

# **Modulhandbuch Bachelor Medientechnik**

## **Hauptstudium**

-

## **Studienrichtung Phototechnik**

## **Pflichtfächer**

**Studienbeginn WS 05/06**

**Stand 04/2012**

Pflichtfächer Hauptstudium Studienrichtung Phototechnik (Stand vom: 04-2012)  
(Studienbeginn WS 05/06)

Modul	Fachgebiet	Lehrende(r)	4. Semester					5. Semester					6. Semester					SWS Mod.	ECTS = LP/ Modul
			V	P	Ü	S	Pj	V	P	Ü	S	Pj	V	P	Ü	S	Pj		
			S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)	S (E)		
<b>PP 1</b>	<b>Work Flow Finishing</b>																		
<b>PP 1.1</b>	<b>Work Flow Finishing</b>																6		
PP 1.1.1.1	Verfahrenstechnischer Work Flow	N.N.	1 (1)																
PP 1.1.2.1	Bildtechnischer Work Flow	Prof. Dr. Gregor Fischer						2 (2)											
PP 1.1.2.2	Bildtechnischer Work Flow Praktikum	Prof. Dr. Gregor Fischer							2 (2)										
PP 1.1.3.2	Externes Blockpraktikum	Prof. Dr. Gregor Fischer											1 (1)						
<b>PP 2</b>	<b>Work Flow Digitale Reproduktion</b>																		
<b>PP 2.1</b>	<b>Work Flow Digitale Reproduktion (wird ersetzt durch PP 7 + PP 8)</b>																8 (9)		
PP 2.1.1.1	Digitale Reproduktion	läuft aus zum WS 2011	1 (1)					1 (1)											
PP 2.1.1.2	Digitale Reproduktion I Praktikum	läuft aus zum WS 2011							2 (3)										
PP 2.1.2.2	Digitale Reproduktion II Praktikum	läuft aus zum WS 2011											2 (2)						
PP 2.1.3.4	Display Technik	läuft aus zum WS 2011										2 (2)							
<b>PP 3</b>	<b>Farbtheorie/Colormangement</b>																		
<b>PP 3.1</b>	<b>Farbtheorie/Colormangement (wird ersetzt durch PP 9)</b>																4 (6)		
PP 3.1.1.1	Farbtheorie / Colormangement	läuft aus zum WS 2011	2 (3)																
PP 3.1.1.2	Farbtheorie / Colormangement Praktikum	läuft aus zum WS 2011		2 (3)															
<b>PP 4</b>	<b>Digitale Bildtechnik</b>																		
<b>PP 4.1</b>	<b>Digitale Bildtechnik</b>																10 (9)		
PP 4.1.1.1	Algorithmen der Bildverarbeitung	Prof. Dr. rer. nat. Dietmar Kunz						2 (2)					1 (1)						
PP 4.1.1.2	Algorithmen der Bildverarbeitung Praktikum I+II	Prof. Dr. rer. nat. Dietmar Kunz							2 (2)					2 (2)					
PP 4.1.2.1	Mediendatenbanken	Dipl.-Ing. Marcel Mohr											1 (1)						
PP 4.1.2.2	Mediendatenbanken Praktikum	Dipl.-Ing. Marcel Mohr												2 (1)					
<b>PP 5</b>	<b>Phototechnik</b>																		
<b>PP 5.1</b>	<b>Phototechnik</b>																7 (8)		
PP 5.1.1.3	Spezialgebiete der angewandten Photographie	Lehrende des IMP			1 (3)														
PP 5.1.2.1	Phototechnik I: Sensitometrie digitale / analoge S	Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl	2 (2)																
PP 5.1.3.1	Phototechnik II: Messtechnik für Aufnahme- und Pri	Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl						2 (1)											
PP 5.1.3.2	Messtechnik für Aufnahme- und Printsyste Praktikum	Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl							2 (2)										
<b>PP 6</b>	<b>Produktionsmanagement/Planung</b>																		
<b>PP 6.1</b>	<b>Produktionsmanagement/Planung</b>																7 (7)		
PP 6.1.1.1	Produktionsmanagement / -planung	Prof. Dr. Franz Stollenwerk	2 (2)					2 (2)											
PP 6.1.1.3	Produktionsmanagement / -planung Übung	Prof. Dr. Franz Stollenwerk									1 (1)								
PP 6.1.2.1	Medienrecht	Ohlen/ Eickmeier											2 (2)						
<b>PP 7</b>	<b>Computergraphik</b>																		
<b>PP 7.1</b>	<b>Computergrafik</b>																4 (5)		
PP 7.1.1.1	Computergrafik	Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann	2 (2)																
PP 7.1.1.2	Computergrafik	Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann		2 (3)															
<b>PP 8</b>	<b>Bildwiedergabetechnik</b>																		
<b>PP 8.1</b>	<b>Bildwiedergabetechnik</b>		2														4 (5)		
PP 8.1.1.1	Bildwiedergabetechnik	Prof. Dr. Klaus Ruelberg											3 (3)						



Titel des Moduls	<b>Work Flow Finishing</b>	<b>Modul PP 1.1</b>	
Fachgebiet	<b>Work Flow Finishing</b>	EDV-Nr.: 0	
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 180 H (1 ECTS = 30 H)</b>
PP 1.1.1.1 Vorlesung	SS = 1 SWH = 12 H	SS = 30-12=18 H	SS = 1 ECTS
PP 1.1.2.1 Vorlesung	WS = 2 SWH = 24 H	WS = 60-24=36 H	WS = 2 ECTS
PP 1.1.2.2 Praktikum	WS = 2 SWH = 24 H	WS = 60-24=36 H	WS = 2 ECTS
PP 1.1.3.2 Praktikum	SS = 1 SWH = 12 H	SS = 30-12=18 H	SS = 1 ECTS
	Summe = 6 SWH	Summe = 108 H	Summe = 6 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reproduktionsstrategien (konventionell, digital)</li> <li>• Photographischer Workflow</li> <li>• Systemdesign digitaler Reproduktionssysteme (Scanner, Bildverarbeitung, Printer)</li> <li>• Kalibrierfunktionen (Flatfield, Grauneutralität etc.)</li> <li>• Bildverarbeitung (Colormanagement, photographische BV)</li> <li>• Laborgerätetechnik (Minilab, Whole Sale Finishing)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsprinzipien von analogen Hochleistungsprintern</li> <li>• Bestimmung der korrekten Belichtung bei analogen Hochleistungsprintern</li> <li>• Steuerung verschiedener Bildqualitätsparameter im Printprozess</li> <li>• Beispiel digitaler Hochleistungsprintersysteme</li> <li>• Zusammensetzung verschiedener nasschemischer Farbprozesse</li> <li>• Technik der Entwicklungsmaschinen</li> <li>• Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung</li> <li>• Chemische Stabilität und sensitometrische Auswirkungen von Prozessen</li> <li>• Recycling der Fotochemikalien</li> <li>• Umweltschutz und Entsorgung der Fotochemikalien</li> <li>• Möglichkeiten der ökologischen Prozessoptimierung</li> </ul>			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCD Eigenschaften</li> <li>• Scannerkalibrierung</li> <li>• Printerkalibrierung</li> <li>• Profilierung Colormanagement</li> <li>• Profilierung MTF Management</li> <li>• Bildoptimierung</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsabläufe in einem Fotolabor (Minilab oder Großlabor)</li> </ul>			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<p><b>Ziel des Moduls ist, den Studierenden den strukturellen Aufbau und die Basisalgorithmen professioneller digitaler Finishing-Systeme zu vermitteln. Die Studierenden sollen die Zielsetzung verschiedener Bildverarbeitungsstufen und mögliche Realisierungen anhand praktischer Systembeispiele kennenlernen und die Wirkung an Bildbeispielen erfahren. Dabei wird auch auf die Anforderungen der verschiedenen Geräteklassen (OSP und WSF) eingegangen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der Einflussgrößen im Printprozess:</li> <li>• Belichtungsermittlung, gerätetechnische Eigenschaften</li> <li>• Qualitätskontrolle</li> <li>• sensitometrische Eigenschaften</li> <li>• chemische Prozessführung</li> <li>• Abfallproduktion und -entsorgung</li> </ul>			
<b>Praktikum</b>			
<p><b>Die Studierenden sollen die Parametrierung der wichtigsten Bildverarbeitungsfunktionen selbständig durchführen. Dabei lernen sie auch die Parameterwirkung kennen und insbesondere die Fehleinstellung von Bildparametern zu erkennen und zu lokalisieren, was für die Finishing-Praxis von besonderer Wichtigkeit ist.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstständiges Durchführen der Arbeitsabläufe und Anwendung der Lehrinhalte des Finishing-Moduls in einem Finishing-Labor</li> </ul>			
<p><b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b></p>			
<p><b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Gregor Fischer</p>			



Fachgebiet		Work Flow Finishing		PP 01
Modul PP 01.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 01.1.1.1		EDV-Nr.:2112
Titel der LV		Verfahrenstechnischer Work Flow		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 1 SWH = 12 H	<b>Selbststudium</b> SS = 30-12=18 H	<b>Workload = 30 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 1 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsprinzipien von analogen Hochleistungsprintern</li> <li>• Bestimmung der korrekten Belichtung bei analogen Hochleistungsprintern</li> <li>• Steuerung verschiedener Bildqualitätsparameter im Printprozess</li> <li>• Beispiel digitaler Hochleistungsprintersysteme</li> <li>• Zusammensetzung verschiedener nasschemischer Farbprozesse</li> <li>• Technik der Entwicklungsmaschinen</li> <li>• Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung</li> <li>• Chemische Stabilität und sensitometrische Auswirkungen von Prozessen</li> <li>• Recycling der Fotochemikalien</li> <li>• Umweltschutz und Entsorgung der Fotochemikalien</li> <li>• Möglichkeiten der ökologischen Prozessoptimierung</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis der Einflussgrößen im Printprozess:</li> <li>• Belichtungsermittlung, gerätetechnische Eigenschaften</li> <li>• Qualitätskontrolle</li> <li>• sensitometrische Eigenschaften</li> <li>• chemische Prozessführung</li> <li>• Abfallproduktion und -entsorgung</li> </ul>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Vereinbarung (mdl. Prüfung / Projekt / Hausarbeit)  <b>Prüfungsform:</b> - andere Prüfungsform (benotet)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>			
	<b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> N.N./ N.N.			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl		Köln, 2008-06	

Fachgebiet		Work Flow Finishing		PP 01
Modul PP 01.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 01.1.2.1		EDV-Nr.: 2114
Titel der LV		Bildtechnischer Work Flow		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> WS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> WS = 60-24=36 H	<b>Workload = 60 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> WS = 2 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reproduktionsstrategien (konventionell, digital)</li> <li>• Photographischer Workflow</li> <li>• Systemdesign digitaler Reproduktionssysteme (Scanner, Bildverarbeitung, Printer)</li> <li>• Kalibrierfunktionen (Flatfield, Grauneutralität etc.)</li> <li>• Bildverarbeitung (Colormanagement, photographische BV)</li> <li>• Laborgerätetechnik (Minilab, Whole Sale Finishing)</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Ziel des Moduls ist, den Studierenden den strukturellen Aufbau und die Basisalgorithmen professioneller digitaler Finishing-Systeme zu vermitteln. Die Studierenden sollen die Zielsetzung verschiedener Bildverarbeitungsstufen und mögliche Realisierungen anhand praktischer Systembeispiele kennenlernen und die Wirkung an Bildbeispielen erfahren. Dabei wird auch auf die Anforderungen der verschiedenen Geräteklassen (OSP und WSF) eingegangen.</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Gregor Fischer/ Prof. Dr. Gregor Fischer			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-06

Fachgebiet		Work Flow Finishing		PP 01
Modul PP 01.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 01.1.2.2		EDV-Nr.: 2116
Titel der LV		Bildtechnischer Work Flow Praktikum		
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> WS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> WS = 60-24=36 H	<b>Workload = 60 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> WS = 2 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• CCD Eigenschaften</li> <li>• Scannerkalibrierung</li> <li>• Printerkalibrierung</li> <li>• Profilierung Colormangement</li> <li>• Profilierung MTF Management</li> <li>• Bildoptimierung</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Die Studierenden sollen die Parametrierung der wichtigsten Bildverarbeitungsfunktionen selbständig durchführen. Dabei lernen sie auch die Parameterwirkung kennen und insbesondere die Fehleinstellung von Bildparametern zu erkennen und zu lokalisieren, was für die Finishing-Praxis von besonderer Wichtigkeit ist.</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten  <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Gregor Fischer/ Prof. Dr. Gregor Fischer			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl		Köln, 2008-06	



Fachgebiet		Work Flow Finishing		PP 01	
Modul PP 01.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 01.1.3.2		EDV-Nr.: 2132	
Titel der LV		Externes Blockpraktikum			
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> SS = 1 SWH = 12 H	<b>Selbststudium</b> SS = 30-12=18 H	<b>Workload = 30 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 1 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsabläufe in einem Fotolabor (Minilab oder Großlabor)</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selbstständiges Durchführen der Arbeitsabläufe und Anwendung der Lehrinhalte des Finishing-Moduls in einem Finishing-Labor</li> </ul>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> PP 01.1.2.2		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Vereinbarung (mdl. Prüfung / Projekt / Hausarbeit) - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>				
	<b>Studiensemester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Gregor Fischer/ Prof. Dr. Gregor Fischer				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-06	

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Work Flow Digitale Reproduktion (wird ersetzt durch PP 7 + PP 8)</b>		<b>Modul PP 2.1</b>
<b>Fachgebiet</b>	<b>Work Flow Digitale Reproduktion</b>		<b>EDV-Nr.: 0</b>
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 270 H (1 ECTS = 30 H)</b>
PP 2.1.1.1 Vorlesung	SS = 1 SWH = 12 H WS = 1 SWH = 12 H	SS = 30-12=18 H WS = 30-12=18 H	SS = 1 ECTS WS = 1 ECTS
PP 2.1.1.2 Praktikum	WS = 2 SWH = 24 H	WS = 90-24=66 H	WS = 3 ECTS
PP 2.1.2.2 Praktikum	SS = 2 SWH = 24 H	SS = 60-24=36 H	SS = 2 ECTS
PP 2.1.3.4 Vorlesung	WS = 2 SWH = 24 H	WS = 60-24=36 H	WS = 2 ECTS
	Summe = 8 SWH	Summe = 174 H	Summe = 9 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Prinzipien der Drucktechniken</li> <li>• Digitale Druckverfahren</li> <li>• Digitale Bildaufnahme mit Scanner und/oder Digital-Kamera</li> <li>• Aufbau von Photomultiplier, CCD und CMOS Sensor</li> <li>• Bildbearbeitung mit Programm Photoshop</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Displaytechnik in Vorlesung Fernseh- und Audiovisuelle Medientechnik</li> </ul>			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Prinzipien der Drucktechniken</li> <li>• Digitale Druckverfahren</li> <li>• Digitale Bildaufnahme mit Scanner und/oder Digital-Kamera</li> <li>• Aufbau von Photomultiplier, CCD und CMOS Sensor</li> <li>• Bildbearbeitung mit Programm Photoshop</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Farbräume / Umrechnung von Farbräumen / Work Flow von Bildern</li> <li>• Kalibrierung von Scannern, Monitoren und Druckern</li> <li>• Aufbau von Densitometern</li> <li>• Rasterung von Bildern für die Wiedergabe im Druck</li> <li>• Colormanagement</li> </ul>			
Wird übergangsweise durch eine Hausarbeit ersetzt!			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<b>Der Student / die Studentin hat den Aufbau, das Funktionsprinzip von Scannern, Digital Kameras und Methoden der Bildbearbeitung für die Ausgabe im Druck verstanden. Er / sie kann mit Spektralphotometer den Farbraum dieser Geräte ausmessen.</b>			
siehe Displaytechnik in Vorlesung Fernseh- und Audiovisuelle Medientechnik			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Der Studierende/die Studierende können Bilder richtig einscannen, bearbeiten und auf verschiedenen Druckern aufgeben.</li> </ul>			
<b>Der Student / die Studentin soll in der Lage sein, den Workflow in der Druckvorstufe zu organisieren, die Geräte zu kalibrieren und Color Management an diesen Geräten durchführen können.</b>			
<b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b>			
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b>			
Prof. Dr. Manfred Schrey			
gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2011-11

Fachgebiet		Work Flow Digitale Reproduktion		PP 02	
Modul PP 02.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 02.1.1.1		EDV-Nr.: 2212	
Titel der LV		Digitale Reproduktion			
<b>Typ der LV</b>		<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 60 H (1 ECTS = 30 H)</b>	
1 Vorlesung		SS = 1 SWH = 12 H WS = 1 SWH = 12 H	SS = 30-12=18 H WS = 30-12=18 H	SS = 1 ECTS WS = 1 ECTS	
<b>Inhalt</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Drucktechniken</li> <li>• Digitale Druckverfahren</li> <li>• Digitale Bildaufnahme mit Scanner und/oder Digital-Kamera</li> <li>• Aufbau von Photomultiplier, CCD und CMOS Sensor</li> <li>• Bildbearbeitung mit Programm Photoshop</li> </ul>					
<b>Qualifikationsziele</b>					
Der Student / die Studentin hat den Aufbau, das Funktionsprinzip von Scannern, Digital Kameras und Methoden der Bildbearbeitung für die Ausgabe im Druck verstanden. Er / sie kann mit Spektralphotometer den Farbraum dieser Geräte ausmessen.					
<b>3 Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik					
<b>4 Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium			<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Testat von Praktikum PP 02.1.1.2		
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>					
<b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)					
<b>5 Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)					
<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>					
<b>6 Studiensemester</b> 4. + 5. Semester		<b>Dauer</b> 2 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
<b>7 Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Manfred Schrey/ läuft aus zum WS 2011					
<b>8</b> gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			<b>Köln, 2011-11</b>		

Fachgebiet		Work Flow Digitale Reproduktion		PP 02	
Modul PP 02.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 02.1.1.2		EDV-Nr.:2214	
Titel der LV		Digitale Reproduktion I Praktikum			
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> WS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> WS = 90-24=66 H	<b>Workload = 90 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> WS = 3 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipieller Drucktechniken</li> <li>• Digitale Druckverfahren</li> <li>• Digitale Bildaufnahme mit Scanner und/oder Digital-Kamera</li> <li>• Aufbau von Photomultiplier, CCD und CMOS Sensor</li> <li>• Bildbearbeitung mit Programm Photoshop</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Studierende/die Studierende können Bilder richtig einscannen, bearbeiten und auf verschiedenen Druckern aufgeben.</li> </ul>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten  <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>				
	<b>Studiensemester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Manfred Schrey/ läuft aus zum WS 2011				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			<b>Köln, 2011-11</b>	

Fachgebiet		Work Flow Digitale Reproduktion		PP 02	
Modul PP 02.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 02.1.2.2		EDV-Nr.: 2216	
Titel der LV		Digitale Reproduktion II Praktikum			
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 60-24=36 H	<b>Workload = 60 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 2 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbräume / Umrechnung von Farbräumen / Work Flow von Bildern</li> <li>• Kalibrierung von Scannern, Monitoren und Druckern</li> <li>• Aufbau von Densitometern</li> <li>• Rasterung von Bildern für die Wiedergabe im Druck</li> <li>• Colormanagement</li> </ul> <p>Wird übergangsweise durch eine Hausarbeit ersetzt!</p> <p><b>Qualifikationsziele</b>  <b>Der Student / die Studentin soll in der Lage sein, den Workflow in der Druckvorstufe zu organisieren, die Geräte zu kalibrieren und Color Management an diesen Geräten durchführen können.</b></p>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Vereinbarung (mdl. Prüfung / Projekt / Hausarbeit)  <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Lehrende des IMP/ läuft aus zum WS 2011				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			<b>Köln, 2012-03</b>	

Fachgebiet		Work Flow Digitale Reproduktion		PP 02	
Modul PP 02.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 02.1.3.4		EDV-Nr.: 2218	
Titel der LV		Display Technik			
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> WS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> WS = 60-24=36 H	<b>Workload = 60 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> WS = 2 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Displaytechnik in Vorlesung Fernseh- und Audiovisuelle Medientechnik</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> siehe Displaytechnik in Vorlesung Fernseh- und Audiovisuelle Medientechnik				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Vereinbarung (mdl. Prüfung / Projekt / Hausarbeit)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung) - Projektarbeit				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Klaus Ruelberg/ läuft aus zum WS 2011				
8	gez. Prof. Dr. Klaus Ruelberg			<b>Köln, 2012-04</b>	

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Farbtheorie/Colormangement (wird ersetzt durch PP 9)</b>		<b>Modul PP 3.1</b>
<b>Fachgebiet</b>	<b>Farbtheorie/Colormangement</b>		<b>EDV-Nr.:0</b>
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 180 H (1 ECTS = 30 H) SS = 3 ECTS SS = 3 ECTS</b>
PP 3.1.1.1 Vorlesung PP 3.1.1.2 Praktikum	SS = 2 SWH = 24 H SS = 2 SWH = 24 H  Summe = 4 SWH	SS = 90-24=66 H SS = 90-24=66 H  Summe = 132 H	Summe = 6 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Farbe ist Lichtfarbe</li> <li>• Farbtemperatur vs Farbwiedergabeindex</li> <li>• Metamerie</li> <li>• Farbdarstellung im Farbraum (r g b , x y z CIE)</li> <li>• Empfindungsgemäß gleichabständige Farbräume</li> <li>• Aufbau eines Colormangement Systems</li> <li>• Profilaufbau und Profilklassen</li> <li>• Farbraumtransformation</li> <li>• Evaluation von Profilen</li> </ul>			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Farb ABC</li> <li>• ICC-Color Management</li> <li>• Konzepte der Farbräume, des Monitor-Gamma, der Transformationen zwischen Farbräumen und Redering-Intents</li> <li>• Erstellen von Monitor Ausgabeprofilen</li> <li>• Erstellen von Datenprojektor Ausgabeprofile</li> <li>• Umsetzung in einen Workflow</li> </ul>			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<b>Einführung in die Welt der Farbe - Definition von Farbräume - Colormangement</b>			
<b>Praktikum</b>			
<b>Umsetzung in einen Workflow</b>			
<b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b>			
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b>			
Prof. Dr. Manfred Schrey			
gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			<b>Köln, 2011-11</b>

Fachgebiet		Farbtheorie/Colormangement		PP 03
Modul PP 03.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 03.1.1.1		EDV-Nr.:2312
Titel der LV		Farbtheorie / Colormangement		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 90-24=66 H	<b>Workload = 90 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 3 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farbe ist Lichtfarbe</li> <li>• Farbtemperatur vs Farbwiedergabeindex</li> <li>• Metamerie</li> <li>• Farbdarstellung im Farbraum (r g b ,x y z CIE)</li> <li>• Empfindungsgemäß gleichabständige Farbräume</li> <li>• Aufbau eines Colormangement Systems</li> <li>• Profilaufbau und Profilkasse</li> <li>• Farbraumtransformation</li> <li>• Evaluation von Profilen</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Einführung in die Welt der Farbe - Definition von Farbräume - Colormangement</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Manfred Schrey/ läuft aus zum WS 2011			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2011-11



Fachgebiet		Farbtheorie/Colormangement		PP 03	
Modul PP 03.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 03.1.1.2		EDV-Nr.:2314	
Titel der LV		Farbtheorie / Colormangement Praktikum			
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 90-24=66 H	<b>Workload = 90 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 3 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farb ABC</li> <li>• ICC-Color Management</li> <li>• Konzepte der Farbräume, des Monitor-Gamma, der Transformationen zwischen Farbräumen und Redering-Intents</li> <li>• Erstellen von Monitor Ausgabeprofilen</li> <li>• Erstellen von Datenprojektor Ausgabeprofile</li> <li>• Umsetzung in einen Workflow</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Umsetzung in einen Workflow</b>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Vereinbarung (mdl. Prüfung / Projekt / Hausarbeit)  <b>Prüfungsform:</b> - andere Prüfungsform (benotet)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Dipl.-Ing. Johannes Lesaar/ läuft aus zum WS 2011				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			<b>Köln, 2011-11</b>	

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Digitale Bildtechnik</b>	<b>Modul PP 4.1</b>	
<b>Fachgebiet</b>	<b>Digitale Bildtechnik</b>	<b>EDV-Nr.: 0</b>	
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 270 H (1 ECTS = 30 H)</b>
PP 4.1.1.1 Vorlesung	WS = 2 SWH = 24 H SS = 1 SWH = 12 H	WS = 60-24=36 H SS = 30-12=18 H	WS = 2 ECTS SS = 1 ECTS
PP 4.1.1.2 Praktikum	WS = 2 SWH = 24 H SS = 2 SWH = 24 H	WS = 60-24=36 H SS = 60-24=36 H	WS = 2 ECTS SS = 2 ECTS
PP 4.1.2.1 Vorlesung	SS = 1 SWH = 12 H	SS = 30-12=18 H	SS = 1 ECTS
PP 4.1.2.2 Praktikum	SS = 2 SWH = 24 H	SS = 30-24=6 H	SS = 1 ECTS
	Summe = 10 SWH	Summe = 150 H	Summe = 9 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Bilddateien, Quantisierung</li> <li>• Homogene Punktoperationen</li> <li>• Lineare Filter</li> <li>• Abtasttheorem und Aliasartefakte</li> <li>• DFT-Spektren von Bildern, Leakage</li> <li>• Bildkompression</li> <li>• Filterbänke und AuflösungsPyramiden</li> <li>• Nichtlineare Filter</li> <li>• Interpolation und Bildverzerrung</li> <li>• Halftoning</li> <li>• Farbbildverarbeitung</li> <li>• Kanten-, Linien- und Eckendetektion, Hough-Transformation</li> <li>• Morphologische Filter</li> <li>• Mustererkennung</li> <li>• Korrespondenzanalyse und Bewegtbildverarbeitung</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundstrukturen multimedialer Datenbanken</li> <li>• Content-Management-Systeme</li> <li>• Metadaten</li> <li>• Suchalgorithmen</li> <li>• Archivierungskonzepte</li> <li>• Asset-Management</li> </ul>			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Bilddateien, Quantisierung</li> <li>• Homogene Punktoperationen</li> <li>• Lineare Filter</li> <li>• Abtasttheorem und Aliasartefakte</li> <li>• DFT-Spektren von Bildern, Leakage</li> <li>• Bildkompression</li> <li>• Filterbänke und AuflösungsPyramiden</li> <li>• Nichtlineare Filter</li> <li>• Interpolation und Bildverzerrung</li> <li>• Halftoning</li> <li>• Farbbildverarbeitung</li> <li>• Kanten-, Linien- und Eckendetektion, Hough-Transformation</li> <li>• Morphologische Filter</li> <li>• Mustererkennung</li> <li>• Korrespondenzanalyse und Bewegtbildverarbeitung</li> </ul>			
<b>(Der erfolgreiche Abschluss von Praktikum I ist die Voraussetzung für Praktikum II EDV-Nr.: 2416)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundstrukturen multimedialer Datenbanken</li> <li>• Content-Management-Systeme</li> <li>• Metadaten</li> <li>• Suchalgorithmen</li> <li>• Archivierungskonzepte</li> <li>• Asset-Management</li> </ul>			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<b>Kenntnis der wichtigsten Algorithmen der Bildverarbeitung, einschließlich deren theoretischer und praktischer Eigenschaften, sowie deren Haupteinsatzgebieten</b>			
<b>Vermittlung praxisrelevanter Kenntnisse im Bereich des Content-Managements</b>			
<b>Praktikum</b>			

- Erfahrung im Umgang mit den wichtigsten Algorithmen der Bildverarbeitung
- Kenntnisse der Beziehung zwischen Art des Algorithmus und dessen quantitativen Eigenschaften, seiner Realisierung durch Programmcode und den sichtbarer Veränderung im Bild

(Der erfolgreiche Abschluss von Praktikum I ist die Voraussetzung für Praktikum II)

Konzeption und Einrichtung einer Mediendatenbank (Entwicklung von Suchstrategien, Definition der Funktionalität etc.)

Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.

Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)

Prof. Dr. rer. nat. Dietmar Kunz

gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl

Köln, 2008-05

Fachgebiet		Digitale Bildtechnik		PP 04
Modul PP 04.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 04.1.1.1		EDV-Nr.: 2412
Titel der LV		Algorithmen der Bildverarbeitung		
1	Typ der LV Vorlesung	Kontaktzeit WS = 2 SWH = 24 H SS = 1 SWH = 12 H	Selbststudium WS = 60-24=36 H SS = 30-12=18 H	Workload = 90 H (1 ECTS = 30 H) WS = 2 ECTS SS = 1 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Bilddateien, Quantisierung</li> <li>• Homogene Punktoperationen</li> <li>• Lineare Filter</li> <li>• Abtasttheorem und Aliasartefakte</li> <li>• DFT-Spektren von Bildern, Leakage</li> <li>• Bildkompression</li> <li>• Filterbänke und Auflösungspyramiden</li> <li>• Nichtlineare Filter</li> <li>• Interpolation und Bildverzerrung</li> <li>• Halftoning</li> <li>• Farbbildverarbeitung</li> <li>• Kanten-, Linien- und Eckendetektion, Hough-Transformation</li> <li>• Morphologische Filter</li> <li>• Mustererkennung</li> <li>• Korrespondenzanalyse und Bewegtbildverarbeitung</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Kenntnis der wichtigsten Algorithmen der Bildverarbeitung, einschließlich deren theoretischer und praktischer Eigenschaften, sowie deren Haupteinsatzgebieten</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium G 1.3		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Grundstudium Testat von Praktikum PP 04.1.1.2	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Vereinbarung (mdl. Prüfung / Projekt / Hausarbeit)  <b>Prüfungsform:</b> - Mündliche Prüfung			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>			
	<b>Studiensemester</b> 5. + 6. Semester	<b>Dauer</b> 2 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. rer. nat. Dietmar Kunz/ Prof. Dr. rer. nat. Dietmar Kunz			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl		Köln, 2009-08	

Fachgebiet		Digitale Bildtechnik		PP 04	
Modul PP 04.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 04.1.1.2		EDV-Nr.: 2414	
Titel der LV		Algorithmen der Bildverarbeitung Praktikum I + II			
<b>Typ der LV</b>		<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 120 H (1 ECTS = 30 H)</b>	
1 Praktikum		WS = 2 SWH = 24 H SS = 2 SWH = 24 H	WS = 60-24=36 H SS = 60-24=36 H	WS = 2 ECTS SS = 2 ECTS	
<b>Inhalt</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Bilddateien, Quantisierung</li> <li>• Homogene Punktoperationen</li> <li>• Lineare Filter</li> <li>• Abtasttheorem und Aliasartefakte</li> <li>• DFT-Spektren von Bildern, Leakage</li> <li>• Bildkompression</li> <li>• Filterbänke und Auflösungspyramiden</li> <li>• Nichtlineare Filter</li> <li>• Interpolation und Bildverzerrung</li> <li>• Halftoning</li> <li>• Farbbildverarbeitung</li> <li>• Kanten-, Linien- und Eckendetektion, Hough-Transformation</li> <li>• Morphologische Filter</li> <li>• Mustererkennung</li> <li>• Korrespondenzanalyse und Bewegtbildverarbeitung</li> </ul>					
2					
(Der erfolgreiche Abschluss von Praktikum I ist die Voraussetzung für PraktikumII EDV-Nr.: 2416)					
<b>Qualifikationsziele</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrung im Umgang mit den wichtigsten Algorithmen der Bildverarbeitung</li> <li>• Kenntnisse der Beziehung zwischen Art des Algorithmus und dessen quantitativen Eigenschaften, seiner Realisierung durch Programmcode und den sichtbarer Veränderung im Bild</li> </ul>					
3					
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik					
4					
<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium G 1.3 PP 04.1			<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Grundstudium		
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>					
5					
<b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten					
<b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)					
6					
<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Studiensemester</b> 5. + 6. Semester		<b>Dauer</b> 2 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7					
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. rer. nat. Dietmar Kunz/ Prof. Dr. rer. nat. Dietmar Kunz					
8					
gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl				Köln, 2009-08	

Fachgebiet		Digitale Bildtechnik		PP 04	
Modul PP 04.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 04.1.2.1		EDV-Nr.: 2422	
Titel der LV		Mediendatenbanken			
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 1 SWH = 12 H	<b>Selbststudium</b> SS = 30-12=18 H	<b>Workload = 30 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 1 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundstrukturen multimedialer Datenbanken</li> <li>• Content-Management-Systeme</li> <li>• Metadaten</li> <li>• Suchalgorithmen</li> <li>• Archivierungskonzepte</li> <li>• Asset-Management</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Vermittlung praxisrelevanter Kenntnisse im Bereich des Content-Managements</b>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>				
	<b>Studiensemester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Dipl.-Ing. Marcel Mohr/ Dipl.-Ing. Marcel Mohr				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-06	

Fachgebiet		Digitale Bildtechnik		PP 04	
Modul PP 04.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 04.1.2.2		EDV-Nr.: 2424	
Titel der LV		Mediendatenbanken Praktikum			
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 30-24=6 H	<b>Workload = 30 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 1 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundstrukturen multimedialer Datenbanken</li> <li>• Content-Management-Systeme</li> <li>• Metadaten</li> <li>• Suchalgorithmen</li> <li>• Archivierungskonzepte</li> <li>• Asset-Management</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Konzeption und Einrichtung einer Mediendatenbank (Entwicklung von Suchstrategien, Definition der Funktionalität etc.)</b>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten  <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>				
	<b>Studiensemester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Dipl.-Ing. Marcel Mohr/ Dipl.-Ing. Marcel Mohr				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-06	

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Phototechnik</b>	<b>Modul PP 5.1</b>	
<b>Fachgebiet</b>	<b>Phototechnik</b>	<b>EDV-Nr.: 0</b>	
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 240 H (1 ECTS = 30 H)</b>
PP 5.1.1.3 Übung PP 5.1.2.1 Vorlesung PP 5.1.3.1 Vorlesung PP 5.1.3.2 Praktikum	SS = 1 SWH = 12 H SS = 2 SWH = 24 H WS = 2 SWH = 24 H WS = 2 SWH = 24 H  Summe = 7 SWH	SS = 90-12=78 H SS = 60-24=36 H WS = 30-24=6 H WS = 60-24=36 H  Summe = 156 H	SS = 3 ECTS SS = 2 ECTS WS = 1 ECTS WS = 2 ECTS  Summe = 8 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterisierung von digitalen und analogen Aufnahmesystemen: Kennlinie, Rauschen, Farbraum, MTF usw.: Vergleich analoger zu digitalen Systemen</li> <li>• Charakterisierung von Hard Copies: Kennlinie, Wiener Spektrum, Farbraum, MTF usw.</li> <li>• Arbeitsweise des visuellen Systems: Unterschiedsempfindlichkeit, Mustererkennung usw.</li> <li>• Korrelation von messtechnischen Größen mit visueller Bewertung</li> <li>• Visuelle Testverfahren</li> <li>• Experimenteller „set up“ für visuelle Testverfahren</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse der Messcharakteristik von: Scannern (Mikrodensitometer), Spektralphotometer, Sensitometern; Luminance-Metern; Lux-Metern, Oszilloskopen und anderen Messmitteln</li> <li>• Eichung, Kalibrierung und Justierung von Messmitteln</li> <li>• Messunsicherheiten: Wiederholgenauigkeit und Absolutgenauigkeit; Samplingrate</li> <li>• Bestimmung von sensitometrischen Größen bei Hard Copies: Messung von Kennlinien, Rauschen, Farbraum usw.</li> <li>• Bestimmung von Kenngrößen bei digitalen Kameras nach ISO</li> <li>• Einsatz von Auswertprogrammen</li> </ul>			
<b>Übung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architekturphotographie</li> <li>• Landschaftsphotographie</li> <li>• Panoramaphotographie</li> </ul>			
Prüfungsform wurde geändert!			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eichung, Kalibrierung und Justierung von Messmitteln</li> <li>• Bestimmung von Messunsicherheiten: Wiederholgenauigkeit und Absolutgenauigkeit</li> <li>• Bestimmung von sensitometrischen Größen bei Hard Copies</li> <li>• Wiedergabesysteme (opak und transparent): Messung von Kennlinien, Rauschen, Farbraum usw.</li> <li>• Bestimmung von sensitometrischen Kenngrößen von Aufzeichnungssystemen: digitalen Kameras und Scanner nach ISO</li> <li>• Einsatz von Auswertprogrammen</li> </ul>			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<b>Technische Qualifizierung von Aufnahme- und Hard Copy Systemen, vertiefte Kenntnisse des visuellen System</b>			
<b>Sicherheit in der Verwendung unterschiedlicher Meßsysteme , in der Planung von experimentellen Untersuchungen und in der Auswertung von experimentellen Untersuchungen</b>			
<b>Übung</b>			
<b>Selbständiges, bewusstes, kreatives Arbeiten mit dem Medium Photographie</b>			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheit im Umgang mit Scanner (Mikrodensitometer), Spektralphotometer, Sensitometern; Luminance-Metern; Lux-Metern, Oszilloskop und anderen Messmitteln</li> <li>• Sicherheit bei der Bestimmung der Wiedergabeeigenschaften von bildgebenden Systemen und der Eigenschaften von Aufzeichnungs-Systemen</li> </ul>			
<b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b>			
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b>			
Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			
gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-05



Fachgebiet		Phototechnik		PP 05
Modul PP 05.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 05.1.1.3		EDV-Nr.:2522
Titel der LV		Spezialgebiete der angewandten Photographie		
1	<b>Typ der LV</b> Übung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 1 SWH = 12 H	<b>Selbststudium</b> SS = 90-12=78 H	<b>Workload = 90 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 3 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Architekturphotographie</li> <li>• Landschaftsphotographie</li> <li>• Panoramaphotographie</li> </ul> Prüfungsform wurde geändert!  <b>Qualifikationsziele</b> <b>Selbständiges, bewusstes, kreatives Arbeiten mit dem Medium Photographie</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Lehrbeauftragte der Fakultät/ Lehrende des IMP			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2012-01

Fachgebiet		Phototechnik		PP 05
Modul PP 05.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 05.1.2.1		EDV-Nr.: 2512
Titel der LV		Phototechnik I: Sensitometrie digitale / analoge S		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 60-24=36 H	<b>Workload = 60 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 2 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakterisierung von digitalen und analogen Aufnahmesystemen: Kennlinie, Rauschen, Farbraum, MTF usw.: Vergleich analoger zu digitalen Systemen</li> <li>• Charakterisierung von Hard Copies: Kennlinie, Wiener Spektrum, Farbraum, MTF usw.</li> <li>• Arbeitsweise des visuellen Systems: Unterschiedsempfindlichkeit, Mustererkennung usw.</li> <li>• Korrelation von messtechnischen Größen mit visueller Bewertung</li> <li>• Visuelle Testverfahren</li> <li>• Experimenteller „set up“ für visuelle Testverfahren</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Technische Qualifizierung von Aufnahme- und Hard Copy Systemen, vertiefte Kenntnisse des visuellen System</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Vereinbarung (mdl. Prüfung / Projekt / Hausarbeit)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung) - Hausarbeit - Projektarbeit			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl/ Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-06

Fachgebiet		Phototechnik		PP 05
Modul PP 05.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 05.1.3.1		EDV-Nr.: 2512
Titel der LV		Phototechnik II: Messtechnik für Aufnahme- und Pri		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> WS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> WS = 30-24=6 H	<b>Workload = 30 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> WS = 1 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse der Messcharakteristik von: Scannern (Mikrodensitometer), Spektralphotometer, Sensitometern; Luminance-Metern; Lux-Metern, Oszilloskopen und anderen Messmitteln</li> <li>• Eichung, Kalibrierung und Justierung von Messmitteln</li> <li>• Messunsicherheiten: Wiederholgenauigkeit und Absolutgenauigkeit; Samplingrate</li> <li>• Bestimmung von sensitometrischen Größen bei Hard Copies: Messung von Kennlinien, Rauschen, Farbraum usw.</li> <li>• Bestimmung von Kenngrößen bei digitalen Kameras nach ISO</li> <li>• Einsatz von Auswertprogrammen</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Sicherheit in der Verwendung unterschiedlicher Meßsysteme , in der Planung von experimentellen Untersuchungen und in der Auswertung von experimentellen Untersuchungen</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> G 1.1 G 2.1 G 3.1 G 4.1		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Testat von Praktikum PP 05.1.3.2	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Vereinbarung (mdl. Prüfung / Projekt / Hausarbeit)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung) - Hausarbeit - Projektarbeit - andere Prüfungsform (benotet)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl/ Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-06

Fachgebiet		Phototechnik		PP 05	
Modul PP 05.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 05.1.3.2		EDV-Nr.: 2514	
Titel der LV		Messtechnik für Aufnahme- und Printsyste Praktikum			
1	Typ der LV Praktikum	Kontaktzeit WS = 2 SWH = 24 H	Selbststudium WS = 60-24=36 H	Workload = 60 H (1 ECTS = 30 H) WS = 2 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eichung, Kalibrierung und Justierung von Messmitteln</li> <li>Bestimmung von Messunsicherheiten: Wiederholgenauigkeit und Absolutgenauigkeit</li> <li>Bestimmung von sensitometrischen Größen bei Hard Copies</li> <li>Wiedergabesysteme (opak und transparent): Messung von Kennlinien, Rauschen, Farbraum usw.</li> <li>Bestimmung von sensitometrischen Kenngrößen von Aufzeichnungssystemen: digitalen Kameras und Scanner nach ISO</li> <li>Einsatz von Auswerteprogrammen</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheit im Umgang mit Scanner (Mikrodensitometer), Spektralphotometer, Sensitometern; Luminance-Metern; Lux-Metern, Oszilloskop und anderen Messmitteln</li> <li>Sicherheit bei der Bestimmung der Wiedergabeeigenschaften von bildgebenden Systemen und der Eigenschaften von Aufzeichnungs-Systemen</li> </ul>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium G 1.1 G 2.1 G 3.1 G 4.1		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten  <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl/ Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-06	

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Produktionsmanagement/Planung</b>		<b>Modul PP 6.1</b>
<b>Fachgebiet</b>	<b>Produktionsmanagement/Planung</b>		<b>EDV-Nr.: 0</b>
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 210 H (1 ECTS = 30 H)</b>
PP 6.1.1.1 Vorlesung	SS = 2 SWH = 24 H WS = 2 SWH = 24 H	SS = 60-24=36 H WS = 60-24=36 H	SS = 2 ECTS WS = 2 ECTS
PP 6.1.1.3 Übung	WS = 1 SWH = 12 H	WS = 30-12=18 H	WS = 1 ECTS
PP 6.1.2.1 Vorlesung	SS = 2 SWH = 24 H	SS = 60-24=36 H	SS = 2 ECTS
	Summe = 7 SWH	Summe = 126 H	Summe = 7 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation von Fernseh-, Multimedia- und DVD-Produktionen</li> <li>• Vorkalkulation</li> <li>• Drehplanung/ Drehablaufplanung</li> <li>• Gerätedisposition/Studiodisposition</li> <li>• Personaldisposition</li> <li>• Aufnahme- und Produktionsleitung</li> </ul>			
<p>Ziel des Kurses ist es in verschiedene Rechtsbereiche des Medienrechts (Rundfunkstaatsvertrag, Telemediengesetz, Lizenzrechte sowie Intellectual Property Rights u. a.) einzuführen. Mit Hilfe von institutionentheoretischen Ansätzen und politikwissenschaftlicher Verbandsforschung soll ein methodischer Zugriff auf die verschiedenen medienrechtlichen Fragestellungen ermöglicht werden. Der Kurs soll den StudentInnen nicht nur ein Verständnis zu den gesetzlichen Regelungen ermöglichen, sondern das im Vorfeld politisch interessengeleitete Ringen der Verbände und Akteure vermitteln und im späteren Verlauf des Kurses auch das Verständnis erweitern für die unterschiedliche Ausprägung der Mediengesetze und staatlicher Regulierung in anderen Staaten. Erwartet werden im Kurs aktive Teilnahme durch Referate oder eine Hausarbeit (Umfang ca. 10-15 Seiten).</p>			
<b>Übung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation von Fernseh-, Multimedia- und DVD-Produktionen</li> <li>• Vorkalkulation</li> <li>• Drehplanung/ Drehablaufplanung</li> <li>• Gerätedisposition/Studiodisposition</li> <li>• Personaldisposition</li> <li>• Aufnahme- und Produktionsleitung</li> </ul>			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<b>Vermittlung praxisrelevanter Fachkenntnisse auf den Gebieten Produktionsplanung und Produktionsmanagement im Bereich der professionellen Medienproduktion</b>			
<b>Vermittlung von praxisnaher medienrechtlicher Problemstellungen für Medien- und Fototechniker.</b>			
<b>Übung</b>			
<b>Vertiefen der Fachkenntnisse in den Bereichen Produktionsplanung und Produktionsmanagement durch praxisnahe Übungsaufgaben</b>			
<b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b>			
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b>			
Mathias Laermanns			
gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2008-05

Fachgebiet		Produktionsmanagement/Planung		PP 06
Modul PP 06.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 06.1.1.1		EDV-Nr.: 2612
Titel der LV		Produktionsmanagement / -planung		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H WS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 60-24=36 H WS = 60-24=36 H	<b>Workload = 120 H (1 ECTS = 30 H)</b> SS = 2 ECTS WS = 2 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation von Fernseh-, Multimedia- und DVD-Produktionen</li> <li>• Vorkalkulation</li> <li>• Drehplanung/ Drehablaufplanung</li> <li>• Gerätedisposition/Studiodisposition</li> <li>• Personaldisposition</li> <li>• Aufnahme- und Produktionsleitung</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Vermittlung praxisrelevanter Fachkenntnisse auf den Gebieten Produktionsplanung und Produktionsmanagement im Bereich der professionellen Medienproduktion</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Testat von Übung PP 06.1.1.3	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 4. + 5. Semester	<b>Dauer</b> 2 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Mathias Laermanns/ Prof. Dr. Franz Stollenwerk			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl		<b>Köln, 2011-03</b>	

Fachgebiet		Produktionsmanagement/Planung		PP 06	
Modul PP 06.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 06.1.1.3		EDV-Nr.:2614	
Titel der LV		Produktionsmanagement / -planung Übung			
1	<b>Typ der LV</b> Übung	<b>Kontaktzeit</b> WS = 1 SWH = 12 H	<b>Selbststudium</b> WS = 30-12=18 H	<b>Workload = 30 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> WS = 1 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation von Fernseh-, Multimedia- und DVD-Produktionen</li> <li>• Vorkalkulation</li> <li>• Drehplanung/ Drehablaufplanung</li> <li>• Gerätedisposition/Studiodisposition</li> <li>• Personaldisposition</li> <li>• Aufnahme- und Produktionsleitung</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Vertiefen der Fachkenntnisse in den Bereichen Produktionsplanung und Produktionsmanagement durch praxisnahe Übungsaufgaben</b>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten  <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> WS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich	
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Mathias Laermanns/ Prof. Dr. Franz Stollenwerk				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl			Köln, 2011-03	

Fachgebiet		Produktionsmanagement/Planung		PP 06	
Modul PP 06.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 06.1.2.1		EDV-Nr.: 2622	
Titel der LV		Medienrecht			
<b>Typ der LV</b>		<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 60 H (1 ECTS = 30 H) SS = 2 ECTS</b>	
1 Vorlesung		SS = 2 SWH = 24 H	SS = 60-24=36 H		
<b>Inhalt</b>					
Ziel des Kurses ist es in verschiedene Rechtsbereiche des Medienrechts (Rundfunkstaatsvertrag, Telemediengesetz, Lizenzrechte sowie Intellectual Property Rights u. a.) einzuführen. Mit Hilfe von institutionentheoretischen Ansätzen und politikwissenschaftlicher Verbandsforschung soll ein methodischer Zugriff auf die verschiedenen medienrechtlichen Fragestellungen ermöglicht werden. Der Kurs soll den StudentInnen nicht nur ein Verständnis zu den gesetzlichen Regelungen ermöglichen, sondern das im Vorfeld politisch interessengeleitete Ringen der Verbände und Akteure vermitteln und im späteren Verlauf des Kurses auch das Verständnis erweitern für die unterschiedliche Ausprägung der Mediengesetze und staatlicher Regulierung in anderen Staaten. Erwartet werden im Kurs aktive Teilnahme durch Referate oder eine Hausarbeit (Umfang ca. 10-15 Seiten).					
<b>Qualifikationsziele</b>					
Vermittlung von praxisnaher medienrechtlicher Problemstellungen für Medien- und Fototechniker.					
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>					
Hauptstudium Phototechnik					
<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b>			<b>Prüfungsvoraussetzungen</b>		
Grundstudium			keine		
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>					
<b>Intervalle:</b>					
- 3 * jährlich (schriftlich)					
<b>Prüfungsform:</b>					
- Klausur (schriftliche Prüfung)					
<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Studiensemester</b>		<b>Dauer</b>	<b>Beginn</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
6. Semester		1 Semester	SS	jährlich	
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b>					
Prof. Dr. Franz Stollenwerk/ Ohlen/ Eickmeier					
gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl				Köln, 2012-01	



<b>Titel des Moduls</b>	<b>Computergrafik</b>	<b>Modul PP 7.1</b>	
<b>Fachgebiet</b>	<b>Computergraphik</b>	<b>EDV-Nr.: 2230</b>	
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 150 H (1 ECTS = 30 H)</b>
PP 7.1.1.1 Vorlesung	SS = 2 SWH = 24 H	SS = 60-24=36 H	SS = 2 ECTS
PP 7.1.1.2 Praktikum	SS = 2 SWH = 24 H	SS = 90-24=66 H	SS = 3 ECTS
	Summe = 4 SWH	Summe = 102 H	Summe = 5 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometrisches Modellieren</li> <li>• Transformationen</li> <li>• Graphikhardware</li> <li>• Rendering Pipeline</li> <li>• Lokale Beleuchtungsmodelle</li> <li>• Texturen</li> <li>• Globale Beleuchtungsmodelle</li> </ul>			
<b>Praktikum</b>			
Im Praktikum werden an Hand eines aktuellen 3D APIs Inhalte der Vorlesung in praxisnahen Szenarien vertieft und angewendet. Beispielsweise werden von den Studenten eigene Shaderprogramme für die Beleuchtung einer 3D Szene erstellt.			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Vorlesung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreiben von Methoden zum geometrischen Modellieren</li> <li>• Erklären von Transformationen</li> <li>• Beschreiben der grundlegenden Graphikhardware</li> <li>• Beschreiben der einzelnen Stufen der Rendering Pipeline</li> <li>• Erklären von lokalen Beleuchtungsmodellen</li> <li>• Beschreiben von Methoden zur Texturierung</li> <li>• Erklären von globalen Beleuchtungsmodellen</li> <li>• Gegenüberstellen der behandelten Beleuchtungsmodelle</li> <li>• Entscheiden welches Verfahren geeignet ist um eine konkrete Problemstellung der Computergrafik zu lösen</li> </ul>			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickeln von Computergrafikanwendungen</li> <li>• Verwenden eines 3D-APIs</li> <li>• Erstellen interaktiver 3D-Programme</li> <li>• Anwenden der mathematischen Basis der Computergrafik</li> <li>• Anwenden der grundlegenden Algorithmen der Computergrafik</li> <li>• Testen und Debuggen der eigenen Anwendung</li> </ul>			
<b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b>			
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b>			
Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann			
gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel			Köln, 2011-11

Fachgebiet		Computergraphik		PP 07
Modul PP 07.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 07.1.1.1		EDV-Nr.: 2232
Titel der LV		Computergrafik		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 60-24=36 H	<b>Workload = 60 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 2 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometrisches Modellieren</li> <li>• Transformationen</li> <li>• Graphikhardware</li> <li>• Rendering Pipeline</li> <li>• Lokale Beleuchtungsmodelle</li> <li>• Texturen</li> <li>• Globale Beleuchtungsmodelle</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreiben von Methoden zum geometrischen Modellieren</li> <li>• Erklären von Transformationen</li> <li>• Beschreiben der grundlegenden Graphikhardware</li> <li>• Beschreiben der einzelnen Stufen der Rendering Pipeline</li> <li>• Erklären von lokalen Beleuchtungsmodellen</li> <li>• Beschreiben von Methoden zur Texturierung</li> <li>• Erklären von globalen Beleuchtungsmodellen</li> <li>• Gegenüberstellen der behandelten Beleuchtungsmodelle</li> <li>• Entscheiden welches Verfahren geeignet ist um eine konkrete Problemstellung der Computergrafik zu lösen</li> </ul>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> keine		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Testat von Praktikum PP 07.1.1.2	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>			
	<b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann/ Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel		Köln, 2011-12	

Fachgebiet		Computergraphik		PP 07	
Modul PP 07.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 07.1.1.2		EDV-Nr.: 2234	
Titel der LV		Computergrafik			
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 90-24=66 H	<b>Workload = 90 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 3 ECTS	
2	<b>Inhalt</b> Im Praktikum werden an Hand eines aktuellen 3D APIs Inhalte der Vorlesung in praxisnahen Szenarien vertieft und angewendet. Beispielsweise werden von den Studenten eigene Shaderprogramme für die Beleuchtung einer 3D Szene erstellt.				
2	<b>Qualifikationsziele</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickeln von Computergrafikanwendungen</li> <li>• Verwenden eines 3D-APIs</li> <li>• Erstellen interaktiver 3D-Programme</li> <li>• Anwenden der mathematischen Basis der Computergrafik</li> <li>• Anwenden der grundlegenden Algorithmen der Computergrafik</li> <li>• Testen und Debuggen der eigenen Anwendung</li> </ul>				
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik				
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> keine		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine		
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten  <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)				
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 4. Semester		<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann/ Prof. Dr. Arnulph Fuhrmann				
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel			Köln, 2011-12	

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Bildwiedergabetechnik</b>		<b>Modul PP 8.1</b>
<b>Fachgebiet</b>	<b>Bildwiedergabetechnik</b>		<b>EDV-Nr.: 2240</b>
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 150 H (1 ECTS = 30 H)</b>
PP 8.1.1.1 Vorlesung	SS = 3 SWH = 36 H	SS = 90-36=54 H	SS = 3 ECTS
PP 8.1.2.3 Praktikum	SS = 1 SWH = 12 H	SS = 60-12=48 H	SS = 2 ECTS
	Summe = 4 SWH	Summe = 102 H	Summe = 5 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Vorlesung</b>			
Zusammengesetzt aus folgenden 2 Vorlesungen mit einer gemeinsamen Klausur zum Abschluss der Lehrveranstaltung:			
2 SWS Displaytechnik: siehe Displaytechnik in Vorlesung Fernseh- und Audiovisuelle Medientechnik Prof. Dr. Ruelberg			
1 SWS Displaykalibrierung: Prof. Dr. Fischer			
<b>Praktikum</b>			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Vorlesung</b>			
siehe Displaytechnik in Vorlesung Fernseh- und Audiovisuelle Medientechnik			
<b>Praktikum</b>			
<b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b>			
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b>			
Prof. Dr. Klaus Ruelberg			
gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel			Köln, 2011-11

Fachgebiet		Bildwiedergabetechnik		PP 08
Modul PP 08.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 08.1.1.1		EDV-Nr.: 2242
Titel der LV		Bildwiedergabetechnik		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 3 SWH = 36 H	<b>Selbststudium</b> SS = 90-36=54 H	<b>Workload = 90 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 3 ECTS
2	<b>Inhalt</b> Zusammengesetzt aus folgenden 2 Vorlesungen mit einer gemeinsamen Klausur zum Abschluss der Lehrveranstaltung:  2 SWS Displaytechnik: siehe Displaytechnik in Vorlesung Fernseh- und Audiovisuelle Medientechnik Prof. Dr. Ruelberg  1 SWS Displaykalibrierung: Prof. Dr. Fischer  <b>Qualifikationsziele</b> siehe Displaytechnik in Vorlesung Fernseh- und Audiovisuelle Medientechnik			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> keine		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Grundstudium Testat von Praktikum PP 08.1.2.3	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>			
	<b>Studiensemester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Klaus Ruelberg/ Prof. Dr. Klaus Ruelberg			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel		Köln, 2012-04	

Fachgebiet		Bildwiedergabetechnik		PP 08
Modul PP 08.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 08.1.2.3		EDV-Nr.:2244
Titel der LV		Displaykalibrierung - Praktikum		
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> SS = 1 SWH = 12 H	<b>Selbststudium</b> SS = 60-12=48 H	<b>Workload = 60 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 2 ECTS
2	<b>Inhalt</b>  Qualifikationsziele			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten  <b>Prüfungsform:</b> - Testat (unbenotet)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Gregor Fischer/ Prof. Dr. Gregor Fischer			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel		Köln, 2012-04	

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Kameratechnik</b>	<b>Modul PP 9.1</b>	
<b>Fachgebiet</b>	<b>Kameratechnik</b>	<b>EDV-Nr.: 2330</b>	
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 180 H (1 ECTS = 30 H)</b>
PP 9.1.1.1 Vorlesung	SS = 2 SWH = 24 H	SS = 90-24=66 H	SS = 3 ECTS
PP 9.1.1.3 Praktikum	SS = 2 SWH = 24 H	SS = 90-24=66 H	SS = 3 ECTS
	Summe = 4 SWH	Summe = 132 H	Summe = 6 ECTS
<b>Inhalt</b> <b>Vorlesung</b> folgt in kürze  <b>Praktikum</b> folgt in kürze  <b>Qualifikationsziele</b> <b>Vorlesung</b> folgt in kürze  <b>Praktikum</b> folgt in kürze			
<b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b>			
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Dirk Poggemann			
gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel		<b>Köln, 2012-02</b>	

Fachgebiet		Kameratechnik		PP 09
Modul PP 09.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 09.1.1.1		EDV-Nr.:2332
Titel der LV		Kameratechnik		
1	<b>Typ der LV</b> Vorlesung	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 90-24=66 H	<b>Workload = 90 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 3 ECTS
2	<b>Inhalt</b> folgt in kürze  <b>Qualifikationsziele</b> folgt in kürze			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> keine		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Testat von Praktikum PP 09.1.1.3	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich)  <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Dirk Poggemann/ Prof. Dr. Dirk Poggemann			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel			Köln, 2012-02



Fachgebiet		Kameratechnik		PP 09
Modul PP 09.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 09.1.1.3		EDV-Nr.: 2334
Titel der LV		Kameratechnik		
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> SS = 2 SWH = 24 H	<b>Selbststudium</b> SS = 90-24=66 H	<b>Workload = 90 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 3 ECTS
2	<b>Inhalt</b> folgt in kürze			
	<b>Qualifikationsziele</b> folgt in kürze			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> keine		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - 3 * jährlich (schriftlich) <b>Prüfungsform:</b> - Klausur (schriftliche Prüfung)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b> <b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Prof. Dr. Dirk Poggemann/ Prof. Dr. Dirk Poggemann			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Stefan Grünvogel			Köln, 2012-02

<b>Titel des Moduls</b>	<b>Betreutes Industriepraktikum</b>		<b>Modul PP 10.1</b>
<b>Fachgebiet</b>	<b>Betreutes Industriepraktikum</b>		<b>EDV-Nr.: 0</b>
<b>Typ der LV</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Workload = 300 H (1 ECTS = 30 H) SS = 10 ECTS</b>
PP 10.1.1.2 Praktikum	SS = 10 SWH = 120 H  Summe = 10 SWH	SS = 300-120=180 H  Summe = 180 H	Summe = 10 ECTS
<b>Inhalt</b>			
<b>Praktikum</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Eigenständige Tätigkeiten in der Produktion</li> <li>• Eigenständige Tätigkeit in der Qualitätssicherung oder in anderen Bereichen unter Anleitung</li> <li>• Arbeiten im Team</li> <li>• Arbeiten unter Zeit- und Fristvorgaben</li> <li>• Selbständige Durchführung einfacher Forschungsarbeiten unter Anleitung</li> <li>• Übung in Teamfähigkeit und Umgang mit Vorgesetzten</li> </ul>			
<b>Qualifikationsziele</b>			
<b>Praktikum</b>			
<b>Vorbereitung auf die Strukturen und Hierarchien in der Industrie- und Wirtschaftswelt</b>			
<b>Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.</b>			
<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b>			
Lehrende des IMP			
gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl		<b>Köln, 2011-11</b>	

Fachgebiet		Betreutes Industriepraktikum		PP 10
Modul PP 10.1		Lehrveranstaltung (LV):PP 10.1.1.2		EDV-Nr.: 940
Titel der LV		Betreutes Industriepraktikum		
1	<b>Typ der LV</b> Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> SS = 10 SWH = 120 H	<b>Selbststudium</b> SS = 300-120=180 H	<b>Workload = 300 H</b> <b>(1 ECTS = 30 H)</b> SS = 10 ECTS
2	<b>Inhalt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenständige Tätigkeiten in der Produktion</li> <li>• Eigenständige Tätigkeit in der Qualitätssicherung oder in anderen Bereichen unter Anleitung</li> <li>• Arbeiten im Team</li> <li>• Arbeiten unter Zeit- und Fristvorgaben</li> <li>• Selbständige Durchführung einfacher Forschungsarbeiten unter Anleitung</li> <li>• Übung in Teamfähigkeit und Umgang mit Vorgesetzten</li> </ul> <b>Qualifikationsziele</b> <b>Vorbereitung auf die Strukturen und Hierarchien in der Industrie- und Wirtschaftswelt</b>			
3	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Hauptstudium Phototechnik			
4	<b>Spezielle Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundstudium		<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> keine	
5	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <b>Intervalle:</b> - nach Abschluss der Lehrveranstaltung - bei Testaten  <b>Prüfungsform:</b> - andere Prüfungsform (benotet)			
6	<b>Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen</b>  <b>Studiensemester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Beginn</b> SS	<b>Häufigkeit des Angebots</b> jährlich
7	<b>Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r)</b> Lehrende des IMP/ Lehrende des IMP			
8	gez. Prof. Dr. rer. nat. Christian Blendl		Köln, 2008-06	

Titel des Moduls	ZAQ	Modul PP 11.1	
Fachgebiet	ZAQ	EDV-Nr.: 0	
Typ der LV	Kontaktzeit Summe = SWH	Selbststudium Summe = 0 H	Workload = 0 H (1 ECTS = 30 H) Summe = 0 ECTS
Inhalt			
Qualifikationsziele			
Die Verwendbarkeit des Moduls sowie spezielle Teilnahmevoraussetzungen / Prüfungsvoraussetzungen / Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten / Angebotsrahmen der Lehrveranstaltungen sind in der Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung erläutert.			
Modulbeauftragte(r) und/ oder hauptamtliche(r) Lehrende(r) ZAK			
gez. ZAK	Köln, 2011-11		