

**Studienordnung für die Berufliche Fachrichtung Holztechnik
im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen**

Vom #Ausfertigungsdatum#

Vorabveröffentlichung, gilt vorbehaltlich der Genehmigung

Aufgrund von § 21 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515, 521), erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Studienordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Lehr- und Lernformen
- § 4 Aufbau, Struktur und Durchführung des Studiums
- § 5 Inhalte des Studiums
- § 6 Leistungspunkte (Credits)
- § 7 Studienberatung
- § 8 Anpassung von Modulbeschreibungen
- § 9 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Studienablaufplan

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulgesetzes und der Prüfungsordnung Ziel, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen an der Technischen Universität Dresden. Sie ergänzt die Studienordnung für den lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen vom #Datum der Ausfertigung# in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Ziele des Studiums

(1) Ziel des Studiums ist, die Basis für ein Master-Studium, insbesondere das des Höheren Lehramtes an Berufsbildenden Schulen, zu legen sowie die Voraussetzungen für eine berufliche Tätigkeit zu schaffen.

(2) Die Studierenden sollen grundlegende fachwissenschaftliche und berufsfelddidaktische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie entsprechende praktische Erfahrungen erwerben und methodische und soziale Kompetenzen beherrschen.

(3) Die Absolventen erwerben die für ein breites und sich ständig wandelndes Berufsfeld erforderlichen fachübergreifenden Qualifikationen. Sie weisen ein umfängliches und integriertes Wissen der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebietes nach. Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Themen, Prinzipien und Methoden ihres Studienprogramms und sind in der Lage, ihr Wissen vertikal, horizontal und lateral zu vertiefen. Sie können das erworbene Wissen berufsfeldspezifisch anwenden, vermitteln und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet erarbeiten und weiterentwickeln. Sie können wissenschaftlich arbeiten, relevante Informationen sammeln, bewerten und interpretieren sowie selbstständig weiterführende Lernprozesse gestalten, und sie sind zur Teamarbeit befähigt.

§ 3

Lehr- und Lernformen

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte durch Vorlesungen, Seminare, Übungen, Schulpraktische Studien, studentische Arbeitsgemeinschaften, Erkundungen, Exkursionen, Tutorien und Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft.

(2) In *Vorlesungen* werden fachwissenschaftliche und berufsfeldwissenschaftliche Grundlagen vermittelt. *Seminare* ermöglichen den Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen. *Übungen* ermöglichen die Anwendung des Lehrstoffes in exemplarischen Teilbereichen und den Erwerb sozialer Kompetenzen. *Schulpraktische Studien* sind ein wesentlicher Bestandteil des Studiums und dienen dem Erwerb beruflicher Kenntnisse, Erfahrungen und Einsichten. *Studentische Arbeitsgemeinschaften* dienen ganzheitlichem und eigenständigem Lernen im Team und fördern die Kreativität. *Exkursionen* vermitteln einen Einblick in einschlägige Betriebe, insbesondere deren Arbeits- und Produktionsprozesse. Das *Selbststudium* dient dem Lesen und Recherchieren von Fachliteratur, der eigenständigen

Vor- und Nachbereitung der unterschiedlichen Lehrinhalte sowie der Vorbereitung auf Prüfungen, der Erarbeitung von Texten u. ä.

§ 4

Aufbau, Struktur und Durchführung des Studiums

(1) Das Studium der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf 6 Semester verteilt.

(2) Das Studium der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik umfasst im Bachelor-Studiengang 10 Pflichtmodule.

(3) Wesentlicher Bestandteil des Studiums der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik sind die Schulpraktischen Studien in Form der Schulpraktischen Übungen, die dem Modul BA-HT-M 10 zugeordnet sind.

(4) Inhalte und Qualifikationsziele, umfasste Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen, Verwendbarkeit, Häufigkeit, Arbeitsaufwand sowie Dauer der einzelnen Module sind den Modulbeschreibungen (Anlage 1) zu entnehmen.

(5) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher Sprache abgehalten.

(6) Die sachgerechte Aufteilung der Module auf die einzelnen Semester, deren Beachtung den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, sowie Art und Umfang der jeweils umfassten Lehrveranstaltungen sind dem beigefügten Studienablaufplan (Anlage 2) zu entnehmen.

(7) Der Studienablaufplan kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat geändert werden. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 2 entscheidet auf Antrag der zuständige Prüfungsausschuss.

§ 5

Inhalte des Studiums

Das Bachelor-Studium der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik beinhaltet mathematische, natur- und ingenieurwissenschaftliche sowie holztechnische und didaktisch-methodische Grundlagen. Es umfasst die Gebiete Baukonstruktion, Physikalische Grundlagen der Holz- und Faserwerkstofftechnik, Baustoffe, Mathematik, Holzanatomie, chemische Grundlagen der Holz- und Faserwerkstofftechnik, Grundlagen des Erzeugens der Holz- und Faserwerkstoffe, Grundlagen des Verarbeitens der Holz- und Faserwerkstoffe, Holzschutz und Oberflächenveredlung sowie Berufliche Didaktik und Schulpraktische Übungen.

Mit der Beruflichen Didaktik sind Schulpraktische Übungen verknüpft. Während fachwissenschaftliche Inhalte den Schwerpunkt im Bachelor-Studium bilden, orientiert die Berufliche Didaktik auf den Master-Studiengang Höheres Lehramt an berufsbildenden Schulen.

§ 6

Leistungspunkte (Credits)

(1) ECTS-Leistungspunkte (Credits) dokumentieren die durchschnittliche Arbeitsbelastung der Studierenden sowie ihren individuellen Studienfortschritt. Ein Leistungspunkt entspricht

einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden. In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben, d. h. 30 pro Semester. Durch die nach Art und Umfang in den Modulbeschreibungen bezeichneten Lehrveranstaltungen sowie Studien- und Prüfungsleistungen, als auch durch Selbststudium können in der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik insgesamt 88 Leistungspunkte erworben werden. Wird die Bachelor-Arbeit in der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik angefertigt, werden für sie 7 Leistungspunkte erworben.

(2) Leistungspunkte werden grundsätzlich modulweise und nur dann vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. § 28 der Prüfungsordnung bleibt davon unberührt. In den Modulbeschreibungen (Anlage 1) ist geregelt, wie viele Leistungspunkte durch ein Modul jeweils erworben werden können und unter welchen Voraussetzungen dies im Einzelnen möglich ist.

§ 7

Studienberatung

(1) Die studienbegleitende fachliche Beratung für die Berufliche Fachrichtung Holztechnik obliegt der Studienfachberatung des Instituts für Berufliche Fachrichtungen der Fakultät Erziehungswissenschaften. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.

(2) Zu Beginn des dritten Semesters hat jeder Studierende, der bis zu diesem Zeitpunkt noch keine Prüfungsleistung erbracht hat, an einer fachlichen Studienberatung teilzunehmen.

§ 8

Anpassung von Modulbeschreibungen

(1) Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können die Modulbeschreibungen der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Rahmen einer optimalen Studienorganisation mit Ausnahme der Felder „Modulname“, „Inhalte und Qualifikationsziele“, „Lehrformen“, „Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten“ sowie „Leistungspunkte und Noten“ in einem vereinfachten Verfahren geändert werden.

(2) Im vereinfachten Verfahren beschließt der Fakultätsrat der Fakultät Erziehungswissenschaften die Änderung der Modulbeschreibung auf Vorschlag der Studienkommission. Die Änderungen sind fakultätsüblich zu veröffentlichen.

§ 9

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2007 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität Dresden vom #Datum# und der Genehmigung des Rektoratskollegiums vom #Datum#, Az.: #.

Dresden, den #Ausfertigungsdatum#

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden
Prof. Hermann Kokenge

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 01	Baukonstruktionslehre A	Prof. Dr. Weller
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Einführung in die Baukonstruktion beginnt mit der Erläuterung der einzelnen Planungsphasen sowie mit der Vermittlung der Grundlagen zur Darstellung in Bauzeichnungen. Im Weiteren werden die wesentlichen Konstruktionselemente eines Gebäudes, entsprechend des Bauablaufes, behandelt. Nach Erläuterungen zur Herstellung von Baugruben stellt die Ausbildung von Gründungen einen Teil der konstruktiven Grundlagen dar.</p> <p>Im Rahmen des Abschnittes Deckenkonstruktionen wird eine Vielzahl von Deckensystemen in Abhängigkeit von der Materialwahl und vom Vorfertigungsgrad vorgestellt. Die entsprechend der Nutzung unterschiedlichen Fußbodenaufbauten werden unter verschiedenen bauphysikalischen Gesichtspunkten erläutert.</p> <p>Entwurf und Konstruktion von Treppen, Podesten sowie Absturzsicherungen sind weitere Bestandteile des Moduls. Der Abschnitt Dächer beinhaltet die Ausbildung flacher und geneigter Dachkonstruktionen sowie die Möglichkeiten der Ausführung von Dachdeckungen.</p> <p>Die Studierenden erreichen im Rahmen des Moduls Kompetenzen in der Planung und Detaillierung von neu zu errichtenden Gebäuden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 4 SWS Vorlesung und 4 SWS Übung	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Prüfungsvorleistungen bestehen aus fünf anerkannten Belegen je Semester. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 2 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 02	Physikalische Grundlagen der Holz- und Faserwerkstofftechnik	Prof. Dr. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das physikalische Verhalten von Vollholz und Holzwerkstoffen wird bei unterschiedlicher Einwirkung äußerer Einfluss- und Beanspruchungsparameter beschrieben. Die Studierenden sollen aus diesen Zusammenhängen und Verhaltensweisen Rückschlüsse auf Einsatz, Verwendung und Leistungsfähigkeit der Stoffe ziehen können.</p> <p>Eine beanspruchungsgerechte Gestaltung von Werkstoffen ist Lehrziel der Veranstaltung.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst: 3 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und 1 SWS Praktikum	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Prüfungsvorleistung ist das Praktikum, nachgewiesen durch einen Beleg. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 120 min Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 03	Baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der erste Teil des Moduls beinhaltet Kenntnisse über die Grundlagen zur Beschreibung der Eigenschaften und des Gefüges von Baustoffen. Insbesondere wird auf die Darstellung ihrer last- und lastunabhängigen Eigenschaften unter Berücksichtigung von Zeit-, Temperatur- und gegebenenfalls Feuchtigkeitseinflüssen eingegangen.</p> <p>Im zweiten Teil des Moduls wird das Verständnis für baustoffliche Phänomene erarbeitet, abgeleitet aus den physikalisch-chemischen Besonderheiten der jeweiligen Stoffstruktur, ihrer planmäßigen last- und lastunabhängigen Veränderungen sowie ihrer außerplanmäßigen Veränderung durch Alterung und Korrosion. Exemplarisch dargestellt am Beispiel anorganisch-nichtmetallischer Baustoffe.</p> <p>Im dritten Teil des Moduls erwerben die Studierenden fundierte Kenntnisse über die Grundzüge einer zielgerichteten Herstellung, der Verarbeitung und der Sicherung der Dauerhaftigkeit von Baustoffen. Sie erlangen ein grundlegendes Verständnis der Mechanismen bei der Verbindung von Baustoffen und bei Stoffverbänden als Mehrkomponentenstoffe sowie als verstärkte und bewehrte Stoffe.</p> <p>Im Rahmen des Moduls erwerben die Studierenden die Basiskompetenz für ein bewertendes Verständnis der bautechnisch üblichen Annahmen in Form von Stoffgesetzen im Bauingenieurwesen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 4 SWS Vorlesungen und 4 SWS Übungen	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus (1) einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten zu Baustoffe 1 und 2 sowie (2) einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten zu Baustoffe 3.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Prüfungsleistung unter Nr. (1) mit dem Gewicht 2 und die Prüfungsleistung unter Nr. (2) mit dem Gewicht 3 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	

Dauer des Moduls

Das Modul umfasst 3 Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 04	Mathematik	Prof. Dr. Weber
Inhalte und Qualifikationsziele	Im Stoffgebiet werden Kenntnisse in linearer Algebra, analytischer Geometrie und in eindimensionaler Differential- und Integralrechnung erworben und beim Studierenden Fähigkeiten im Umgang mit linearen Gleichungssystemen, linearen Abbildungen, Lage- und Maßbeziehungen von Punkten, Geraden und Ebenen sowie den Grundlagen der eindimensionalen Analysis entwickelt sowie Fertigkeiten bei deren Anwendungen herausgebildet.	
Lehrformen	Das Modul umfasst 4 SWS Vorlesungen und 2 SWS Übungen	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 05	Grundlagen der Holzanatomie	Prof. Dr. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul hat holztechnische Inhalte auf dem Gebiet der systematischen und angewandten Anatomie des Holzes zum Inhalt. Im Vordergrund steht die Beschreibung und Bestimmung von Holzarten im makroskopischen und mikroskopischen Bereich, aber auch von Holzfehlern und Holzschädigungen zur Ableitung bestimmter Holzeigenschaften.</p> <p>Intensive Übungen und Exkursionen fördern den Praxisbezug des Moduls und bilden individuelle „handwerkliche Fertigkeiten“ der Studierenden heraus. Daneben wird in einem Praktikum eine vorgegebene Holzart anatomisch untersucht und dokumentiert.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung und 1 SWS Praktikum	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Prüfungsvorleistung ist das Praktikum, nachgewiesen durch einen Beleg. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 06	Chemische Grundlagen der Holz- und Faserwerkstofftechnik	Prof. Dr. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Aufbauend auf dem chemischen Grundwissen kennt der Studierende die chemischen Besonderheiten des Holzes und der Holzwerkstoffe.</p> <p>Inhalte sind mögliche Reaktionen der Holzbestandteile bei chemischen Verarbeitungsprozessen, die Produkte und ihre Verwertung. Weitere Inhalte sind die Beschreibung der Struktur und der Reaktionsweise einiger Stoffgruppen und Materialien, die in der Holz- und Faserwerkstofftechnik für die Verwertung und Vergütung des Holzes von Bedeutung sind: natürliche und synthetische Bindemittel für Klebstoffe und Oberflächenbeschichtungsmaterialien, deren Zusammensetzung und Besonderheiten der Verarbeitung.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 3 SWS Vorlesungen und 1 SWS Übung	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfung im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten. angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand insgesamt 180 Arbeitsstunden. mm	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 07	Grundlagen des Erzeugens der Holz- und Faserwerkstoffe	Prof. Dr. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der Studierende kennt die verfahrens- und verarbeitungstechnischen Grundlagen zu den prozesstechnischen Möglichkeiten der Bildung einschließlich Formung von Holz- und Faserwerkstoffen sowie zu deren Vergütung und Modifikation.</p> <p>Inhalte sind ablaufende mechanisch-physikalische, thermische, biologische und chemische Prozesse und die dabei bewirkten Zustandsänderungen, Änderungen der Lage und Form, der Zusammensetzung.</p> <p>Die Erörterung typischer Prozesse erfolgt zunächst weitgehend stoffunabhängig und fachübergreifend. Die Grenzen und Möglichkeiten der mathematischen Formulierung und Modellierung werden aufgezeigt.</p> <p>Aufbauend auf die behandelten Grundprozesse sowie den stofflichen Grundlagen erhält der Studierende Kenntnis über exemplarisch technologische Abläufe zur Herstellung von Holzwerkstoffen und kann nachfolgend material- und energieökonomische, ökologische und sicherheitstechnische Kriterien bewerten.</p> <p>Erfasst werden dabei die Bereitstellung und Charakterisierung der erforderlichen Roh- und Hilfsstoffe, deren Modifikation und Manipulation bis hin zum fertigen Erzeugnis. Dies geschieht als geordnete und maschinen- bzw. anlagentechnisch gebundene Folge von Prozessen der physikalischen Stoffänderung, der chemischen bzw. biologischen Stoffwandlung, der Formgebung und Veränderung sowie der Vergütung.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 6 SWS Vorlesung und 2 SWS Praktikum	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen BA-HT-M 02 und BAHT-M 05 erworbenen Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Prüfungsvorleistung ist das Praktikum, nachgewiesen durch einen Beleg in Form einer schriftlichen Arbeit. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit Grundprozesse im Umfang von 120 Minuten und einer mündlichen Prüfung Maschinen und Anlagen im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 360 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 2 Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 08	Grundlagen des Verarbeitens der Holz- und Faserwerkstoffe	Prof. Dr. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der Studierende kennt die verfahrens- und verarbeitungstechnischen Grundlagen zur Verarbeitung von Holz- und Faserwerkstoffen. Im Mittelpunkt des Moduls stehen prozesstechnische Aspekte analog den Fertigungshauptgruppen (Grundprozesse). Die Erörterung typischer Prozesse erfolgt zunächst weitgehend stoffunabhängig und fachübergreifend. Die Grenzen und Möglichkeiten der mathematischen Formulierung und Modellierung werden aufgezeigt.</p> <p>Aufbauend auf die behandelten Grundprozesse sowie den stofflichen Grundlagen erhält der Studierende Kenntnis über technologische Abläufe zur Herstellung ausgewählter Halb- und Fertigprodukte der Holztechnik und kann nachfolgend material- und energieökonomische, ökologische und sicherheitstechnische Kriterien bewerten.</p> <p>Erfasst werden dabei die Bereitstellung und Charakterisierung der erforderlichen Roh- und Hilfsstoffe, deren Modifikation und Manipulation bis hin zum fertigen Erzeugnis. Dies geschieht als geordnete und maschinen- bzw. anlagentechnisch gebundene Folge von Grundprozessen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 6 SWS Vorlesung und 2 SWS Praktikum	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen BA HT M 02 und BA HT M 05 erworbenen Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Prüfungsvorleistung ist das Praktikum, nachgewiesen durch einen Beleg. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit Grundprozesse im Umfang von 120 Minuten und einer mündlichen Prüfung Maschinen und Anlagen im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 360 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 2 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 09	Holzschutz und Oberflächenveredlung	Prof. Dr. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der Studierende entwickelt grundlegende Kompetenzen zum wirksamen Schutz von Holz und Holzwerkstoffen vor Schädigung durch Pilze und Insekten.</p> <p>Inhalte des Moduls sind Probleme der Schadenserkenkung und ihre Begutachtung sowie ihre Beseitigung bzw. Sanierung. Ein besonderer Schwerpunkt ist der vorbeugende baulich-konstruktive Holzschutz und alternative Holzschutzmethoden.</p> <p>Daneben beinhaltet das Modul Grundlagen des chemischen Holzschutzes (vorbeugend und bekämpfend) und die zu beachtenden gesetzlichen Grundlagen (Fragen des Umweltschutzes und der Entsorgung eingeschlossen).</p> <p>In einer Übung und einem Praktikum wird der Studierende befähigt, sein erworbenes Grundwissen problemorientiert anzuwenden. Inhalte sind Erkenntnisse auf dem Gebiet der Schadensdiagnose am Bauwerk und der Beschichtung von Holz und Holzwerkstoffen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 4 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung und 1 SWS Praktikum	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen BA HT M 01 und BA HT M 02 erworbenen Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit „Holzschutz“ im Umfang von 120 Minuten und einer mündlichen Prüfung „Oberflächenveredlung“ im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-HT-M 10	Berufliche Didaktik und Schulpraktische Übungen	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Forschungsinteressen, Methoden und Gegenstände, der Berufswissenschaft/Berufsfelddidaktik Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung (BHF) als wissenschaftliche Disziplin; Berufe, Berufsfelder und Lernorte der Beruflichen Bildung (BHF); Analyse von Prozessen und Organisationsformen beruflicher Arbeit in den Berufen und Berufsfeldern (BHF); Bestimmung von Zielen und Inhalten beruflichen Lernens (BHF); Erste Grundlagen zur Planung und Durchführung von Unterricht.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen grundlegende Kompetenzen zur Analyse beruflicher Arbeitsprozesse und erkennen den Einfluss von technischen Entwicklungen und Organisationsformen beruflicher Arbeit auf die Gestaltung beruflicher Lehr- und Lernprozesse. Typische Handlungsfelder der Holztechnik können analysiert und Inhalte für den Unterricht daraus abgeleitet werden. Die gewonnenen Einsichten können über die Planung und Durchführung von Unterricht in konkrete Unterrichtssequenzen der verschiedenen Ausbildungsberufe umgesetzt werden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst 2 SWS Seminare und 2 SWS schulpraktische Übungen	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen BA-HT-M 01 und BA-HT-M 03 erworbenen Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik im Lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus (1) einer schriftlichen Prüfungsleistung in Form einer Seminararbeit und (2) einer schriftlichen Prüfungsleistung in Form eines Berichts zu den schulpraktischen Übungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 2 Semester.	

Anlage 2

**Studienablaufplan der Beruflichen Fachrichtung Holztechnik
Im lehramtsbezogenen Bachelor-Studiengang Berufsbildende Schulen**

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen (in SWS)

Modul- Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	V/Ü/S/P/T	
BA-HT-M 01	Baukonstruktionslehre A	2/2/0/0/0	2/2/0/0/0					10
BA-HT-M 02	Physikalische Grundlagen der HFW*			3/1/0/1/0				7
BA-HT-M 03	Baustoffe	1/1/0/0/0	1/1/0/0/0	2/2/0/0/0				10
BA-HT-M 04	Mathematik	4/2/0/0/0						7
BA-HT-M 05	Grundlagen Holzanatomie					3/1/0/1/0		8
BA-HT-M 06	Chemische Grundlagen der HFW*		3/1/0/0/0					6
BA-HT-M 07	Grundlagen des Erzeugens HFW*					4/0/0/0/0	2/0/0/2/0	12
BA-HT-M 08	Grundlagen des Verarbeitens HFW*					4/0/0/0/0	2/0/0/2/0	12
BA-HT-M 09	Holzschutz und Oberflächenveredelung				4/1/0/1/0			8
BA-HT-M 10	Berufliche Didaktik und schulpraktische Übungen				0/0/2/0/0	0/2/0/0/0		8
Bachelor-Arbeit							Bachelor-Arbeit	7
	LP	14	14	12	13	23	12	88

HFW* Holz- und Faserwerkstofftechnik

HFW* Holz- und Faserwerkstoffe

LP Leistungspunkte

V Vorlesung

Ü Übung

S Seminar

P Praktikum