

# **Modulbeschreibungen zur beruflichen Fachrichtung „Farbtechnik und Raumgestaltung“ im Bachelor Technical Education**

## **Modulverzeichnis:**

Chemische Grundlagen der Bauarbeit 1

Chemische Grundlagen der Bauarbeit 2

Physikalische Grundlagen der Bauarbeit 1

Physikalische Grundlagen der Bauarbeit 2

Grundlagen Fachdidaktik 1

Werkstoffkunde der Anstrich- und Belegeverfahren 1

Werkstoffkunde der Anstrich- und Belegeverfahren 2

Grundlagen der Werbung und Fotografie

Grundlagen Fachdidaktik 2

Beschichtungs- und Belegetechnik 1

Fachdidaktik 1

Gestaltungstechnik 1

Entwurf und Konstruktion A )\*

Gestaltung und Darstellung B )\*

Gestaltung und Darstellung C )\*

Europäische Architekturgeschichte 1 )\*

Europäische Architekturgeschichte 2 )\*

Bauphysik 2 )\*\*

)\* Modulbeschreibung erhältlich auf den Seiten der Fakultät Architektur und Landschaft

)\*\* Modulbeschreibung des Lehrimports aus der Fakultät Bauingenieurwesen

Pflichtmodul	Modulname Chemische Grundlagen der Bauarbeit I	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. K. Littmann	
Häufigkeit des Angebots	nur im WS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS / empfohlen im 1. Semester (berufliche Fachrichtungen Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung), empfohlen im 3. Semester (berufliche Fachrichtung Bautechnik)	
Verwendbarkeit	B. Sc. Technical Education, berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Holztechnik	
Eingangsvoraussetzungen:	Keine	
Dozenten	Prof. Dr. K. Littmann, Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
Art der LV/SWS	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)	
ECTS-LP/Workload	5 LP/150 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	Klausur 90 min.	
Prüfungsanforderungen	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	Regelmäßige Teilnahme, Laborübungen und Protokolle	
Inhalte	<p>Grundbegriffe der anorganischen Chemie wie: Atome, Ionen, Moleküle, chemische Bindungen und chemische Reaktionen, Basen, Säuren, Salze, Redoxreaktionen; Anwendung der Begriffe auf praktische, bauchemische Vorgänge</p> <p>Grundbegriffe der Elektrochemie wie Spannungsreihe, Korrosion und elektrochemische Elemente und deren Anwendungen</p> <p>Metalle: Herstellung und Eigenschaften von Eisen, Stahl, Kupfer und Aluminium, Legierungen und ihre Anwendungen</p> <p>Anorganische Bindemittel: Kalk, Gips, Zement, Magnesia, Glas, Ton und Keramik, Baustoffkorrosion.</p>	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	<p>Abläufe anorganisch-bauchemischer Vorgänge charakterisieren und erläutern,</p> <p>Reaktionen von Baustoffen darlegen und deren Bedeutung werten, Massenverhältnisse und Stöchiometrien einfacher chemischer Vorgänge abschätzen und berechnen,</p> <p>einfache Experimente durchführen, erklären und ihre Bedeutung für die Baustoffe erkennen,</p> <p>Bedeutung, Unterschiede und Gemeinsamkeiten der anorganischen Bindemittel interpretieren und bewerten</p> <p>Zusammenhänge zwischen chemischen Aufbau der Baustoffe und deren korrekter Anwendung wiedergeben</p>	

<p><b>Grundlegende Literatur</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotton, Frank A. (Wilkinson, Geoffrey; Gaus, Paul L. ;) Grundlagen der anorganischen Chemie ISBN: 3527266860 Weinheim [u.a.] : VCH, 1990</li> <li>• Holleman, Arnold Frederik (Wiberg, Egon; Wiberg, Nils; Holleman-Wiberg, ...) Lehrbuch der anorganischen Chemie ISBN: 3110126419 Berlin [u.a.] : de Gruyter, 1995</li> <li>• Jander, Gerhart (Blasius, Ewald; Strähle, Joachim; Rossi, Rolando; Jander-Blasius, ...) Einführung in das anorganisch-chemische Praktikum : (einschließlich der quantitativen Analyse) ; [mit Poster "Trennungsgang der Kationen - Gefahrstoffrecht" und mit Begleitheft "Erste Hilfe bei akuten Notfällen"] ; ISBN: 3777613649 Stuttgart : Hirzel, 2005</li> <li>• Schwister, Karl (Duré, Gerhard;) Taschenbuch der Chemie ISBN: 3446228411 (Kst.) München [u.a.] : Fachbuchverl. Leipzig im Hanser-Verl., 2005</li> <li>• Wesche, Karlhans (Schubert, Peter;) Beton, Mauerwerk (Nichtmetallisch-anorganische Stoffe) : Herstellung, Eigenschaften, Verwendung, Dauerhaftigkeit ISBN: 3762526818 Wiesbaden [u.a.] : Bauverl., 1993</li> <li>• Wessig, Josef (Frerichs, Gerd; Littmann, Klaus; Rich, Hans; Wolff, Johannes;) Bautechnik-Tabellen ISBN: 3142250344 Braunschweig : Westermann, 2012</li> </ul>
--------------------------------------	---

Pflichtmodul	Modulname Chemische Grundlagen der Bauarbeit II	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. K. Littmann	
Häufigkeit des Angebots	nur im SS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	SS / empfohlen im 2. Semester (berufliche Fachrichtungen Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung), empfohlen im 4. Semester (berufliche Fachrichtung Bautechnik)	
Verwendbarkeit	B. Sc. Technical Education, berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Holztechnik	
Eingangsvoraussetzungen:	Keine	
Dozenten	Prof. Dr. K. Littmann, Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
Art der LV/SWS	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)	
ECTS-LP/Workload	5 LP/150 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	Klausur 90 min.	
Prüfungsanforderungen	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	Regelmäßige Teilnahme, Laborübungen und Protokolle	
Inhalte	<p>Grundbegriffe der organischen und makromolekularen Chemie wie: Nomenklatur, Kohlenwasserstoffe, Kohlenwasserstoffderivate mit O, N, P und S, homologe Reihen, gebräuchliche Lösemittel, Makromoleküle und deren Bildungsreaktionen; Anwendung der Begriffe auf praktische, bauchemische Vorgänge</p> <p>Ausgewählte organische Bindemittel; Kunststoffe und ihre Anwendungen; Thermoplaste, Elastomere und Duromere; Naturstoffe und modifizierte Naturstoffe, nachwachsende Rohstoffe</p>	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	<p>Abläufe organisch-bauchemischer Vorgänge charakterisieren und erläutern,  Bildungsreaktionen von Kunststoffen darlegen und deren Bedeutung für ihre Verwendung werten,  Massenverhältnisse und Stöchiometrien einfacher organisch-chemischer Vorgänge abschätzen und berechnen,  Bedeutung, Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Kunststoffe interpretieren und bewerten  Zusammenhänge zwischen chemischen Aufbau der Kunststoffe und deren korrekter Anwendung wiedergeben  Herkunft der organischen Baustoffe kennen und die Bedeutung für die Anwendung einschätzen</p>	

<b>Grundlegende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Morrison, Robert Thornton (Boyd, Robert Neilson;) Lehrbuch der organischen Chemie. ISBN: 3527257616 Weinheim u.a., 1980</li><li>• Sykes, Peter (Hopf, Henning;) Wie funktionieren organische Reaktionen? : Reaktionsmechanismen für Einsteiger ISBN: 3527303057 Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2001</li><li>• Schwister, Karl (Duré, Gerhard;) Taschenbuch der Chemie ISBN: 3446228411 München [u.a.] : Fachbuchverl. Leipzig im Hanser-Verl., 2005</li><li>• Keim, Wilhelm Kunststoffe : Synthese, Herstellungsverfahren, Apparaturen ISBN: 3527315829 Weinheim : Wiley-VCH, 2006</li><li>• Menges, Georg Werkstoffkunde Kunststoffe ISBN: 3446212574 (kart.) München [u.a.] : Hanser, 2002</li><li>• Gieler, Rolf P. (Dimmig-Osburg, Andrea;) Kunststoffe für den Bautenschutz und die Betoninstandsetzung : der Baustoff als Werkstoff ISBN: 3764363452 Basel [u.a.] : Birkhäuser, 2006</li></ul>
-------------------------------	--

Pflichtmodul	Modulname	Modul-Code: xxxx
	Physikalische Grundlagen der Bauarbeit I	
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. A. O. Rapp	
Häufigkeit des Angebots	nur im WS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS / empfohlen im 1. Semester (alle beruflichen Fachrichtungen)	
Verwendbarkeit	B.Sc. Technical Education alle beruflichen Fachrichtungen	
Eingangsvoraussetzungen:	Keine	
Dozenten	Prof. Dr. A. O. Rapp und M. Ed. Kathrin Otten	
Art der LV/SWS	LV1: Vorlesung (2 SWS) LV2: Seminar (2 SWS)	
ECTS-LP/Workload	5 LP/150 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	LV2: Klausur 120 min	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	LV1: Klausur 60 min	
Inhalte	LV1: Mathematische Grundlagen für Bauberufe: Elementare Rechenmethoden, Größen und Einheiten, Gleichungen und Äquivalentumformungen, grundlegende Funktionen, Geometrie und trigonometrische Funktionen, grundlegende deskriptive Statistik LV2: Mechanik; Grundbegriffe der Kinetik, Statik, Elastizitäts- und Festigkeitslehre, Rheologie, Pneumatik, Hydraulik und Mechanik der Fluide.	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	Beherrschung der mathematischen Grundlagen als Hilfestellung und Werkzeug für Lehrveranstaltungen in den Naturwissenschaften. Mechanische Grundlagen für die Arbeit mit Werkzeugen und Maschinen, sowie mit festen, flüssigen und gasförmigen Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffen in den Bauberufen kennen und zur Lösung technischer Fragestellungen anwenden. Stoff- und Verarbeitungseigenschaften aus mechanischen Gesetzmäßigkeiten verstehen. Gefahren an schnelllaufenden Maschinen einschätzen und exemplarisch Sicherheitsmaßnahmen ableiten.	
Grundlegende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Walz, G., Zeilfelder, F., Rießinger, T. (2014) Brückenkurs Mathematik für Studieneinsteiger aller Disziplinen. 4. Aufl., Springer Spektrum, Berlin Heidelberg, 425 S.</li> <li>• Kuchling, H. (2010): Taschenbuch der Physik. Hanser, München, 717 S..</li> <li>• Heine, A., Pommelsberger, H. (2005) Physik und Technik. Handwerk und Technik, Hamburg, 377 S.</li> <li>• Krawietz, R., Heimke, Wilfried (2007): Physik im Bauwesen. Grundwissen und Bauphysik. Hanser, München, 242 Seiten</li> <li>• Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben</li> </ul>	

Pflichtmodul	Modulname Physikalische Grundlagen der Bauarbeit I	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. A. O. Rapp	
Häufigkeit des Angebots	nur im WS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS / empfohlen im 1. Semester (alle beruflichen Fachrichtungen)	
Verwendbarkeit	B.Sc. Technical Education alle beruflichen Fachrichtungen	
Eingangsvoraussetzungen:	Keine	
Dozenten	Prof. Dr. A. O. Rapp	
Art der LV/SWS	Vorlesung (2 SWS)	
ECTS-LP/Workload	3 LP/90 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	Klausur 90 min	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	Regelmäßige Teilnahme	
Inhalte	Einführung in das SI-Einheitssystem, Grundbegriffe der Kinetik, Statik, Elastizitäts- und Festigkeitslehre, Rheologie, Pneumatik, Hydraulik und Mechanik der Fluide.	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	Mechanische Grundlagen für die Arbeit mit Werkzeugen und Maschinen, sowie mit festen, flüssigen und gasförmigen Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffen in den Bauberufen kennen und zur Lösung technischer Fragestellungen anwenden. Stoff- und Verarbeitungseigenschaften aus mechanischen Gesetzmäßigkeiten verstehen. Gefahren an schnelllaufenden Maschinen einschätzen und exemplarisch Sicherheitsmaßnahmen ableiten.	
Grundlegende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuchling, H. (2007): Taschenbuch der Physik. Hanser, München, 717 Seiten (€ 22,90).</li> <li>• Heine, A., Pommelsberger, H. (2005) Physik und Technik. Handwerk und Technik, Hamburg, 377 Seiten (32,80).</li> <li>• Bohrmann, S., Pitka, R., Stöcker, H., Terlecki, G., Zetsche, H. (2005) Physik Der Grundkurs Mit CD-ROM cliXX-Physik. Harry Deutsch, Frankfurt, 464 Seiten plus CD (€ 36,00).</li> <li>• Krawietz, R., Heimke, Wilfried (2007): Physik im Bauwesen. Grundwissen und Bauphysik. Hanser, München, 242 Seiten (€ 29,90).</li> </ul>	

Pflichtmodul	Modulname Physikalische Grundlagen der Bauarbeit II	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Dipl.-Ing. S. Fisahn, Prof. Dr. Ing. Fouad	
Häufigkeit des Angebots	nur im SS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS / empfohlen im 2. Semester (berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Holztechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung)	
Verwendbarkeit	B. Sc. Technical Education, berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Holztechnik	
Eingangsvoraussetzungen:	Keine	
Dozenten	Dipl.-Ing. S. Fisahn, Prof. Dr. Ing. Fouad	
Art der LV/SWS	Vorlesungen Elektrotechnik und Bauphysik (4 SWS) Übung (1 SWS)	
ECTS-LP/Workload	5 LP/150 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	2 Klausuren 90 min.	
Prüfungsanforderungen	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)		
Inhalte	<p>Grundbegriffe, Messgrößen und Beziehungen in der Elektrizitätslehre, Einführung in die Energietechnik (elektrische Maschinen und Geräte, Schaltungen, Leitungen), Sicherheitstechnische Einrichtungen und Bestimmungen</p> <p>Grundlagen der Licht- und Beleuchtungstechnik, einfache optische Geräte, Licht, Lichtbrechung und -spiegelung</p> <p>Farbe und Farbsysteme</p> <p>Einführung in die Messtechnik, SI-Einheiten, Messvorrichtungen für Baustoffkenngrößen</p>	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	<p>Kennenlernen der Grundbegriffe der Elektrotechnik</p> <p>Wiedergeben der Funktion elektrotechnischer Anlagen und Maschinen, Bewertung der Bedeutung für die Anwendung im Handwerk</p> <p>Formulieren von Sicherheitsregeln und Wiedergeben der relevanten Bestimmungen</p> <p>Beim Entwurf von Hochbauten sind die Baukonstruktion und die Bauphysik eng miteinander verknüpft. Die Bauphysik stellt die mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlage des Konstruierens im Hochbau dar. Neben der Tragwerksplanung müssen bauphysikalische Betrachtungen in den Planungsprozess mit aufgenommen werden, damit eine Einheit von Struktur und Nutzung herbeigeführt werden kann.</p> <p>Die Studierenden werden mit den Grundlagen des Konstruierens unter Beachtung der bauphysikalischen Randbedingungen vertraut gemacht. Schwerpunktmäßig werden in der Lehrveranstaltung Bauphysik die Maßnahmen für Wärmeschutz und Energieeinsparung sowie Feuchte- und Schallschutz im Hochbau bearbeitet</p>	



<b>Grundlegende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Physik, Gerthsen, Christian; Meschede, Dieter.; Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006; ISBN: 9783540299738</li><li>• Physik für Ingenieure: Dobrinski, Paul; Krakau, Gunter.; Vogel, Anselm.; B. G. Teubner Verlag / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2007 ISBN: 9783835190764</li><li>• Wesche, Karlhans: Baustoffkenngrößen, Meß- und Prüftechnik, Statistik und Qualitätssicherung. ISBN: 3762532834 Wiesbaden [u.a.] : Bauverl., 1996</li><li>• Hohmann, Setzer, Wehling: Bauphysikalische Formeln und Tabellen, Werner Verlag</li><li>• Lutz, Jenisch, Klopfer: Lehrbuch der Bauphysik, Teubner Verlag</li><li>• Schneider Bautabellen, Werner Verlag</li></ul>
-------------------------------	--

<b>Pflichtmodul</b>	<b>Modulname</b> Grundlagen Fachdidaktik I	<b>Modul-Code:</b> xxxx
<b>Anbieter</b>	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
<b>Modulverantwortlicher</b>	Dipl.-Ing, Dipl.-Berufspäd. Hans Rich	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	nur im WS	
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester	
<b>Semesterlage</b>	WS / empfohlen im 1. Semester	
<b>Verwendbarkeit</b>	B. Sc. Technical Education, berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Holztechnik	
<b>Eingangsvoraussetzungen:</b>	Keine	
<b>Dozenten</b>	Dipl.-Ing, Dipl.-Berufspäd. Hans Rich, Dipl.-Berufspäd. Johannes Wolff	
<b>Art der LV/SWS</b>	Vorlesung (2 SWS)	
<b>ECTS-LP/Workload</b>	5 LP/150 WL	
<b>Notenskala</b>	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
<b>Prüfungsleistungen</b>	2 Hausarbeiten insg. 30 h	
<b>Prüfungsanforderungen</b>	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
<b>Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)</b>	Teilnahme an einer Einführung in die Nutzung der Bibliothek und in die Nutzung von Perinorm, Lesen und Vorstellen eines der empfohlenen Grundlagenwerke, Teilnahme am Kolloquium	
<b>Inhalte</b>	Planung des Studiums; Studienstruktur und spätere Berufstätigkeit; Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens; Definition grundlegender Begriffe zum Bereich Fachdidaktik; Informationsbeschaffung, Lesen, Internet; Rolle der Logik, Begriffe, Begriffssysteme; Analysetechniken: Fachsprache, Fachsystematik, Sachanalyse; Kriterien für guten Unterricht; Anforderungen an Facharbeiter/innen in den Bau- und Baunebenberufen	
<b>Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)</b>	Erlangen von erstem Überblickswissen über die Struktur der Fachinhalte der drei beruflichen Fachrichtungen Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung, Kenntnis von grundlegenden wissenschaftlichen Arbeits- bzw. Studiertechniken an ausgewählten Fachinhalten, Kenntnis von grundlegenden Fragestellungen der Disziplin Fachdidaktik, sowie Kennenlernen von Techniken zur Literaturrecherche	

<p><b>Grundlegende Literatur</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Franck, Norbert; Stary, Joachim: „Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens“, Schöningh UTB, Stuttgart 2003.</li> <li>• Grell, Jochen und Monika: „Unterrichtsrezepte“, U&amp;S Pädagogik, München-Wien-Baltimore 1979.</li> <li>• Grell, Jochen: „Techniken des Lehrerverhaltens“, Beltz Bibliothek, Weinheim, Basel, 1995.</li> <li>• Hüttner, Andreas: „Technik unterrichten“, Europa Lehrmittel, Bibliothek der Schulpraxis, Haan-Gruiten, 2005.</li> <li>• Kron, Friedrich W: „Grundwissen Pädagogik“, UTB für Wissenschaft, Basel 1991.</li> <li>• Meyer, Hilbert: „Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung“, Scriptor Ratgeber Schule, 1999.</li> <li>• Meyer, Hilbert: „Unterrichtsmethoden“, Band 1 (Theorieband) und 2 (Praxisband), Cornelsen Scriptor, 2002/2003.</li> <li>• Meyer, Hilbert: „Was ist guter Unterricht?“, Cornelsen Scriptor, 2004.</li> <li>• Meyer, Hilbert; Jank, Werner: „Didaktische Modelle“, Cornelsen Scriptor, 2002.</li> <li>• Meyer, Hilbert: „Türklendidaktik“, Cornelsen Scriptor, 2001.</li> <li>• Vester, Frederic: „Denken, Lernen, Vergessen“, dtv, München 1998.</li> </ul>
--------------------------------------	---

Pflichtmodul	Modulname Werkstoffkunde der Beschichtungs- und Belegeverfahren I	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. K. Littmann, Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
Häufigkeit des Angebots	nur im WS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS / empfohlen im 3. Semester	
Verwendbarkeit	B. Sc. Technical Education, berufliche Fachrichtung Farbtechnik und Raumgestaltung	
Eingangsvoraussetzungen:	Keine	
Dozenten	Prof. Dr. K. Littmann, Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
Art der LV/SWS	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)	
ECTS-LP/Workload	5 LP/150 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung 45 min.	
Prüfungsanforderungen	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	Regelmäßige Teilnahme, Laborübungen und Protokolle	
Inhalte	Chemie und Physik der Bindemittel von Beschichtungen; Pigmente und Füllstoffe, Lösemittel, Additive; Formulierungen von Anstrichstoffen, Verarbeitung und Anwendungsbereiche; sicherheitstechnische Eigenschaften von Anstrichstoffen, Gefahrstoffe, Verordnungen, Sicherheitsdatenblätter; Chemische, physikalische und anstrichtechnische Eigenschaften der Anstrichstoffe, Kenndaten; Adhäsion, Kohäsion, Filmbildung, Benetzung und zugehörige Messgrößen	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	Zusammensetzungen von Anstrichstoffen charakterisieren und erläutern, Chemische Vorgänge bei der Applikation von Beschichtungen darlegen und deren Bedeutung werten, Applikationstechnische Daten abschätzen und berechnen, Experimente mit Anstrichstoffen durchführen, erklären und ihre Bedeutung erkennen; Bedeutung, Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Anstrichstoffe interpretieren und bewerten Zusammenhänge zwischen der Formulierung der Anstrichstoffe und deren korrekter Anwendung wiedergeben Kennwerte der Anstrichstoffe zuordnen und interpretieren Sicherheitsrelevante Aspekte erkennen und darlegen	

<p><b>Grundlegende Literatur</b></p>	<p>Littmann, K.; Mengel, U.; Dempf, M.; Finkenzeller, B.; Herrmann, U. (2013): Maler und Lackierer. Lernfelder 1 - 12, Westermann, Braunschweig, 2013  Gieler, Rolf P. (Dimmig-Osburg, Andrea;) Kunststoffe für den Bautenschutz und die Betoninstandsetzung : der Baustoff als Werkstoff  ISBN: 3764363452 Basel [u.a.] : Birkhäuser, 2006  Nanetti, Paolo  Lackrohstoffkunde  ISBN: 3878705603 (Pp.) Hannover : Vincentz, 2000  Nanetti, Paolo  Lack von A bis Z : alle wichtigen Stichworte kompakt definiert  ISBN: 3878707878 Hannover : Vincentz Network, 2004  Stoye, Dieter (Freitag, Werner.; Beuschel, Günter.; Stoye-Freitag, .....;) Lackharze : Chemie, Eigenschaften und Anwendungen ; mit 48 Tabellen  ISBN: 3446174753 (kart.) München [u.a.] : Hanser, 1996  Goldschmidt, Artur (Streitberger, Hans-Joachim;) BASF-Handbuch Lackiertechnik  ISBN: 3878703244 Hannover : Vincentz, 2002  Spille, Jürgen (Kittel, Hans;) Pigmente, Füllstoffe und Farbmeterik  ISBN: 3777610151 Stuttgart [u.a.] : Hirzel, 2003  Littmann, K.; Littmann, K.; Mengel, U. (2010): Maler und Lackierer, Fahrzeuglackierer, Tabellenbuch 1. Auflage Westermann, Braunschweig 2010</p>
--------------------------------------	--

Pflichtmodul	Modulname Werkstoffkunde der Beschichtungs- und Belegeverfahren II	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. K. Littmann, Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
Häufigkeit des Angebots	nur im SS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	SS / empfohlen im 4. Semester	
Verwendbarkeit	B. Sc. Technical Education, berufliche Fachrichtung Farbtechnik und Raumgestaltung	
Eingangsvoraussetzungen:	Keine	
Dozenten	Prof. Dr. K. Littmann, Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
Art der LV/SWS	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)	
ECTS-LP/Workload	5 LP/150 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	Vortrag 30 min., Klausur 90 min.	
Prüfungsanforderungen	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	Regelmäßige Teilnahme, Baustellenexkursion (0,5 Tage)	
Inhalte	Chemie und Physik der Bindemittel von Belägen und Klebern; Formulierungen von Belägen und Klebern, Verarbeitung und Anwendungsbereiche; Beschichtungsuntergründe, chemische, physikalische und anstrichtechnische Eigenschaften der Untergründe, Kenndaten der Untergründe und deren Messung; Werkstoffe für Dekoration, Raumausstattung und Werbung	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	Zusammensetzungen von Belägen und Klebern charakterisieren und erläutern, Chemische Vorgänge bei der Applikation von Belägen und Klebern darlegen und deren Bedeutung werten, Beschichtungsuntergründe erkennen und ihre Eigenheiten darlegen, Applikationsrelevante Kenndaten der Substrate nennen, präzisieren und ihre Bedeutung werten, Anstrichstoffe, Beläge und Kleber in der Praxis erkennen, Anwendungen beurteilen; Werkstoffe für Dekoration und Werbung kennen, erklären und einordnen	
Grundlegende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gierenz, Gerhard (Karmann, Werner;)Adhesives and adhesive tapesISBN: 3527301100 Weinheim [u.a.] : Wiley-VCH, 2001</li> <li>• Oberbach, Karl (Baur, Erwin; Brinkmann, Sigrid; Schmachtenberg, Ernst; Saechtling, Hansjürgen;)</li> <li>• Saechtling-Kunststoff-Taschenbuch ISBN: 3446226702 (Gb.) München [u.a.] : Hanser, 2004</li> <li>• Reul, Horst (Sprung, Siegbert; Kittel, Hans;)Produkte für das Bauwesen, Beschichtungen, Bauklebstoffe, Dichtstoffe Stuttgart : Hirzel, 2005</li> <li>• Römpf, Hermann (Zorll, Ulrich; Adler, Hans-Jürgen P.) Römpf-Lexikon Lacke und Druckfarben ISBN: 3137760011 (Pp.) Stuttgart [u.a.] : Thieme, 1998</li> <li>• Littmann, K.; Littmann, K.; Mengel, U. (2010): Maler und Lackierer, Fahrzeuglackierer, Tabellenbuch 1. Auflage Westermann, Braunschweig 2010</li> </ul>	

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Littmann, K.; Mengel, U.; Dempf, M.; Finkenzeller, B.; Herrmann, U. (2013): Maler und Lackierer. Lernfelder 1 - 12, Westermann, Braunschweig, 2013</li></ul> |
|--|--|

<b>Pflichtmodul</b>	<b>Modulname</b> Grundlagen der Werbung und der Fotografie	<b>Modul-Code:</b> xxxx
<b>Anbieter</b>	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
<b>Modulverantwortlicher</b>	Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	nur im SS	
<b>Dauer des Moduls</b>	Ein Semester	
<b>Semesterlage</b>	SS / empfohlen im 4. Semester	
<b>Verwendbarkeit</b>	BSc Technical Education, berufliche Fachrichtung Farbtechnik und Raumgestaltung	
<b>Eingangsvoraussetzungen:</b>	Keine	
<b>Dozenten</b>	Dipl.-Berufspäd. U. Mengel, Prof. Dr. K. Littmann, Prof. Dr. A. O. Rapp	
<b>Art der LV/SWS</b>	Vorlesung (4 SWS), Übung (1 SWS)	
<b>ECTS-LP/Workload</b>	6 LP/180 WL	
<b>Notenskala</b>	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
<b>Prüfungsleistungen</b>	Klausur 90 min	
<b>Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)</b>	Mehrere Hausübungen 30 h, Referat 30 min	
<b>Inhalte</b>	Definition von Werbung, Werbeträger, Typografie, Papier, Drucktechniken, Technik der Digitalfotografie, dokumentarische Fotografie, Gestaltung in der Fotografie, digitale Bildbearbeitung	
<b>Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)</b>	Kennenlernen der Notwendigkeit und Bedeutung von Werbung , Einschätzung und Bewertung von Werbung, Kenntnisse über grundlegende Begriffe der Typografie, so wie deren gestalterische Anwendung, Erkennen des Zusammenhangs zwischen Papiereigenschaften und Drucktechnik, Auswählen auftragsbezogene Verfahren, Erlernen der technischen Zusammenhänge der Fotografie, Anwenden der Kenntnisse über Fotografie auf eigene Fotos, zielgerichtete Bearbeitung der Fotos, Einsatzmöglichkeiten der Fotografie im Bauwesen, der Werbung und im Unterricht	



<p><b>Grundlegende Literatur</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asunción, Josep: Das Papierhandwerk (Tradition, Techniken und Projekte). Verlag Haupt, Bern 2003</li> <li>• Bundesanstalt für Arbeit (Nürnberg): Papier und Druck, Repro, Satz, Drucktechnik, Papierverarbeitung. BW Bildung und Wissen Verlag 1990</li> <li>• Dierks, Sven (Hrsg.): Die Sprache der Werbung und wie sie wirkt: Projektion aus den Blickwinkeln dreier Analysemethoden / ICW, Internationales Centrum für Werbe- und Mediaforschung. Band 2. Werbewirkung, Werbeerfolg. Deutscher Fachbuchverlag 1990</li> <li>• Eib Eibelshäuser: Fotografische Grundlagen. dpunkt verlag GmbH, Heidelberg 2005</li> <li>• Fördergemeinschaft Gutes Licht, Zentralverband des Deutschen Elektrohandwerks: Licht zum Arbeiten innen: Beratung vom Elektroinstallateur-Handwerk / Fördergemeinschaft Gutes Licht. FGL-Verlag, Frankfurt am Main 1997</li> <li>• Fördergemeinschaft Gutes Licht, Zentralverband des Deutschen Elektrohandwerks: Licht zum Arbeiten innen und diverse andere: Beratung vom Elektroinstallateur-Handwerk / Fördergemeinschaft Gutes Licht. FGL-Verlag, Frankfurt am Main 1997</li> <li>• Jeittleles, Eberhard, Kotte, Hans: Karton, Vollpappe und Wellpappe. Verlag Keppler 1971</li> <li>• Marchesi, Jost: Photokollegium digital. Verlag Photographie, Gilching 2002</li> <li>• Van der Linden, Fons: DuMont's Handbuch der grafischen Techniken: manuelle und maschinelle Druckverfahren, Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck, Durchdruck, Reproduktionstechniken, Mehrfarbendruck. Verlag DuMont, Köln 1990 (3.Auflg.)</li> </ul>
--------------------------------------	---

Pflichtmodul	Modulname Grundlagen Fachdidaktik II	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Dipl.-Ing. Dipl.-Berufspäd. H. Rich	
Häufigkeit des Angebots	WS und SS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS od. SS / empfohlen im 3.od. 4. Semester	
Verwendbarkeit	Bachelor Technical Education, berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung, Holztechnik	
Empfohlene Eingangsvoraussetzungen:	Grundlagen Fachdidaktik I, Physikalische Grundlagen der Bauarbeit I und II	
Dozenten	Dipl.-Ing. Dipl.-Berufspäd. H. Rich	
Art der LV/SWS	Vorlesung (3 SWS), Übung (2 SWS)	
ECTS-LP/Workload	8 LP/240Stunden	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	Klausur 135 min und Laborübungen mit Protokollen	
Prüfungsanforderungen	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	Regelmäßige Teilnahme Hausarbeit, Moderation mind. einer Auswertung	
Inhalte	<p>Fachdidaktische Fragestellungen zu Experimentalunterricht. Versuche zu den Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Roh- und Reindichte</li> <li>- Porenstruktur</li> <li>- Gas- und Dampfdurchlässigkeit</li> <li>- Quellen und Schwinden von Holz</li> <li>- Festigkeit</li> <li>- Wärmestrahlung, -speicherung und -leitung</li> <li>- Sicherheit und Gefahrstoffe</li> </ul>	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	<p>Experimente zu ausgewählten bauphysikalischen Themenbereichen durchführen und auf didaktischer und technischer Ebene auswerten. Theorien und Begriffe des Experimentalunterrichts kennen und auf grundlegende fachdidaktische Konzeptionen beziehen. Die fachdidaktische Bedeutung von Experimenten kennen und die Bedingungen für den Einsatz im Unterricht festlegen. Im Experimentalunterricht angewendete Veranschaulichungsprinzipien identifizieren und anwenden. Wissensbestände der Bauphysik und Baustoffkunde vertiefen. Experimentalunterricht exemplarisch schülerorientiert arrangieren.</p>	
Grundlegende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wessig, J.; Frerichs, G.; Littmann, K.; Rich, H.; Wolff, J.: Bautechnik Tabellen. Braunschweig 2010.</li> <li>• Lutz et al.: Lehrbuch der Bauphysik – Schall, Wärme, Feuchte, Licht, Brand, Klima. 5. Auflage, Stuttgart 2007.</li> <li>• Bünning, F.: Experimentierendes Lernen in der Holz- und Bautechnik. Bielefeld 2006</li> </ul>	

Pflichtmodul	Modulname Beschichtungs- und Belegetechnik I	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. K. Littmann	
Häufigkeit des Angebots	nur im WS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS / empfohlen im 5. Semester	
Verwendbarkeit	BSc Technical Education, berufliche Fachrichtung Farbtechnik und Raumgestaltung	
Eingangsvoraussetzungen:	Keine; empfohlen: Werkstoffkunde I und II	
Dozenten	Prof. Dr. K. Littmann, Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
Art der LV/SWS	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)	
ECTS-LP/Workload	6 LP/180 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	3 Klausuren à 45 min.	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	Regelmäßige Teilnahme, Laborübungen und Protokolle	
Inhalte	Arten, Eigenschaften und Bearbeitung der Beschichtungs- und Belegeuntergründe: Holzuntergrund, metallischer Untergrund und mineralischer Untergrund; Werkzeuge, Geräte und Maschinen für die zugehörigen Applikationsverfahren, Trocken- und Härteverfahren; Untergrundbezogene Mess- und Prüfverfahren, Normung der Beschichtungen für die o. a. Untergründe Arbeitssicherheit und Wirtschaftlichkeit	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	Praktische Anwendung der werkstoffkundlichen Kenntnisse; Praktisches Kennenlernen der Werkstoffe und zugehörigen Arbeitsverfahren und Werkzeuge, Umsetzen des Umgangs mit Geräten, Werkzeugen und der zugehörigen Sicherheitstechnik. Beurteilung und sachgerechte Auswahl von Werkstoffen und Bearbeitungsverfahren für die Untergründe Holz, Metall und Beton für einen fachgerechten und schadensfreien Einsatz, Protokollierung der praktischen Versuche, Auswertungen und Interpretationen der Versuchsergebnisse. Einsetzen von Regelsetzungen in zugehörigen Normen.	
Grundlegende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hantschke, Bernhard: Glasurit-Handbuch der Bautenlacke : Anstrichverfahren für Holz - Metall - Kunststoff, Münster : Glasurit GmbH, 1990</li> <li>• Krauß, Walter (Schröter, Stephan; Kittel, Hans;): Bindemittel für lösemittelhaltige und lösemittelfreie Systeme, Stuttgart: Hirzel, 1998</li> <li>• Dempf, M.; Finkenzeller, B.; Herrmann, U.; Littmann, K.; Mengel, U. (2009): Maler und Lackierer, Fahrzeuglackierer. Lernfelder 1 - 4; 2. Auflage Westermann, Braunschweig 2009</li> <li>• Dempf, M.; Finkenzeller, B.; Herrmann, U.; Littmann, K.; Mengel, U. (2008): Maler und Lackierer, Lernfelder 5 - 8; 1. Auflage Westermann, Braunschweig 2008</li> <li>• Littmann, K.; Mengel, U.; Dempf, M.; Finkenzeller, B.; Herrmann, U. (2009): Maler und Lackierer, Lernfelder 9 - 12; 1. Auflage, Westermann, Braunschweig, 2009</li> <li>• Littmann, K.; Littmann, K.; Mengel, U.: Maler und Lackierer, Fahrzeuglackierer, Tabellenbuch 1. Auflage Westermann, Braunschweig 2010</li> </ul>	

Pflichtmodul	Modulname Fachdidaktik I	Modul-Code: xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Dipl.-Ing. Dipl.-Berufspäd. H. Rich	
Häufigkeit des Angebots	WS und SS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS od. SS / empfohlen im 5. bzw. 6. Semester	
Verwendbarkeit	Bachelor Technical Education, alle beruflichen Fachrichtungen	
Empfohlene Eingangsvoraussetzungen:	Grundlagen Fachdidaktik I und II	
Dozenten	Dipl.-Ing. Dipl.-Berufspäd. H. Rich, Dipl.-Berufspäd. J. Wolff Exkursion: N.N.	
Art der LV/SWS	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS), Exkursion (nur im SS, in der Regel in der vorlesungsfreien Exkursionswoche jeweils nach Pfingsten)	
ECTS-LP/Workload	8 LP/240 Stunden	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung 30 min	
Prüfungsanforderungen	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	2 Hausarbeiten insg. 60 h, 2 Präsentationen, Teilnahme Exkursion, Exkursionsvorbereitung und Exkursionsauswertung	
Inhalte	Begründung, Bedeutung und Zielsetzung der Fachdidaktik, fachdidaktische Theorien und Ansätze in den Bau- und Baunebenberufen, Analyse und Synthese von Lehrinhalten sowie deren Projektion auf die jeweilige Denk-, Sprach- und Handlungsebene, Lehr- und Lernmittel, IuK-Technologien im Unterricht, Lehr- und Lernmethoden, exemplarische Untersuchung/Erkundung (Exkursion) von ausgewählten berufsspezifischen Fertigungs- techniken und typischen Bau- bzw. Werkstoffproduktionen, von gesellschaftlich bedeutsamen Beiträgen des Handwerks zur vergangenen und aktuellen Kultur sowie von typischen beruflichen Bildungsein- richtungen.	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	fachwissenschaftliche und bildungswissenschaftliche Theorien und Kon- zeptionen in einen Zusammenhang mit fachlichem Lehren und Lernen stellen, ausgewählte fachdidaktische Konzeptionen strukturiert und syste- matisch darstellen und erläutern, Systematiken und Fachinhalte in berufs- feldtypische Fragestellungen umsetzen, fachwissenschaftliche Ergebnisse exemplarisch auf der Grundlage ausgewählter Literatur unter fachdidak- tischer Fragestellung für den Unterricht an berufsbildenden Schulen er- schließen, Veranschaulichungsprinzipien kennen und in der Entwicklung und Beurteilung von Lehr- und Lernmitteln anwenden, adressatengerecht EDV-basierte Lehr- und Lernmittel entwickeln, Möglichkeiten und Grenzen des e-learning einschätzen. Relevante Fertigungstechniken auf der Baustelle und im Betrieb kennenlernen und deren Bedeutung für Vermittlung von Arbeits- und Geschäftsprozessen erfassen. Die gesellschaftliche Bedeutung des Handwerks für Produktion und Kultur erkennen. Struktur und Besonderheiten von beruflichen Bildungseinrichtungen erfassen.	

Grundlegende Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bloy, Werner: „Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik: berufliche Anforderungen und Unterricht“, Hamburg 1994.</li><li>• Bonz, Bernhard: „Fachdidaktik des beruflichen Lernens“, Stuttgart 1998.</li><li>• Hüttner, Andreas: „Technik unterrichten: Methoden und Unterrichtsverfahren im Technikunterricht“, Haan-Gruiten 2002.</li><li>• Hüther, Jürgen: (Schorb, Bernd,;): Grundbegriffe Medienpädagogik. München : kopaed, 2005</li><li>• Nickolaus, Reinhold: Didaktik – Modelle und Konzepte beruflicher Bildung : Orientierungsleistungen für die Praxis. Baltmannsweiler : Schneider-Verl. Hohengehren, 2006</li><li>• Tulodziecki, Gerhard (Herzig, Bardo,; Grafe, Silke,; Dichanz, Horst,;): Mediendidaktik : Medien in Lehr- und Lernprozessen. Stuttgart : Klett-Cotta, 2004</li><li>• Tenberg, Ralf: „Didaktik lernfeldstrukturierter Unterrichts: Theorie und Praxis beruflichen Lernens und Lehrens“, Bad Heilbrunn 2006.</li><li>• Weingärtner, Monika: „Publizieren im World Wide Web“, Hannover RRZN 2001.</li></ul>
------------------------	--

<b>Pflichtmodul</b>	<b>Modulname</b> Gestaltungstechnik I	<b>Modul-Code:</b> xxxx
Anbieter	Fakultät für Architektur und Landschaft, Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (ibw)	
Modulverantwortlicher	Dipl.-Berufspäd. U. Mengel	
Häufigkeit des Angebots	WS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Semesterlage	WS / empfohlen im 5. Semester	
Verwendbarkeit	Bachelor TE, Pflicht berufliche Fachrichtung Farbtechnik und Raumgestaltung	
Eingangsvoraussetzungen:	keine	
Dozenten	Dipl.-Berufspäd. U. Mengel, Prof. Dr. K. Littmann	
Art der LV/SWS	Vorlesung (2 SWS), Laborübung (1 SWS)	
ECTS-LP/Workload	5 LP/150 WL	
Notenskala	1,0;1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0;2,3 (gut); 2,7; 3,0;3,3 (befriedigend); 3,7;4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)	
Prüfungsleistungen	Präsentation 30 min, Klausur 90 min	
Prüfungsanforderungen	Wird zu Beginn des Semesters besprochen	
Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)	Regelmäßige Teilnahme, Praktische Übungen	
Inhalte	Farbgestaltung, Farbordnungssysteme, Formgestaltung und Wahrnehmung, Lichttechnische Grundlagen, Stilkunde	
Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)	Kenntnisse über Farbwirkungen und Farbordnungssysteme, so wie deren gestalterische Anwendung, Kenntnisse über die Wahrnehmung von Formen und Gestaltbeziehungen, Fähigkeit, Gestaltungsprinzipien zu erkennen, Kenntnisse über Lichttechnik sowie die Fähigkeit Licht und Leuchten nach ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten einzusetzen, Fähigkeit Gebäude und Möbel baustilkundlich einzusetzen	
Grundlegende Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benad, Martin: Farbgestaltung: das Handbuch for Maler, Raumgestalter und Innenarchitekten. Deutsche Verlag-Anstalt; Stuttgart 2001</li> <li>• Gekeler, Hans: Handbuch der Farbe: Systematik. Ästhetik. Praxis. Verlag DuMont, Köln 2000</li> <li>• Heller, Eva: Wie Farben wirken: Farbpsychologie, Farbsymbolik, kreative Farbgestaltung. Verlag Rowohlt, Reinbeck bei Hamburg 1999 (10. Aufl.)</li> <li>• Itten, Johannes: Gestaltungs- und Formenlehre: mein Vorkurs am Bauhaus und später. Verlag Maier, Ravensburg 1993 (6.Aufl.)</li> <li>• Itten, Johannes: Kunst der Farbe: subjektives Erleben und objektives Erkennen als Wege zur Kunst. Verlag Maier, Ravensburg; Verlag Semann, Leipzig 2007 (Studienausgabe)</li> <li>• Küppers, Harald: Harmonielehre der Farben: theoretische Grundlagen der Farbgestaltung. Verlag DuMont, Köln 1999 (2.Aufl.)</li> <li>• Liebmann, Claus Chr.; Welsch, Norbert: Farben. Sehen, Wahrnehmen, Verstehen. Spektrum Akademischer Verlag, München 2002</li> <li>• Seiler-Hugova, Ueli; Selesi, Pavel: Farben sehen, erleben, verstehen. AT-Verlag, Aarau (Schweiz) 2002</li> <li>• Littmann, K.; Mengel, U.; Herrmann, U. et al.: Maler und Lackierer. Lernfelder 1 - 12, Westermann, Braunschweig, 2013</li> </ul>	

