildung und Einschätzung der eigenen Materialkompetenz im Umgang mit Originalen und Geräten. Befähigung zum Entscheid über die Weiterverarbeitung der geretteten Inhalte sowohl für die unterschiedlichen Ansprüche der Distribution wie auch der Langzeitaufbewahrung. Befähigung zur Identifikation der »Bestandteile« eines digitalen Werks sowie zur Entscheidungsfindung bei seiner Erhaltung. Kennenlernen der Möglichkeiten und Grenzen gängiger Erhaltungsstrategien; Einblick in die Dokumentation von Bildbearbeitungs- und Restaurierungsmaßnahmen.</p> <p>Das Modul M.N.3 setzt sich aus folgenden Kursen zusammen:</p>
Inhalt der Kurse	<p><b>M.N.3.1 Basismodul Audiovisuelle Medien</b></p> <p>Das Modul gibt einen breiten Überblick in die Thematik der audiovisuellen Medien. Ihre Vor- bzw. Frühgeschichte rollt die grundsätzliche Problematik von Übertragung und Speicherung auf. Die analogen und digitalen Verfahren für Ton und Bild werden im Einzelnen in ihrer technischen Funktionsweise erklärt, während ein Blick auf und in die konkreten Geräte ihre technische Realisierung vor Augen führt. Konservatorische Fragen runden die Thematik ab: Konservierung von Videoinstallationen mit besonderem Augenmerk auf die historisch informierte Wiederaufführung von Video- und weiteren audiovisuellen Installationen; Erhaltung der Funktionalität von analogen Inhalten und deren Steuerungen in digitalen Umgebungen. Kennenlernen der Strategien zur Konservierung und Restaurierung von Medieninstallationen aus dem gesamten analogen und / oder digitalen Bereich. Pro und Contra Variable Media Initiative.</p> <p><b>M.N.3.2 Analoge und digitale Verfahren</b></p> <p>Physikalische Grundlagen: Elektrizität als Energie und als Signal; vom Schall zum Signal, Frequenzgang, -spektrum, Qualitätsparameter; Prinzipien der mechanischen Schallspeicherung: Zylinder und Schallplatte; moderne Plattenspieler und Pick-up Systeme; Prinzipien der magnetischen Schallspeicherung: Stahldraht, Magnetband; vom Tonsignal zum Bildsignal und damit von der Longitudinal- zur Quer-/Schrägspuraufzeichnung; Frequenzmodulation und Farbsignal; Prinzip der Digitalisierung von analogen Ton- und Bildsignalen, Qualitätsparameter; Echtzeitspeicherung von digitalen Signalen: Band und laseropt. Scheiben.</p>

**M.N.3.3 Videoproduktion**

Einführung in die Praxis der Erstellung von Videofilmen: Vorbereitung, Storyboard, Aufnahme, Schnitt, Präsentation.

**M.N.3.4 Erhaltung audiovisueller Medien (Film)**

Filmformate und ihre historische Entwicklung. Filmidentifizierung: Formate, Trägermaterial, Tonspuren, Randbeschriftung. Archivierung: Filmdosen und Klima. Alterungserscheinungen. Digitalisierung (Vorbereitung, Parameter, Digitalisierungstechniken und die jeweiligen Geräte, Korrekturen, Speicherung).

**M.N.3.5 Erhaltung auditiver Medien**

Grundlagen der analogen und digitalen Audiotechnik in Theorie und Praxis. Besondere Aufmerksamkeit kommt in diesem Kurs der Tonbandtechnik zu und der Justierung und richtigen Entzerrungseinstellungen ihrer Maschinen. Beurteilen historischer Bandaufnahmen auf ihre Klangrichtigkeit, Korrekturmaßnahmen.

**M.N.3.6 Gerätetechnik und -Wartung**

Blick ins Innere von Röhren- und CCD-Kameras, SW- und Farböhrenmonitor, Videoprojektoren; Tonbandgerät und Videorecorder unter der Frontplatte; Strategien der Erhaltung; Messverfahren für Ton- und Bildsignale, Signalgeneratoren, Spektrumanalyzer, Waveformmonitor und Vectorskop; Stecker, Kabel und die unterschiedlichen Signale, die sie übertragen. Analyse von band- oder gerätebedingten Bildstörungen und die Möglichkeiten ihrer Behebung. Funktionsweise von Aufzeichnungs- und Wiedergabegeräten; Einführung in einfache Wartungsarbeiten an Offenspulen- oder Kassettengeräten. Alternativen zur Beschaffung der nicht mehr erhältlichen Ersatzteile wie Köpfe, Antriebsriemen und Andruckrollen.

**M.N.3.7 Videodigitalisierung**

Der Übergang von analog nach digital. Theoretische Übersicht über Methoden, beteiligte historische und aktuelle Geräte sowie Software zur Videodigitalisierung. Charakterisierung von historischen und modernen Bandformaten. Degradation von Magnetbändern, Behandlungsmöglichkeiten, Reinigung. Was heißt Signalintegrität im Dschungel der Formate und Codecs? Was sind geeignete Formate für die Langzeitarchivierung, was eignet sich für den Access in Ausstellungen, Mediatheken oder online. Methoden der Qualitätskontrolle und Nachbearbeitung zur Signaloptimierung und -rekonstruktion. Lehrziele und Kompetenzen: Kennenlernen der Methoden und Prozesse zur Restaurierung von analogen Videobändern und ihrer Übertragung in digitale Form. Diskussion der Gewinne und Verluste.

**M.N.3.8 Videodigitalisierung**

Nach dem Rohdigitalisat: Möglichkeiten und Grenzen der nachträglichen Korrektur, einfache digitale Restaurierung, hardware- und softwarebasiert; ethische Leitlinien der Korrektur; welcher Codec für welchen Zweck? Formate für Master, Distribution, Access, Stream; welcher Träger bzw. welche Strategie und zu welchen Kosten? Obsoleszenz von Träger/Format/Codec.

<b>M.N.3.9 Erhaltung komplexer digitaler Kunstwerke</b>								
	Digitale Kunstwerke erfordern für Ihre Erhaltung eine Zusammenarbeit mehrerer Disziplinen, denn sie können eine materielle Beschaffenheit haben, eine zu erhaltende Hardware mit analogen und digitalen Komponenten, ein zu migrierender Inhalt sowie eine zu emulierende Betriebssoftware. Wenn sie auch noch Netzanbindung aufweisen, sind sie den schnell wechselnden Gegebenheiten der virtuellen (Außen-)Welten außerhalb des Museums unterworfen.							
Lehrformen	Vorlesung, Seminar, prakt. Übungen							
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine							
Unterrichtssprache	Deutsch							
Verwendbarkeit	unverzichtbarer Bestandteil der beruflichen Kompetenz in der AV-Konservierung							
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Kurs	Semester	Kontaktzeiten	Selbststudium	Arbeitsaufwand gesamt in Stunden	ECTS der Kurse	Status	ECTS
	M.N.3.1	1.	50 %	50 %	80	3	P	<b>13</b>
	M.N.3.2	1.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.3.3	1.	50 %	50 %	30	1	WP	
	M.N.3.4	1.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.3.5	1./3.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.3.6	1.+2.	50 %	50 %	90	3	P	
	M.N.3.7	2.	50 %	50%	60	2	P	
	M.N.3.8	3.	50%	50%	30	1	WP	
	M.N.3.9	3.	50%	50%	30	1	P	
Prüfungsleistung	Klausur, Mündliche Prüfung, Projektarbeit, Teilnahme							
Gesamtnote	Durchschnitt in der Gewichtung der CP							
Studiensemester	1.-3.							
Häufigkeit	Jährlich, mit Ausnahme von M.N.3.5: zweijährlich							
Modulverantwortlicher	Gfeller							
Lehrende	Gfeller, Löhmann, Leippe, Marschall, Obermann							
Literatur	J. Webers, Handbuch der Film- und Videotechnik, München 2009, M. Dickreiter, Handbuch der Tonstudioteknik, 2 Bde, De Gruyter Saur 2009, J. Gfeller et al., Kompendium der Bildstörungen beim analogen Video, Zürich 2013, B. Serexhe (Hrsg.), Konservierung digitaler Kunst: Theorie und Praxis. Das Projekt digital art conservation, Karlsruhe/Wien 2013.  Weitere Literatur wird jeweils am Anfang der Veranstaltung bekannt gegeben. Skripte und weitere Ressourcen auf dem Server jederzeit zugänglich.							

<b>Modulbereich</b>	<b>Digitale Information</b>
<b>Modulnummer</b>	<b>M.N.4</b>
<b>Kurse</b>	<b>M.N.4.1 – M.N.4.10</b>
<b>Modultyp</b>	<b>Pflichtmodul</b> , Ausnahmen: M.N.4.5 und M.N.4.10 = WP
Lernergebnisse	<p><b>Lernziele und Kompetenzen:</b> Kennen und Beschreiben von Problemen des Erhalts digitaler Daten und den daraus zu ziehenden Konsequenzen. Die Studierenden können Voraussagen über die Anwendbarkeit von Methoden der digitalen Archivierung treffen und diese auf einfache Problemstellungen übertragen und anwenden. Sie haben Kenntnisse aktueller und obsoleter Bildaufzeichnungs-Verfahren, aktueller Verfahren zur Prüfung der Authentizität digitaler Objekte sowie aktueller und obsoleter Methoden zum Schutz von Daten vor Verlust, Zerstörung oder unberechtigtem Zugriff. Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Grundlagen der Informatik und die Arbeitsweise von Personal Computern, sie bewerten IT-Komponenten insbesondere im Hinblick auf den Erhalt digitaler Objekte in der Langzeitperspektive. Sie kennen die Grundlagen des Content Management; Grundlagen für die Modifizierung eigener Templates. Zusammenführung von Kenntnissen aus den Bereichen XML und Datenbanken und Überführung in konkrete Archivierungsarchitekturen. Definition kritischer Prozesse und Anforderungen. Bestimmung von Auswahlkriterien für ein CMS anhand konkreter Fallbeispiele. Erwerb von Kenntnissen im Bereich der Emulation als technische Erhaltungsstrategie und Know-how im praktischen Umgang mit Emulationsumgebungen.</p> <p>Das Modul M.N.4 setzt sich aus folgenden Kursen zusammen</p>
Inhalt der Kurse	<p><b>M.N.4.1 Basismodul Digitale Information</b></p> <p>Das Modul gibt einen Überblick und Einstieg in den Erhalt von digitalen Informationen. Ausgehend von eigenen Erfahrungen mit digitalen Daten werden u. a. die Themenfelder Identifikation, Selektion, Beschreibung, Speicherung und langfristige Zugänglichkeit von digitalen Daten im persönlichen und institutionellen Umfeld vorgestellt und praktisch bearbeitet. Mit Exkursion</p> <p><b>M.N.4.2 Bildaufzeichnungstechnologien</b></p> <p>Grundlagen (Bildbeschreibungsarten, Datenformate, Farbmanagement, Arbeitsabläufe, Kommunikationsgrundlagen); Arten der Bildaufzeichnung (aktuelle Verfahrensweisen, zweidimensionale Techniken, zweidimensionale Texturtechniken, dreidimensionale Aufzeichnung); Vermittlung eigenständigen Entscheidens der Technologie für den jeweiligen Einsatzzweck.</p> <p><b>M.N.4.3 Emulation und Virtualisierung in der Praxis am PC</b></p> <p>Die Emulation zählt neben der Migration zu den technischen Erhaltungsstrategien für die Langzeitsicherung digitaler Information. Sie zielt ab auf die Stabilisierung der Informationen in ihrer Softwareumgebung einschließlich Betriebssystem und Dokumentation der Hardwareumgebung, damit in der jeweiligen Hard- und Softwareumgebung die frühere Softwareumgebung nachgeahmt werden kann. In der Lehrveranstaltung wird die Emulation zunächst als eine technische Erhaltungsstrategie für komplexe digitale Informationen vorgestellt. Dabei werden auch Chancen und Grenzen der Methode aufgezeigt und eine Abgrenzung zu und ein Vergleich mit anderen technischen Erhaltungsstrategien vorgenommen. Aktuelle Projekte zum Thema Emulation werden vorgestellt. In praktischen Übungen am PC werden verschiedene Virtualisierungs- und Emulationslösungen am PC aufgesetzt und unterschiedliche virtuelle Systemumgebungen (u.a.</p>

verschiedene Microsoft-Betriebssysteme) ausprobiert. Inhalt: Einführung in die Emulationsstrategie als technische Erhaltungsstrategie für digitale Informationen (Aufzeigen von Chancen und Grenzen; Abgrenzung zu und Vergleich mit anderen technischen Erhaltungsstrategien). Praktische Übungen mit Virtualisierungs- und Emulationslösungen am PC. Wenn möglich, sollten die Studenten ein Notebook mit Installationsmöglichkeit für Emulations-Software in die Veranstaltung mitbringen.

#### **M.N.4.4 Informatik 1 bis 3**

Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen für den langfristigen Erhalt digitaler Objekte. Grundlagen in Theorie und Praxis zu Datenbanken, Dateiformaten, Zeichenkodierung, Codecs, Kompressionsverfahren, Bildbearbeitung etc.; Einführung in Webtechnologien, (X)HTML, XML, PHP, MySQL.

#### **M.N.4.5 Computertechnik**

Modellvorstellung von Computern, Aufgaben von Betriebssystemen, Programmiersprachen; Spektrum von Computern – vom Mikrocontroller bis zum Mainframe; Aufbau und Architektur von Computersystemen (Bauelemente und Teilsysteme; Prozessoren, Hauptspeicher, Sekundärer Speicher, Eingabe/Ausgabe; praktischer Teil: Installation eines PC-Systems (Hardwarekomponenten)); Basic Input/Output System (BIOS) – Schnittstelle zwischen Anwendung und Hardware; Betriebssysteme – Verwaltung des Computers mittels grafischer Benutzeroberflächen; Aufbau und Funktion von Microsoft DOS/Windows, OS/2, Unix

#### **M.N.4.6 Datenintegrität und -schutz**

Digitale Signatur, Virenschutz und Firewall, Kopierschutz, Zugriffsschutz, Backupsysteme, Biometrie, IT-Grundschutz des BSI.

#### **M.N.4.7 Methoden der Archivierung digitaler Information**

Die Menge und die Heterogenität der Informationen, die originär in digitaler Form vorliegen, wachsen beständig an. Der rasante technologische Wandel führt darüber hinaus zum schnellen Veralten von Informationssystemen, Datenträgern und Datenformaten. Dies bewirkt eine akute Gefährdung der langfristigen Nutzbarkeit digitaler Objekte. Die dauerhafte Sicherung und Archivierung ist daher eine wichtige Herausforderung für Gedächtnisorganisationen in der Informationsgesellschaft. Große Bedeutung hat für die Aufgabe eine persistente Organisationsform und die Wahl einer geeigneten technischen Erhaltungsstrategie (Migration, Emulation, Konversion). Je nach Materialgattung und Nutzungszweck ist dabei die eine oder andere Erhaltungsstrategie mehr oder weniger geeignet.

In einem ersten Teil der Lehrveranstaltung wird eine Einführung in die Problematik und Ausgangslage gegeben, dabei werden die Ziele und Anforderungen für eine Archivierung digitaler Information genannt. Außerdem wird der Frage nach Herkunft und Formen digitaler Information nachgegangen. Ein zweiter Teil beschäftigt sich überblicksartig mit Kooperationsstrukturen, Initiativen und Projekten im Bereich der digitalen (Langzeit-)archivierung. Im dritten Teil werden Problemfelder, Gefahrenquellen und Risikofaktoren für die Langzeitsicherung digitaler Information erörtert. Der vierte und letzte Teil behandelt die Methoden für die Archivierung digitaler Information. Dazu gehören neben strategischen Lösungsansätzen, organisatorischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auch die technischen, infrastrukturellen Rahmenbedingungen, die verschiedenen technischen Erhaltungsstrategien (Migration, Emulation, Konversion) sowie Überlegungen zum Workflow innerhalb der einzelnen Erhaltungsstrategien.

	<p><b>M.N.4.8 Praxis der Langzeitarchivierung</b></p> <p>Aktuelle Projekte und Standards zur Archivierung digitaler Information: OAIS-Referenzmodell, Vertrauenswürdigkeit und Compliance digitaler Archive, Digitale Bestandserhaltung (signifikante Eigenschaften, Performance-Model, Metadaten), Kosten, Kooperationsprojekte etc. Vorführung des Digitalen Magazins »DIMAG« beim Landesarchiv Baden-Württemberg und praktische Übung zu Formaten und Techniken</p>
	<p><b>M.N.4.9 Speichertechnologien</b></p> <p>Historische Speichertechnologien vom mechanischen Speicher bis zum Ringkernspeicher. Aktuelle und zukünftige Technologien für Arbeitsspeicher, Massenspeicher und Medien zur Archivierung von Daten. Bedeutung von Schnittstellen, Laufwerken, Datenformaten und Medienformaten für die Langzeitarchivierung. Datensicherung</p>
	<p><b>M.N.4.10 Erhaltung digitaler Objekttypen</b></p> <p>Diese Veranstaltung versteht sich als offenes Forum für aktuelle und kommende Aufbewahrungsfelder. Während die Archivierung von Emails ein dringendes Desiderat öffentlicher und privater Institutionen ist, so bleibt das Web als kulturelles Phänomen und Gedächtnis eine sich dauernd verändernde Herausforderung an seine Dokumentation. Die social media als wachsende Teilmenge werden ihrerseits zu Zeugen des Tagesgeschehens, über dessen Abbildung die Meinungen noch nicht gemacht sein können, aber wofür geeignete Instrumente zu entwickeln sind.</p>
Lehrformen	Vorlesung, Seminar, prakt. Übungen, Hausarbeit
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine
Unterrichtssprache	deutsch
Verwendbarkeit	unverzichtbarer Bestandteil der beruflichen Kompetenz in der Langzeitaufbewahrung digitaler Information

Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Kurs	Sem- ester	Kontakt- zeiten	Selbst- studium	Arbeitsauf- wand gesamt in Stunden	ECTS der Kurse	Status	ECTS
	M.N.4.1	1.	50 %	50 %	80	3	P	16
	M.N.4.2	1.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.4.3	1.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.4.4	1.-3.	50 %	50 %	150	5	P	
	M.N.4.5	2.	50 %	50 %	60	1	WP	
	M.N.4.6	2.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.4.7	2.	50 %	50%	30	1	P	
	M.N.4.8	2.	50 %	50 %	60	2	P	
	M.N.4.9	2.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.4.10	3.	50 %	50 %	30	1	WP	
Prüfungsleistung	Klausur, Seminarvortrag, Teilnahme, Hausarbeit, mündl. Prüfung							
Gesamtnote	Durchschnitt proportional zu CP							
Studiensemester	1.-3. Semester							
Häufigkeit	jährlich							
Modulverantwortlicher	Gfeller							
Lehrende	Röhrle, Schönauer, Maier, Scharf, Jakubaschk, , Keitel, Espenschied, N.N							
Literatur	Literatur wird jeweils am Anfang der Veranstaltung bekanntgegeben. Skripte und weitere Ressourcen auf dem Server jederzeit zugänglich.							



<b>Modulbereich</b>	<b>Begleit- / Geisteswissenschaften</b>
<b>Modulnummer</b>	<b>M.N.5</b>
<b>Titel</b>	<b>M.N.5.1 – M.N.5.12</b>
<b>Modultyp</b>	<b>Pflichtmodul, Ausnahmen: M.N.5.2 und M.N.5.X = WP</b>
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden erhalten einen Überblick über die Geschichte der Medien und der Informatik und ihrer Bedeutung im ästhetischen, sozialen und wirtschaftlichen Kontext. Sie eignen sich die Befähigung zur historischen Einordnung und Wertschätzung der Kunst des Experimentalfilms und des bewegten elektronischen Bildes von den Anfängen des Kinos bis ans Ende des 20. Jhrh. an.</p> <p>Erkennen von aktuell notwendigen Adaptierungen geistes- und kulturwissenschaftlicher Methoden im Umgang mit netzbasierten digitalen Quellenpools.</p> <p>Befähigung zur Ausrichtung der eigenen Arbeit an (berufs-)ethischen Zielen.</p> <p>Befähigung im Umgang mit Rechtsgrundlagen von Kulturgut.</p> <p>Das Modul M.N.5 setzt sich aus folgenden Kursen zusammen:</p>
Inhalt der Kurse	<p><b>M.N.5.1 Projektmanagement und Selbstorganisation</b></p> <p>Allgemeine Einführung in das Projektmanagement: Arbeitsweisen, Analyse-Techniken, Entscheidungstechniken, Projektcontrolling, Planungstechniken</p> <p><b>M.N.5.2 Kunst- und kulturwissenschaftliche Quellen im Digitalen:</b></p> <p>Methodenadaptierungen in Angebot und Nutzung. Netzbedingte Veränderungen kulturinstitutioneller Speicher- und Archivdispositive sind kritisch zu analysieren. Sich zunehmend ins Digitale verlagernde Kulturtechniken (z. B. Ortungswissen) bedingen Veränderungen der institutionellen Archiv-Verständnisse und damit des Aufbaus und der wissenschaftlichen Nutzung analoger wie digitaler Sammlungs-(Re-)präsentationen.</p> <p>Vor dem Hintergrund sich aktuell entwickelnder Methoden im Bereich der Digital Humanities hinterfragt die Lehrveranstaltung, welche Rückwirkungen dieser Wandel beispielsweise auf kunst- und kulturwissenschaftliche Objektbegriffe (auch technischer Medien) sowie auf künftige kuratorische und wissenschaftliche Tätigkeitsfelder erwarten lässt. Werden Begriffe wie Original, Sammlung oder Museum mit dem Einzug digitaler Archive und netzbasierter Speicher möglicherweise neu zu definieren sein? Und: Welche Probleme der (Re)Präsentation bleiben gegenüber traditionellen Formen der Speicherung und Ordnung bestehen und welche kommen künftig hinzu?</p> <p><b>M.N.5.3 Marketing, Fundraising und Drittmittelakquise</b></p> <p>Einführung in die grundlegenden Aufgaben und Handlungsstrategien des Marketing und Fundraising sowie der Drittmittelakquise. Das hier vermittelte Grundwissen kann sowohl in der Institution wie in der Selbständigkeit angewendet werden.</p> <p><b>M.N.5.4 Kultur- und Ausstellungsmanagement</b></p> <p>In Zusammenarbeit mit dem Württembergischen Kunstverein. Anhand konkreter Beispiele aus der Ausstellungspraxis werden Fragen zum Umgang mit Kunstwerken im Kontext des Präsentierens entwickelt, von der Planung bis zur Ausstellung, unter so verschiedenen Aspekten wie Öffentlichkeitsarbeit, Sicherheit, präventiver Konservierung, Ausstattungs-gestaltung, aber auch das Eingehen auf die Bedürfnisse des Publikums.</p>

**M.N.5.5 Mediengeschichte 1+2 (Audiovisuelle Medien)**

1. Semester: Zweiter Teil der Mediengeschichte aus dem Basismodul. Die Themenangabe umfasst beide Teile. Die Ursprünge der Ton- und Bildmedien: Am Anfang war die Übertragung. Entwicklung der ersten mechanischen Speicherformen für den Ton; die Entwicklung der Bildübertragung bis zu den ersten Fernsehversuchen der 1920er Jahre; vom mechanischen zum elektronischen Fernsehen; der Übergang von der mechanischen zur elektromagnetischen Speicherung, die Entwicklung der Elektronik und die Einführung des regulären Fernsehens, die Perfektionierung der Magnetbandtechnik im Audiobereich, die ersten Videorecorder der 1950er Jahre. Vermittlung von Überblickswissen über die technische und kulturgeschichtliche Entwicklung von Video ab den 1960er Jahren. Erste Consumerformate, typische Künstlerformate und die Situierung der aufkommenden Videokunst zwischen Spule und Kassette. Der lange Übergang von ersten digitalen Hilfsgeräten bis zur volldigitalen Produktion sowohl im professionellen wie im Heimbereich. Vom Band zur Scheibe zum Flash.

2. Semester: Vermittlung von Überblickswissen über die technische und kulturgeschichtliche Entwicklung von Video ab den 1960er Jahren. Erste Consumerformate, typische Künstlerformate und die Situierung der aufkommenden Videokunst zwischen Spule und Kassette. Der lange Übergang von ersten digitalen Hilfsgeräten bis zur volldigitalen Produktion sowohl im professionellen wie im Heimbereich. Vom Band zur Scheibe zum Flash.

**M.N.5.6 Mediengeschichte 1 + 2 (Digitale Information)**

Teil 1: Die Geschichte des Personal Computers von den Anfängen bis heute, typische Hard- und Software-Konfigurationen, Einfluss auf die Gesellschaft früher und heute, künftige Entwicklungstendenzen und mögliche Auswirkungen.

Teil 2: Geschichte der Informatik und ihrer Bedeutung im sozialen und wirtschaftlichen Kontext.

**M.N.5.7 (Kunst-) Geschichte des bewegten Bildes: Video**

Der Ursprung der Videokunst aus der elektroakustischen Musik, dem experimentellen Film, der Performance und der Ingenieurskunst. Der elektromagnetische Raum der 1960er Jahre. Der Übergang zum elektronischen Raum der 1970er Jahre: elektronische Bildverfremdungen, noch Analog. Die Anfänge der digitalen Bilder in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre und das Ende des euklidischen Raums. Die 90er: die Rückkehr zum »einfachen« Künstlervideo und erste aufwändige cinematografische Videoproduktionen als installative Arbeiten. Die Auflösung von Video im interaktiven Cyberspace. Das Schwergewicht der Veranstaltung liegt auf den Videobändern, es werden aber auch vereinzelt Installationen vorgestellt.

**M.N.5.8 Archiv- und Bibliothekswesen, Museologie**

Archive gehören neben Bibliotheken und Museen zu den Gedächtniseinrichtungen. Als landeskundliches Kompetenzzentrum und Informationsdienstleister sorgen v.a. öffentlich-rechtlich Archive dafür, Archivgut als Teil des kulturellen Erbes und der Erinnerungskultur zu sichern, zu erhalten und zugänglich zu machen.

In einem ersten Teil der Lehrveranstaltung wird geklärt, was ein Archiv ist (u.a. Terminologie, Archivwissenschaft, Formen von Archivgut, Vergleich und

Abgrenzung zu anderen Kulturgut bewahrenden Einrichtungen). Weitere Teile der Lehrveranstaltung beschäftigen sich dann mit den unterschiedlichen Archivtypen und der Organisation des deutschen Archivwesens, dem Archivrecht, den archivischen Fachaufgaben sowie dem Berufsbild »Archivar (m/w)« und den verschiedenen Kooperationsfeldern des Archivwesens. Abgerundet wird die Veranstaltung mit einer Führung durch die Abteilung Hauptstaatsarchiv Stuttgart des Landesarchivs Baden-Württemberg.

#### **M.N.5.9 Philosophie und Ethik der Konservierung**

Einführung in die Geschichte der Ethik der Restaurierung;  
Philosophische und (berufs-) ethische Aspekte konservatorischen Handelns in der Restaurierung bisher. Was kann in der Medienrestaurierung von der materialbasierten Restaurierungsethik übernommen werden, was muss angepasst oder gar neu gedacht werden? In den Medien ist herrscht sowohl ein Zwang wie auch eine Versuchung der sukzessiven technischen Erneuerung, um die Funktionalität einer Installation beispielsweise nicht zu verlieren. Während in der Fotorestaurierung die Frage: Darf und soll ich tun, was ich kann? heute nicht mehr freudig bejaht wird, steht dieser Verzicht in den neueren Medien noch aus, womit sie ihre Geschichtlichkeit zu verlieren drohen.

#### **M.N.5.10 Mediengeschichte 1 + 2 (Fotografie)**

Teil 1: Vermittlung von Überblickswissen über die technische und kulturgeschichtliche Entwicklung der Fotografie im angewandten und künstlerischen Bereich im 19. Jhrh. Themen: Vorläufer der Fotografie und der Projektion: Camera Obscura und Laterna Magica. Fortschritte der Optik, die ersten lichtempfindlichen Verfahren Daguerreotypie und Kalotypie. Portrait, Stillleben, Landschaft. Neue Verfahren und neue Anwendungen: Nasses Kollodium, Trockenplatte, Silbergelatine. Auskopierverfahren, künstlerische Edeldruckverfahren. Die Chronofotografie als Vorläufer des Films, Fotografie in Naturwissenschaft, Medizin, Polizeiwesen. Die Fotografie als Dokument der Industrialisierung und die Industrialisierung der Fotografie selber.

Teil 2: Vermittlung von Überblickswissen über die technische und kulturgeschichtliche Entwicklung der Fotografie im angewandten und künstlerischen Bereich im 20. Jhdt. Themen: Der Übergang vom Piktorialismus zur Straight Photography und dem Neuen Sehen. Fotografie des Surrealismus und des Modernismus. Sach-, Werbe- und Modefotografie, subjektive Fotografie der 50er Jahre, die große Zeit des Fotojournalismus. Die Diskussion um Fotografie und/oder/nach Kunst, schließlich inszenierte Fotografie und weitere Strömungen der Gegenwart.

#### **M.N.5.11 (Kunst-) Geschichte des bewegten Bildes: Film**

Experimentelle Praxis des Films seit Meliès; die Avantgarde der 1920er Jahre und ihre Experimentalfilme (Hans Richter, Man Ray, Fernand Léger, Moholy-Nagy, Walter Ruttmann, Oskar Fischinger u. a.); Kurzfilm zwischen Narration und (optischem) Experiment einerseits, Kunst und Wissenschaft andererseits: Len Lye, Jean Painlevé, Norman McLaren, Maya Deren, James und John Whitney, Kenneth Anger, Stan Brakhage, Bruce Conner; am Vorabend von Video schließlich Richard Serra – in einem weiten Bogen um den abendfüllenden Film für das Popkornkino.

	<b>M.N.5.12 Rechtskunde</b>							
	Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Werk, Schöpfungsprinzip, Rechte, Urhebervertragsrecht, Schranken, Rechtswidrige Nutzungen und deren Folgen), Persönlichkeitsrecht, Gesetz betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie, Telemediengesetz							
	<b>M.N.5.X Profilbildung</b>							
	Saisonale Angebote sowie von den Studierenden vorgeschlagene Themen, soweit sie nach Massgabe der vorhandenen Mittel sowie der anderen vorgesehenen Lehrveranstaltungen temporär ins Curriculum aufgenommen werden können.							
Lehrformen	Vorlesung, Seminare, Übung							
Voraussetzung für die Teilnahme	keine							
Unterrichtssprache	deutsch							
Verwendbarkeit	Unabdingbares Komplement zu den im engeren Sinne die Konservierung betreffenden Kursen							
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Kurs	Semester	Kontaktzeiten	Selbststudium	Arbeitsaufwand gesamt in Stunden	ECTS der Kurse	Status	ECTS
	M.N.5.1	1.	50 %	50 %	30	1	P	15
	M.N.5.2	1./3.	50 %	50 %	30	1	WP	
	M.N.5.3	1./3.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.5.4	1./3.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.5.5	1.+2.	50 %	50 %	60	2	P	
	M.N.5.6	1.+2.	50 %	50 %	60	2	P	
	M.N.5.7.	2.	50 %	50%	30	1	P	
	M.N.5.8	2.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.5.9	2.	50 %	50 %	30	1	P	
	M.N.5.10	2.+3.	50 %	50 %	60	2	P	
	M.N.5.11	3	50%	50 %	30	1	P	
	M.N.5.12	1./3.	50 %	50 %	30	1	P	
M.N.5.X	1./3	50%	50%	30	1	WP		
Prüfungsleistung	Klausur, Seminarvortrag, Teilnahme							
Gesamtnote	Durchschnitt mit Gewichtung nach CP							
Studiensemester	1.-3.							
Häufigkeit	Jährlich bis zweijährlich							
Modulverantwortlicher	Gfeller							
Lehrende	Winkelhofer, Reisinger, Knubben, Christ, Gfeller, Jakubaschk, Alberts, Maier, Janis, Maier, Brum							
Literatur	Literatur wird jeweils am Anfang der Veranstaltung bekanntgegeben. Skripte und weitere Ressourcen auf dem Server jederzeit zugänglich.							

<b>Modulbereich</b>	<b>Projektarbeit</b>
<b>Modulnummer</b>	<b>M.N.6</b>
<b>Kurse</b>	<b>M.N.6.1-M.N.6.4</b>
<b>Modultyp</b>	<b>Pflichtmodul</b>
Lernergebnisse	<p>Das Modul M.N.6 fasst alle Kurse zusammen, bei denen entweder selbständig gearbeitet wird, oder aber der Vorlesungsstoff anhand von vorgegebenen Aufgaben »erprobt« wird. In der praktischen Arbeit können sowohl reale Konvolute bearbeitet, als auch Prozeduren und Technologien ausprobiert oder entwickelt werden.</p> <p>Das Modul besteht aus folgenden einzelnen Kursen:</p>
Inhalt der Kurse	<b>M.N.6.1 Informatik 1+2 (Übung)</b>
	Praktische Übungen zur Vorlesung »Informatik 1+2« (M.N.4.4)
	<b>M.N.6.2 Atelierprojekte</b>
	<p>Je nach Interesse und Neigung werden hier selbständig praktische Projekte aus dem Bereich des Erhalts von Medien durchgeführt. Dies kann beispielsweise die Bearbeitung eines kleinen Konvoluts von Fotografien sein und die Identifikation der Verfahren, Beschreibung von Schadensbildern, präventive Maßnahmen und die Digitalisierung umfassen. Im Audiovisuellen Bereich kann es sich um ein Konvolut von Informationsträgern handeln, die zu identifizieren sind, mit anschliessender Digitalisierung. Ebenso sind Identifikation, Funktionsprüfung und Reinigung von Geräten mögliches Thema. Im Informatikbereich können zum Beispiel Entwürfe für massgeschneiderte Datenbanken gemacht oder kleine Konvolute von Datenträgern migriert werden. Auch hier ist Dokumentation oder Instandsetzung von Geräten möglich.</p> <p>Die Studierenden können auch eigene Vorschläge machen. Das gesamte Volumen unterteilt sich über insgesamt zwei Semester in 4 äquivalente Blöcke pro Semester, die der Etappierung dienen und der thematischen Varianz innerhalb der Schwerpunkte Fotografie, Audiovisuelle Medien und Digitale Information.</p>
<b>M.N.6.3 Konservierungsprojekt 1</b>	
<p>Thema nach Absprache frei wählbar aus den drei Schwerpunkten des Studiengangs. Im ersten Konservierungsprojekt steht die Bewältigung einer Aufgabe im Vordergrund, die aus der Praxis kommt, beispielsweise einer Institution, in deren Rahmen das Konservierungsprojekt stattfindet. Es werden also vermutlich die Stationen Befund, Erschliessung, Konservierung im Vordergrund stehen. Bei grösseren Konvoluten kann es sich auch darum handeln, ein plausibles Konzept zu erarbeiten, anhand dessen das Konvolut in einem vernünftigen Kosten- und Zeitrahmen vom Zustand A in den Zustand B gebracht werden kann, wobei die Definition von A und B mit zur Konzeptarbeit gehören.</p>	

	<b>M.N.6.4 Konservierungsprojekt 2</b>						
	Thema nach Absprache frei wählbar aus den drei Schwerpunkten des Studiengangs. Im zweiten Konservierungsprojekt soll der Aspekt der angewandten Forschung und Entwicklung im Vordergrund stehen, d.h. die Entwicklung eines innovativen Ansatzes, was sowohl die Methoden angeht wie auch die Prozesskontrolle bei der realen oder vorgeschlagenen Durchführung. Da diese Form auch aufgrund der kurzen Dauer nicht für jede eventuelle Partnerinstitution in Frage kommt, kann dieses Projekt auch intern durchgeführt werden, bzw. gemischt intern/extern.						
Lehrformen	Praktische Arbeit an Objekten						
Voraussetzung für die Teilnahme	keine						
Unterrichtssprache	Deutsch, oder nach Absprache						
Verwendbarkeit	Ergänzen die theoretischen Fächer mit der praktischen Anwendung des Gelernten						
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Kurs	Semester	Kontaktzeiten	Selbststudium	Arbeitsaufwand gesamt in Stunden	ECTS der Kurse	ECTS total
	M.N.6.1	1.+2.	50 %	50 %	60	2	<b>24</b>
	M.N.6.2	1.+2.	25 %	75 %	120	4	
	M.N.6.3	3.	0 %	100 %	270	9	
	M.N.6.4	3.	0 %	100 %	270	9	
Prüfungsleistung	Präsentation, Webseite, Präsenz						
Gesamtnote	Entsprechend gewichtet nach ECTS						
Studiensemester	1.-3. Semester						
Häufigkeit	jährlich						
Dauer	1.-3. Semester						
Modulverantwortlicher	Gfeller						
Lehrende	Gfeller, Röhrle						
Literatur	Je nach Projekt, eigene Recherche						

<b>Modulbereich</b>	<b>Abschlussphase</b>						
<b>Modulnummer</b>	<b>M.N.7</b>						
<b>Kursnummern</b>	<b>M.N.7.1 – M.N.7.3</b>						
<b>Modultyp</b>	<b>Pflichtmodul</b>						
Inhalt der Kurse	<b>M.N.7.1 Thesiskolloquium</b>						
	Im Lauf des 3.Semesters werden die möglichen Themen für eine Thesis entwickelt und schließlich ausgewählt. In regelmäßigen Abständen werden die Fragen und die Zwischenresultate, schließlich das Exposé, im Plenum präsentiert und erörtert.						
	<b>M.7.1.2 Master-Thesis</b>						
	Für die Masterthesis stehen insgesamt 4 Monate Vollzeit zur Verfügung, in denen es keine andere Studienverpflichtung gibt.						
	<b>M.7.1.3 Masterprüfung</b>						
Lehrformen	Kolloquium, Selbststudium						
Voraussetzung für die Teilnahme	Erfüllte Studienleistungen des 1. Jahres						
Unterrichtssprache	Deutsch oder nach Absprache						
Verwendbarkeit	Kann zur Erlangung des Master-Titels verwendet werden						
Arbeitsaufwand (Teilleistungen und insgesamt)	Kurs	Semes- ter	Kontakt- zeiten	Selbst- studium	Arbeitsaufw- and gesamt in Stunden	ECTS der Teilmodule	ECTS
	M.N.7.1	3.	50 %	50 %	30	1	<b>30</b>
	M.N.7.2	4.	0 %	100 %	900	27	
	M.N.7.3.	4	0 %	100 %	inkludiert	2	
Prüfungsleistung	Präsentation, schriftliche Arbeit, Prüfung						
Gesamtnote	Schriftliche Arbeit, Prüfung						
Studiensemester	3.+4. Semester						
Häufigkeit	jährlich						
Dauer	2. Semester						
Modulverantwortlicher	Gfeller						
Lehrende	Gfeller, Röhrle						
Literatur	Nach eigener Recherche						