

**Fachhochschule
Eberswalde**

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelor-Studiengang
Holztechnik
(B. Sc.)**

- gültig ab Wintersemester 2008/2009 -

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Holztechnik der Fachhochschule Eberswalde

Allgemeine Bestimmungen

Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des Bachelor-Studienganges Holztechnik der Fachhochschule Eberswalde.

Die Rahmenstudien- und Rahmenprüfungsordnung (RSPO) der Fachhochschule Eberswalde vom 08.09.2005 ist Grundlage dieser Studien- und Prüfungsordnung.

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Holztechnik regelt fachspezifische Belange, die über die RSPO der Fachhochschule Eberswalde hinausgehen.

Der Bachelor-Studiengang Holztechnik wird ab dem WS 2006/2007 auch als dualer Studiengang angeboten (siehe Anlage 4). Das Zulassungsverfahren für den dualen Bachelor-Studiengang Holztechnik regelt eine Projektvereinbarung zwischen der Fachhochschule Eberswalde, der IHK Frankfurt (Oder) und der Handwerkskammer Frankfurt (Oder), die im Anhang (siehe Anlage 5) auszugsweise wiedergegeben ist.

Der Bachelor-Studiengang Holztechnik wird im konsekutiven Master-Studiengang „Holztechnik“ der Fachhochschule Eberswalde fortgeführt, vertieft und fächerübergreifend erweitert.

Die in dieser Ordnung verwendeten Funktions-, Status- und anderen Bezeichnungen gelten für Männer und Frauen.

§ 1 Gegenstand des Studienganges

Gegenstand des Studienganges ist der nachwachsende Rohstoff Holz mit seinen vielfältigen Verwendungs- und Verwertungsmöglichkeiten.

§ 2 Studienziel

Studienziel ist es, die Absolventen zu befähigen, Führungsaufgaben in der Holzwirtschaft auf der Grundlage naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und einer ausgeprägten Persönlichkeitsbildung zu übernehmen.

§ 3 Zulassung zum Studium

- (1) Für den Studiengang können nur Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden, welche ihren Prüfungsanspruch im Bachelor-Studiengang Holztechnik und im Diplom-Studiengang Holztechnik an der Fachhochschule Eberswalde oder einem vergleichbaren Studiengang einer anderen Hochschule nicht verloren haben.
- (2) Vor Aufnahme des Studiums ist ein Vorpraktikum von 8 Wochen nachzuweisen. Auf begründeten Antrag kann das Vorpraktikum ganz oder teilweise während der vorlesungsfreien Zeit bis spätestens Ende des 3. Fachsemesters absolviert werden. Einzelheiten regelt die Praktikantenordnung des Fachbereiches.
Die Zulassung zu den Prüfungen der folgenden Fachsemester erfolgt nicht, wenn die Absolvierung des Vorpraktikums nicht nachgewiesen wird.

§ 4 Studienaufbau, Stundenumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester (210 Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS)) und schließt ein praktisches Studiensemester sowie die Anfertigung einer Bachelorarbeit ein.
- (2) Das Lehrprogramm ist modular aufgebaut und besteht aus Pflicht und Wahlpflichtveranstaltungen. Leistungspunkte werden nur vergeben, wenn die im Modul zu erbringenden Prüfungsleistungen nachgewiesen werden.
- (3) Entsprechend der Liste der Wahlpflichtfächer (Anlage 1) sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 54 Leistungspunkten zu belegen. Darüber hinaus können bis zu sechs Leistungspunkte aus dem Gesamtangebot der Fachhochschule nachgewiesen werden.
Über die Anerkennung von Fächern anderer Hochschulen entscheidet der Prüfungsausschuss.
Werden für ein Modul keine Leistungspunkte nach ECTS ausgewiesen, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zuordnung nach Maßgabe des Semesterwochenstundenumfangs und der Lehrveranstaltungsbeschreibung.
- (4) Innerhalb des Studienganges ist in der Regel im vierten Fachsemester ein praktisches Studiensemester im Umfang von 20 Wochen (30 Leistungspunkte) abzuleisten. Auf begründeten Antrag kann das Praxissemester auch im 5., 6. oder 7. Fachsemester abgeleistet werden. Einzelheiten regelt die Praktikantenordnung des Fachbereiches.

§ 5 Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Tabelle in Anlage 1 enthält die Pflichtmodule und die Wahlpflichtmodule (Basisangebot) sowie die zugehörigen Veranstaltungsarten, Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen.
- (2) Die in der Tabelle in Anlage 1 angegebenen Fachsemester zur Absolvierung der Wahlpflichtfächer sind Empfehlungen.
- (3) Auf Vorschlag des Dekans kann der Fachbereichsrat zusätzlich zu dem Basisangebot an Wahlpflichtfächern nach Anlage 1 weitere Wahlpflichtfächer aufnehmen. Die weiteren Wahlpflichtfächer müssen rechtzeitig vor Ende der Vorlesungszeit des Semesters für das nachfolgende Semester den Studierenden bekannt gegeben werden.
- (4) In der ersten Lehrveranstaltung eines Wahlpflichtmoduls im Semester werden die Lehrinhalte vorgestellt und die Lernziele beschrieben. Die verbindliche Anmeldung zu einem Wahlpflichtfach muss spätestens bis zum Ende der dritten Semesterwoche erfolgen. Bei verspäteter Meldung kann eine Teilnahme nicht zugesichert werden.
- (5) Jeder Studierende muss während des Studiums ein Ingenieurtechnisches Projekt bearbeiten (Bearbeitungsumfang 2 Leistungspunkte; Aufnahme in das Bachelorzeugnis). Projekte werden durch die Lehrfachvertreter ausgegeben und bei erfolgreicher Durchführung durch einen Erfolgsschein bestätigt. Die Studierenden sind

gehalten, sich selbst um ein Projektthema und um einen Betreuer des Projektes zu bemühen. Das erfolgreich absolvierte Ingenieurtechnische Projekt ist vor Anmeldung zur Bachelorarbeit nachzuweisen.

- (6) Das Studium schließt mit einer Bachelorarbeit (§ 6) im Umfang von 10 Leistungspunkten ab.
- (7) Wenn nicht anders festgelegt, beträgt die Dauer der Klausuren für Vorlesungen mit zwei bzw. drei SWS 90 Minuten; für Vorlesungen mit vier SWS 120 Minuten. Die Dauer von mündlichen Prüfungen beträgt in der Regel 20 Minuten.

§ 6 Bachelorarbeit – mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit

- (1) Der Kandidat ist gehalten, sich selbst um ein Thema für die Bachelorarbeit und um einen Betreuer der Bachelorarbeit zu bemühen. Auf Antrag sorgt der Dekan dafür, dass der Kandidat ein Thema für eine Bachelorarbeit erhält.
- (2) Die Form der Bachelorarbeit muss den Standards für technische beziehungsweise wissenschaftliche Berichte entsprechen, wie sie zum Beispiel in der gültigen Richtlinie für Abschlussarbeiten im Fachbereich Holztechnik dargelegt sind. Der Umfang der Arbeit sollte 40 Seiten zuzüglich 15 Seiten Anhang nicht überschreiten. (bei Gruppenarbeiten maximal 80 bzw. 60 Seiten). Ist im begründeten Ausnahmefall ein größerer Seitenumfang unumgänglich, so ist an den Prüfungsausschuss ein vom Betreuer der Abschlussarbeit befürworteter Antrag zu stellen.
- (3) Der Kandidat hat die Bachelorarbeit in einer mündlichen Prüfung in Form eines möglichst hochschulöffentlichen Kolloquium zu verteidigen. Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Prüfung ist der Nachweis von 200 Leistungspunkten.
- (4) Mündliche Prüfungen zur Bachelorarbeit finden zu festgelegten Terminen, in der Regel zweimal pro Semester, statt. Die Termine werden vom Fachbereichsrat spätestens am Ende der Vorlesungszeit des vorangehenden Semester festgelegt. Einer der beiden Termine ist in die letzten vier Wochen vor dem Ende der Rückmeldefrist des folgenden Semesters zu legen.
- (5) Wurde die Bachelorarbeit als Gruppenarbeit durchgeführt, so wird auch die mündliche Prüfung als Gruppenprüfung durchgeführt.
- (6) Die mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit wird durch einen vom Prüfungsausschuss bestellten Vorsitzenden und zwei Prüfern, in der Regel den beiden Gutachtern, die die Bachelorarbeit bewertet haben, abgenommen.
- (7) Die mündliche Prüfung zur Bachelorarbeit orientiert sich schwerpunktmäßig an den Fachgebieten der Bachelorarbeit. Durch die mündliche Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat gesichertes Wissen auf dem Gebiet der Bachelorarbeit besitzt und fähig ist, die Ergebnisse selbständig zu begründen. Jedem Kandidaten wird Gelegenheit gegeben, in einem fünfzehnminütigen Vortrag über die Ergebnisse der Bachelorarbeit zusammenfassend zu referieren. Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt in der Regel je Kandidat 30 Minuten.
- (8) Die Gesamtnote für die Bachelorarbeit errechnet sich aus der Bewertung der schriftlichen Arbeit, als arithmetischem Mittel der Noten der Gutachter, und der Note

der mündlichen Prüfung zur Bachelorarbeit, wobei die Bewertung der schriftlichen Arbeit doppelt gewichtet wird.

§ 7 Zeugnis

Das Gesamtprädikat für das Zeugnis (G) errechnet sich als gewichtetes Mittel aus dem Mittelwert der Modulnoten (G_H) und der Bachelorarbeit (B):

$$G = \frac{1}{8} \cdot (7 \cdot G_H + B)$$

Das arithmetische Mittel der Fachnoten (G_H) berechnet sich, in dem die Produkte aus Modulnoten und ihren Leistungspunkten aufaddiert und anschließend durch die Summe der Leistungspunkte dividiert werden.

Nach bestandener Bachelorprüfung wird gemäß RSPO ein Zeugnis mit dem Datum der letzten Prüfung ausgestellt (siehe Anlage 2).

§ 8 Bachelorgrad

Ist die Bachelorprüfung bestanden, wird der Bachelorgrad **Bachelor of Science (B. Sc.)** verliehen. Dazu wird gemäß RSPO eine Bachelor-Urkunde mit dem Datum der letzten Prüfung ausgestellt (siehe Anlage 3).

Inkrafttreten

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Holztechnik der Fachhochschule Eberswalde tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.

Tag der Veröffentlichung: 03.11.2008

Prof. Dr. Klaus Dreiner
Dekan

Anlagen

1. Module und Modulbeschreibung des Bachelor-Studiums Holztechnik
2. Zeugnis der Bachelorprüfung (Muster)
3. Bachelor-Urkunde (Muster)
4. Zeitlicher Ablauf Dualer Studiengang Holztechnik
5. Auszug zur Projektvereinbarung

Anlage 1: Module und Modulbeschreibung für den Bachelor-Studiengang Holztechnik

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | tungspunkt | PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | Ziele / In- halt |
|---------------------------|----------|-----|-----------------------|---------|------------|-----|----------------------|--------------|---------------|--|
| Chemie | 1 | 5 | P | V, Ü, P | 8 | | P, K (120 min) | (P+K)/2 | ja | Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen zum chemischen Aufbau der Stoffe und zu chemischen Reaktionen Chemie der Bindemittel und Klebstoffe, Holzanstrichstoffe, Holzschutz- und Feuerschutzmittel Spezielle chemische Analysemethoden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien zum Schutz von Gesundheit und Umwelt |
| Einführung Holzverwendung | 1 | 2 | P | V | 2 | | K | | | Vermittlung von Grundkenntnissen und Einführung in wichtige Bereiche der Holzverwendung: Schrittholzerzeugung und Sortierung, Furnierherstellung; Holzbau und Altbausaniierung; Holzwerkstofftypen, Herstellung und Eigenschaften; Möbelbau, Möbeloberflächen und Möbelproduktion. |
| Einführung in BWL | 1 | 2 | P | V, Ü | 2 | | K | | | Vermittlung von Grundkenntnissen der Betriebswirtschaft: Begriffe, Ziele, Zielkonflikte Betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und Einflussfaktoren auf Unternehmen |
| Holzbiologie Grundlagen | 1 | 4 | P | V, P | 4 | ja | K | | | Allgemeine Einführung in das Reich der Pflanzen, Tiere und Pilze; Handhabung biologischer Grundbegriffe; Botanik als Lehre "Vom Baum zum Holz"; Einführung zur Holzanatomie und Holzpathologie; Einweisungen in mikroskopische Untersuchungsmethoden (Blattquerschnitte, Anfertigen von Präparaten, Messungen von Fasern) |
| Maschinenkunde I | 1 | 4 | P | V, Ü | 4 | | K | | | Grundlagen des Maschinenbaus: Grundlagen Statik/technische Mechanik Grundlagen Festigkeitslehre Maschinenelemente (Aufbau, Wirkungsweise, Berechnungsgrundlagen) |
| Mathematik I | 1 | 4 | P | V, Ü | 4 | | K | | | Grundbegriffe (Zahlenbereiche, Mengen, Funktionen) elementare Geometrie spezielle Funktionen (Winkelfunktionen, Polynome, rationale Funktionen, Exponential- und Logarithmusfunktionen) Grenzwerte, Differentialrechnung von Funktionen einer Variablen |
| Technische Physik I | 1 | 3 | P | V, Ü | 4 | | K (120min) | | | Vermittlung vertiefter Grundlagenkenntnisse auf den Gebieten Mechanik sowie Schwingungen und Wellen. Es soll erreicht werden, dass die Studierenden die physikalischen Grundlagen von Verfah- |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | tungspunkt | PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | In- halt |
|------------------------|----------|-----|--------------------------|------|------------|-----|-----------------------|-----------------|------------------|---|
| | | | | | | | | | | ren, Geräten und Anlagen beherrschen und befähigt sind, diese Kenntnisse zur Lösung ingenieurwissenschaftlicher Aufgaben anzuwenden. Behandelt werden die Teilgebiete: Mechanik des Massenpunktes, des Massenpunktsystems, Mechanik starrer und deformierbarer Festkörper, Hydromechanik, Aero-Mechanik , Harmonische Schwingungen, Eigenschaften von Wellen, Akustik. |
| Werkstoffkunde Metalle | 1 | 2 | P | V, P | 2 | | K | | | Die Lehrveranstaltung behandelt Struktur, Aufbau und Eigenschaften metallischer Werkstoffe (Eisenwerkstoffe). Die Studierenden werden mit werkstoffspezifischen Techniken der Herstellung und Verarbeitung vertraut gemacht. |
| EDV | 2 | 3 | P | Ü | 4 | | K | | | Daten und Information, Dateisysteme, Betriebssysteme und Anwendungsprogramme Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Grafikprogramme, Datenbanken Vernetzung von Computern, Netzprotokolle und Netzdienste, lokale Netze, Internet (Protokolle, Dienste) Erstellen von Webseiten, Verwalten von Websites Datensicherheit und Datenschutz in Netzen |
| Forstliche Grundlagen | 2 | 2 | P | V, E | 2 | | K | | | Die Veranstaltung behandelt unsere wichtigsten Baumarten, die Geschichte der Waldnutzung, gesellschaftliche Ansprüche an den Wald, seine Struktur, Verteilung und Funktionen sowie Methoden zur Begründung, Pflege und Ernte von Waldbeständen unter Berücksichtigung von qualitätserhaltenden Ernte- und Lagerverfahren. In zwei Wald-Exkursionen werden die Kenntnisse zu Baumarten, Bestandspflege, Bestandverjüngung und Holzernte praktisch umgesetzt. |
| Holzschutz Grundlagen | 2 | 2 | P | V, P | 2 | | K | | | Holzschutz als inhärenter Bestandteil des Systems der Nutzung des Werkstoffes Holz; Vorstellung der Bedeutung des Integrierten Holzschutzes; Einführungen in die gesetzlichen Bestimmungen |
| Holzchemie | 2 | 5 | P | V, P | 4 | | P, mP | (P+mP)/2 | ja | Chemischer Aufbau des Holzes (Elemente, Bestandteile) Chemische Holzeigenschaften (Emissionen, Dauerhaftigkeit, Erosionen, Photooxidation, pH-Wert, Verhalten gegenüber Wasser, Salzen, Säuren, Basen, Lösungsmitteln, Metallen) Verfahren zur chemischen Modifizierung von Holz (Polymerholz, Acetylisierung, thermische Vergütung) Chemie und chemische Technologie der Verwertung von Holz (Holzschliff, Zellstoff und Papier, Derivate der Zellulose, Holzhydrolyse, Verbrennung von Holz, Holzpyrolyse, Holzvergasung, Gewinnung von akzessorischen Holzinhaltsstoffen) |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | tungspunkt | PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | In- Ziele / In- halt |
|--------------------------|----------|-----|--------------------------|------|------------|-----|-----------------------|-----------------|------------------|--|
| Maschinenkunde II | 2 | 5 | P | V, Ü | 4 | | H,K | (K+H)/2 | nein | Grundlagen des Maschinenbaus: Toleranzen und Passungen Schweißverbindungen Getriebetechnik technisches Zeichnen |
| Mathematik II | 2 | 4 | P | V, Ü | 4 | | mP | | | Integralrechnung von Funktionen einer Variablen komplexe Zahlen lineare Gleichungssysteme Differentialrechnung von Funktionen mehrerer Variabler, Integration von Funktionen mehrerer Variabler; gewöhnliche Differentialgleichungen |
| Physikalisches Praktikum | 2 | 2 | P | P | 2 | | ES | | | In diesem Modul sind durch die Studierenden sechs praxisnahe Versuche durchzuführen. Durch die praktische Ausbildung werden anhand elementarer physikalisch-technischer Fragestellungen grundsätzliche Messprinzipien und Messtechniken, Ursachen und Behandlung von Messabweichungen, die Fehlerrechnung und die Darstellung von Versuchsergebnissen vermittelt. Die Versuche bauen auf dem Vorlesungsstoff der Module Technische Physik I und II auf. |
| Technische Physik II | 2 | 3 | P | V, Ü | 4 | | K (120min) | | | Entspricht dem für den Modul Technische Physik I genannten Studienziel, aber bezogen auf die Bereiche Thermodynamik, Elektrizitätslehre, Optik sowie Grundlagen der Messtechnik Gegenstand der Vorlesung sind: Physikalische Größen der Thermodynamik, Wärme als Energieform, Hauptsätze, Kreisprozesse, Luftfeuchte, Wärmeübertragung, thermodynamische Grundlagen von Bauphysik und Energietechnik Grundgesetze der Gleichstrom- und der Wechselstromtechnik, Grundlagen der Halbleitertechnik Wesen des Lichtes, Geometrische Optik, Wellen- und Quantenoptik, Photometrie Messung physikalischer Größen, Ermittlung der Messunsicherheiten, Angabe von Messergebnissen, grafische Auswertung und lineare Regression bei Messreihen. |
| Technische Mechanik I | 2 | 2 | P | V, Ü | 2 | | K | | | Der Modul Technische Mechanik I beschäftigt sich mit den Wirkungen von Kräften und Momenten zur ingenieurmäßigen Bemessung von Bauteilen und Konstruktionen. Es werden die Beziehungen in Bezug auf den starren Körper betrachtet, bei denen sich die Wirkungen insgesamt aufheben. Der Körper bleibt in Ruhe. Nach einer Einführung werden behandelt: ebene Kräftesysteme, |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | tungspunkt | PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | In- halt |
|----------------------------------|----------|-----|--------------------------|------|------------|-----|-----------------------|-----------------|------------------|--|
| | | | | | | | | | | Schwerpunkt von Körpern, Flächen und Linien, Gleichgewicht von ebenen Kräftesystemen, statisch bestimmte Systeme ebener starrer Körper. |
| Werkstoffkunde Nichtmetalle | 2 | 2 | P | V,P | 2 | | K | | | Strukturformen der Werkstoffe Keramische Werkstoffe (Diamant, Kohlenstoff- Faser, Siliciumcarbid, Tonkeramik, hydratisierbare Silicate, Glas) Kunststoffe (Thermoplaste, Duromere und Elastomere in der Holztechnik) Verbundwerkstoffe (Faserverstärkte Kunststoffe, Gipskarton- und Gipsfaserplatten) Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen Umwelt- und gesundheitsrelevante Betrachtungen |
| CAD | 3 | 4 | P | Ü | 4 | | K | | | Arbeiten mit dem Zeichen- und Konstruktionsprogramm AutoCAD, Erstellung von zwei- und dreidimensionalen Konstruktionszeichnungen |
| Elektrotechnik | 3 | 3 | P | V, P | 4 | ja | K | | | Im Modul werden Vorlesungen (2 SWS) angeboten und es ist durch die Studierenden ein Praktikum (1 SWS) als Prüfungsvorleistung zu absolvieren. Schwerpunkte der Vorlesung sind Elektrizitätswirtschaft, Wechsel- und Drehstrom, elektrische Maschinen, elektrische Sicherheit, Licht- und Beleuchtungstechnik, Grundlagen der Halbleiterelektronik. Im Praktikum führen die Studierenden 4 Experimente zu elektrotechnischen Fragestellungen durch, mit denen sie in Unternehmen der Holztechnik konfrontiert werden. |
| Fachenglisch | 3 | 4 | P | Ü | 4 | | K,R | (K+R)/2 | | Aneignung und Festigung anwendungsbereiter Lexik- und Strukturkenntnisse der englischen Allgemein- und studienbezogener Fachsprache auf dem Niveau B 1. Die Studierenden verstehen längere Reden von Muttersprachlern und können flüssig und spontan kommunizieren. Sie können ihren Standpunkt darlegen und verteidigen, sich komplex zu Fachfragen, Holz- und Holzverarbeitungsthemen unter Verwendung fachsprachentypischer komplexer Lexik- und Grammatikstrukturen äußern. Sie können anspruchsvolle Fachtexte lesen und verstehen, Detailinformationen erfassen sowie Zusammenfassungen in angemessenen englischen Sprachstrukturen erstellen. Sie sind in der Lage englischsprachige Fachpräsentationen zu geben. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Teilnoten für die Klausur und Präsentation. |
| Fertigungstechnik Vollholz | 3 | 3 | P | V, Ü | 4 | | K | | | Erlernen der grundlegenden Fachbegriffe aus der Anlagentechnik der Vollholzbearbeitung Lehrinhalt: Holzbearbeitungsmaschinen: Aufbau, Konstruktion und Wirkungsweisen Thermische Verfahrenstechnik Vollholz: Schnittholztrocknung, TMT, Holzenergie |
| Fertigungstechnik Holzwerkstoffe | 3 | 2 | P | V, Ü | 2 | | K | | | Einführung in die mechanische Verfahrenstechnik, Definition und Begriffe zur Technologie der Stoffumwandlung. |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | tungspunkt PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | In- halt |
|-----------------------------|----------|-----|--------------------------|------|-------------------|-----------------------|-----------------|------------------|---|
| | | | | | | | | | Behandelt werden die bei der Herstellung von Holzwerkstoffen wichtigen Grundlagen zur Stofftrennung, zum Mischen, zur Agglomeration und zur Stoffzerkleinerung. |
| Holzphysik | 3 | 4 | P | V, P | 4 | P, K | (P+K)/2 | ja | Dichte des Holzes Hygroskopisches Verhalten des Holzes (Mechanismen der Feuchtaufnahme und -abgabe, Holzfeuchtegleichgewicht, Quellen und Schwinden) Thermische Eigenschaften des Holzes (Wärmeausdehnung, Wärmeleitung, Wärmekapazität, Brandverhalten) Elektrische Eigenschaften von Holz (Anwendung von HF-Generatoren, Leitfähigkeitsmessung) Optische Eigenschaften von Holz (spezielle Diagnosemethoden) Akustische Eigenschaften des Holzes (Schallabsorption, Schalldämmung) Elastomechanische und rheologische Eigenschaften des Holzes (Statische und dynamische Beanspruchungen, Bruchverhalten, Prüfmethodik) |
| Rechnungswesen | 3 | 4 | P | V, Ü | 4 | K | | | Betriebliches Rechnungswesen Kosten- und Leistungsrechnung Grundlagen der Buchführung und des Jahresabschlusses |
| Technische Mechanik II | 3 | 4 | P | V, Ü | 4 | K (120min) | | | Der Modul Technische Mechanik II (Festigkeitslehre) beschäftigt sich mit den Wirkungen von Kräften und Momenten zur ingenieurmäßigen Bemessung von Bauteilen und Konstruktionen. Es werden die Beziehungen in Bezug auf den elastischen Körper betrachtet, bei denen sich die Wirkungen insgesamt aufheben. Der Körper bleibt in Ruhe. Untersucht werden die inneren Reaktionen eines solchen Körpers auf die äußeren Einwirkungen. Nach einer Einführung werden behandelt: Schnittgrößen ebener Körper, Zug und Druck, Biegung, Verformungen durch Biegemomente, Schubbeanspruchung, Torsion, Knickung. |
| praktisches Studiensemester | 4 | 4 | P | P | 30 | H/ES | | | |
| Arbeitswissenschaft | 5 | 4 | WP | V, P | 6 | K | | | Systematik der Arbeitswissenschaft Inhalt und Ziele der physiologischen und psychologischen Arbeitsgestaltung Gestaltung der Arbeitsumgebung Arbeitsentlohnung |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahlpflicht | Art | tungspunkt | PVL | Prüfungsleistung | Gewichtung | Verrechnung | Inhalt |
|--------------------------------------|----------|-----|---------------------|------|------------|-----|------------------|------------|-------------|--|
| | | | | | | | | | | Arbeitsstudium Arbeitshygienische Bedingungen Sicherheitstechnik (Produkt- und Prozessbezogen) Arbeits- und Gesundheitsschutz |
| BWL – Finanzierung und Investitionen | 5 | 4 | P | V, Ü | 6 | | K | | | Finanzwirtschaft in Unternehmungen Investitionsrechnung Finanzierung Bewertungsaufgaben in Unternehmen |
| Fertigungsplanung | 5 | 4 | WP | V, Ü | 6 | | H, mP | (H+2·mP)/3 | Nein | Vermittlung der grundlegenden Organisationsform und Arbeitstechniken in der Fertigungstechnik Inhalte: Aufbauorganisation; Strukturierung der Arbeit; Zeitaufnahme; Übungen zur Produktionsinformatik |
| Holzbau I | 5 | 4 | WP | V, Ü | 6 | | mP | | | Grundlagen im Holzbau; Sicherheitsphilosophie Holzbaustoffe Bemessung Verbindungsmittel und Verbindungen Bemessungen einteilige Stäbe auf Zug, Druck und Biegung Unterspannte Träger, Verbundbauteile |
| Marketing | 5 | 4 | WP | V, Ü | 6 | | K | | | Vermittlung von Kenntnissen des Holzhandels Marketing allgemein und in Unternehmen der Holz- und Holzwerkstoffindustrie Planspiele |
| Möbelbau / Möbeloberflächen | 5 | 4 | WP | V, E | 6 | | K | | | Grundlagen der Beschichtung mit festen und flüssigen Materialien. Theoretische Grundlagen der Beschichtung Lacksysteme Verfahren (Spritzen, Gießen, Walzen, Trocknung, 3D-Beschichtung u. a.) und deren Modellierung VOC-Richtlinie, Arbeitsschutz Prüfung von Möbeloberflächen Praktikum |
| Spezielle Holzbiologie | 5 | 4 | WP | V, P | 6 | ja | K | | | Holzanatomie: Einführung zum makroskopischen und mikroskopischen Aufbau der Nadel- und Laubhölzer; Vorstellung von europäischen Nadelholzarten und tropischen Laubholzarten; Erarbeiten von Bestimmungsschlüsseln und Übersichten; Praktische Übungen zur Bestimmung von Nadel- und Laubhölzern; Tränkbarkeit der Hölzer; natürliche Dauerhaftigkeit. Holzpathologie: Darstellung der wichtigsten Holz verfärbenden und Holz zerstörenden |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | tungspunkt | PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | In- halt |
|---|----------|-----|--------------------------|----------|------------|-----|-----------------------|-----------------|------------------|---|
| | | | | | | | | | | Pilzarten (Bläue-, Braunfäule-, Weißfäule- und Moderfäule-Erregern); Charakterisierung der wichtigsten Holz bewohnenden und Holz zerstörenden Insektenarten, (Trockenholz- und Freilandinsekten, Termiten, Ameisen); Bakterien und Meerwasserschädlingen; Praktische Übungen zum Erkennen von Schadbildern und Schaderregern (Einbeziehung von Computerprogrammen); |
| CNC-Technik | 5 | 4 | WP | V, Ü | 6 | ja | mP | | | Beherrschen grundlegenden Programmier- und Arbeitstechnik zur numerischen Bearbeitung An einem Beispielprojekt werden von der Konstruktion bis zur technischen Realisierung einer aufwendigen Geometrie die erforderlichen Techniken geübt. |
| Forstnutzung | 5 | 4 | WP | V, Ü, E | 6 | | mP | | | Die Lehrveranstaltung behandelt Holzfehler, Rundholzvermessung, Sortierung des Rundholzes, Rundholzmarkt, Verkaufs- und Zahlungsbedingungen sowie forstliche Nebennutzung |
| Entwicklung eines marktfähigen Unternehmenskonzeptes unter besonderer Berücksichtigung des Aspekts der Nachhaltigkeit | 5 | 4 | WP | V, Ü, Pr | 6 | ja | H | | | Die Seminarreihe ist interdisziplinär ausgelegt und soll Studierende auf die Gründung von Unternehmen vorbereiten. Im Fokus steht die Begegnung mit Unternehmerinnen und Unternehmern, die thematisch aus unterschiedlichen Blickwinkeln den Aspekt der Nachhaltigkeit bei der Unternehmensgründung beleuchten. Die Seminarreihe ist interdisziplinär ausgelegt und soll Studierende auf die Gründung von Unternehmen vorbereiten. Im Fokus steht die Begegnung mit Unternehmerinnen und Unternehmern, die thematisch aus unterschiedlichen Blickwinkeln den Aspekt der Nachhaltigkeit bei der Unternehmensgründung beleuchten. |
| Praktikum wissenschaftliches Arbeiten | 6 | 4 | WP | P | 6 | | ES | | | Bearbeitung von Projekten und Präsentation der Ergebnisse. Das Praktikum führt in die wissenschaftliche Arbeitsweise ein und bereitet auf die Diplomprüfung vor. |
| Wirtschaftsenglisch | 6 | 4 | WP | Ü | 6 | | K | | | Aneignung und Festigung anwendungsbereiter Lexik- und Strukturkenntnisse des englischen Wirtschaftenglisch auf dem Niveau B 2 (Upper Intermediate). Die Studierenden verstehen längere Reden von Muttersprachlern und können flüssig und spontan kommunizieren. Sie können ihren Standpunkt darlegen und verteidigen, sich komplex zu Wirtschaftsthemen unter Verwendung fachsprachentypischer komplexer Lexik- und Grammatikstrukturen äußern. Sie können anspruchsvolle Wirtschaftstexte lesen und verstehen, Detailinformationen erfassen sowie Zusammenfassungen in angemessenen englischen Sprachstrukturen erstellen. Sie beherrschen die mündliche und schriftliche Geschäftskommunikation (Präsentation, Argumentation, Telefonate, Geschäftsbriefe). |
| Automatisierungstechnik | 6 | 4 | WP | V, Ü | 6 | | K | | | Beherrschen automatisierungstechnischer Grundlagentechnikente Sensoren; Aktuatoren; Steuerung; SPS; Regler; Positionssteuerung |
| Holzbau II | 6 | 4 | WP | V, Ü | 6 | ja | H | | | Konstruktionen im Holzbau; Decken; Dachkonstruktionen und Dächer; Fachwerke; Brett- |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | tungspunkt | PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | In- Ziele / In- halt |
|--|----------|-----|--------------------------|---------|------------|-----|-----------------------|-----------------|------------------|---|
| | | | | | | *1) | | | | schichtholzbinder; Grundlagen der Sanierung und Instandsetzung von historischen Holzkonstruktionen |
| Verfahrenstechnik Holzwerk- stoffe I | 6 | 4 | WP | V, Ü | 6 | | K | | | Einführung in die mechanische Verfahrenstechnik, Definition und Begriffe zur Technologie der Stoffumwandlung. Behandelt werden die bei der Herstellung von Holzwerkstoffen wichtigen Grundlagen zur Stofftrennung, zum Mischen, zur Agglomeration und zur Stoffzerkleinerung |
| Integrierter Holzschutz | 6 | 4 | WP | V | 6 | | H,K | (H+K)/2 | nein | Chem., Phys., Biol., Bautechn. Holzschutz; Prüfzeichen, Gütezeichen; Interpretation der Gebrauchsklassen (GK) für Bauteile; Bedeutung der natürlichen Dauerhaftigkeit der Hölzer; Wetterschutz- und Holzveredelungsmittel; Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Echten Hausschwamm; Deutsche und internationale Gremientätigkeiten. Neue biologische Wirkstoffe; Neue Begasungsmittel - Stickstoff im Museum; Neue Physikalische Verfahren - Hitze und Kälte; Sanierung von Altbauten; GK O (ohne chem. HS). |
| Möbel, Objektmöbel / Bau- elemente, Konstruktion und Technologie | 6 | 4 | WP | V, Ü, E | 6 | | H,mP | (H+mP)/ 2 | nein | Grundlagen der Gestaltung, Umsetzung eines gestalterischen Entwurfs von Möbeln, Objektmöbeln und Bauelementen in eine technische Lösung durch systematisches, anforderungsgerechtes Konstruieren; Entwicklung und Gestaltung von konstruktiven Details für Möbel, Objektmöbel und Bauelemente; Statische Berechnung der Konstruktionen Anwendung von einschlägigen Prüfmethode bzw. Möbelprüfung Toleranzen und Passungen im Möbel- und Innenausbau Bewertung von Maschinen und Prozessen unter kalkulatorischen Gesichtspunkten Modellierung des Produktionsprozesses Preisbildung Technologische Teilabschnitte Erstellung von Leistungsverzeichnissen / spezielle Aspekte der VOBModellierung des Produktionsprozesses Preisbildung Möbelprüfung Technologische Teilabschnitte |
| Personal- und Unterneh- mensführung | 6 | 4 | P | V, Ü | 6 | | K | | | Personalwirtschaft und Unternehmensführung Aufgaben und Probleme der Personalwirtschaft Vermittlung von Sozialkompetenz Grundfragen des Managements |
| Qualitätssicherung | 6 | 4 | WP | V | 6 | | mP | | | Erlernen der grundlegenden Qualitätstechniken |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | tungspunkt | PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | In- Ziele / In- halt |
|---|----------|-----|--------------------------|---------|------------|-----------|-----------------------|-----------------|------------------|--|
| | | | | | | | | | | Lehrinhalt: Entwicklung der historischen Qualitätsmanagementsysteme; Grundlegender Aufbau von Qualitätsmanagementsystemen, QFD; Design-Review, Fehlerbaumanalyse, FMEA; Qualitätstechniken in der Beschaffung; Zertifizierung; Management von Messmitteln, Versuchsplanung und Prozessanalyse, |
| Schnittholzerzeugung und -verarbeitung | 6 | 4 | WP | V, Ü, E | 6 | ja | mP | | | Technologien der Rundholzvermessung im Werk, Sortierung des Rundholzes nach Gesichtspunkten der Schnittholzerzeugung; Wirkungsweisen der verschiedenen Einschnit-technologien und deren Auswirkung auf die Produktqualität, Kapazitätsberechnungen, Kalkulationen Verfahrenstechnik der Herstellung von Produkten aus Vollholz Spezifische Aspekte der Sägewerkstechnik Verklebung; Baunebenprodukte; Verpackungsmittel aus Holz; u. a. |
| Wirtschaftsrecht | 6 | 4 | WP | V | 6 | | K | | | Grundlagen des Rechts; Allgemeines bürgerliches Recht, insbesondere Vertrags- und Haftungsrecht; Gesellschaftsrecht; Handelsrecht; Wettbewerbsrecht; Individuelles und kollektives Arbeitsrecht; Gewerbeordnung; Handwerksordnung |
| Experimentell-analytisches Arbeiten / Statistik | 6 | 4 | WP | V, Ü, P | 6 | | mP | | | Beherrschen der Anlagen, Konzeption und Realisierung von wissenschaftlichen Arbeiten Inhalte: Aufstellen von Hypothesen; Versuchsplanung: Statistische Auswertung; Ergebnisdarstellung |
| Nachhaltiges Bauen und Abfallwirtschaft I | 6 | 4 | WP | V, Ü, E | 6 | | K | | | Prinzipien und Grundsätze der Nachhaltigkeit im Bauwesen. Am Beispiel von Holz und Holzwerkstoffen als Baustoff wird der Normungsrahmen erläutert (ISO/EN – Sustainability). Grundlage bildet der Gesamtlebenszyklus von Baumaterialien. Die darauf aufbauenden aktuellen Bewertungsverfahren (risk assessment, life cycle assessment, life cycle costs) und die Deklarationsanforderungen (EPD) werden erläutert. Es werden die organisatorischen und praktischen Methoden für nachhaltige Baukonstruktionen erläutert. |
| Ingenieurtechnisches Projekt | 7 | 3 | P | Pr | 2 | | H/ES | | | Das Projekt ergänzt den berufsnahen Aspekt der Ausbildung. In einer praxisorientierten Projektarbeit werden die theoretisch erworbenen Kenntnisse umgesetzt. Der Studierende strukturiert und steuert die Arbeit selber und macht erste Erfahrungen zum Selbstmanagement in einem umfassenderen Projekt |
| Fabrikplanung | 7 | 4 | WP | Ü | 6 | | H, mP | (H+2·mP)/3 | | Erlernen der Grundlagen der technischen Fabrikplanung An einem Beispielprojekt werden die grundlegenden Arbeiten zur Planung einer Fertigungsanlage in Gruppenarbeit durchgeführt. |
| Holzbau III | 7 | 4 | WP | V, Ü | 6 | ja *1) | H | | | Holzbauwerke; Holzhäuser; Hallen; Weitgespannte Konstruktionen; Brücken; Türme; Sanierung und Instandsetzung von historischen Konstruktionen und Gebäuden |

| Modul | Semester | SWS | Prüfung/Wahl- pflicht | Art | Leistungspunkte PVL | Prüfungs- leistung | Gewich- tung | Verrech- nung | In- halt |
|--|----------|-----|--------------------------|---------|------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|---|
| | | | | | | | | | Schadensfälle im Holzbau |
| Verfahrenstechnik Holzwerkstoffe II | 7 | 4 | WP | V, Ü, E | 6 | K | | | Historischer Abriss, stoffliche und ökonomische Bedeutung, Darstellung der Holzwerkstofftechnologie am Beispiel der Spanplattenherstellung, Verfahren und Technologie der Faserplatten und der strukturorientierten Holzwerkstoffe (OSB, LSL, LVL, PSL, ...), spezielle Verfahren zur Pressbeschichtung von Holzwerkstoffen, Anwendungsbeispiele |
| Nachhaltiges Bauen und Abfallwirtschaft II | 7 | 4 | WP | V, Ü, E | 6 ja*2) | R,Pr | | | Bestandteil des Gesamtlebenszyklus ist die Beseitigung und Nachnutzung (Recycling) von Materialien. Die gesetzlichen Grundlagen mit dem Kr/W/AbfG sowie die spezifischen Regelungen für Holzabfälle werden vorgestellt. Da der überwiegende Teil praktisch baulicher Arbeiten im Bestand stattfindet, ist die Erkennung und fachgerechte Behandlung vorhandener Schadstoffkontaminationen von großer Bedeutung. Die dazu erforderlichen rechtlichen Grundlagen, beginnend bei der GefStoffV bis zu den berufsgenossenschaftlichen Richtlinien BGR für Sachverständige und Ausführende werden vorgestellt. Teil dieses Themas ist eine praktische Übung auf der Baustelle. |
| Produktmanagement | 7 | 4 | WP | V, Ü | 6 | mP | | | Produktmanagement: Aufbau von Strukturen zum systematischen strukturierten Entwickeln von Produkten; Grundlagen der Anforderungsanalyse; Analyse von Kundenwünschen; Controllingmethoden der Produktentwicklung; Grundlagen der Projektabwicklung / Kostenkontrolle; Präsentationsmethoden, |
| Vollholzverarbeitung | 7 | 4 | WP | V, Ü, E | 6 | mP | | | Herstellung und Verarbeitung von Furnieren (3D-Umformung), Vergütung von Furnieren; Klebtheorie, Kleben als Prozess; spezielle Probleme der Verklebung von organischen und anorganischen Materialien mit Holz; Herstellung von Brettschichtholz; |
| Bachelor-Arbeit | 7 | | P | | 10 | H/mP | (2·H+mP)/3 | | |

Erklärungen zur Tabelle

Sem. Semester, in dem die Lehrveranstaltungen und Prüfungen des Moduls durchgeführt werden.
 SWS Semesterwochenstunden
 Leistungspunkte Leistungspunkte gemäß European Credit Transfer System (ECTS)

Veranstaltungsarten: E Exkursion, P Praktikum, Pr Projektarbeiten, S Seminar, V Vorlesung, Ü Übung.

Leistungsnachweise: ES Erfolgsschein (ohne Note), H Hausarbeit, K Klausur (schriftliche Prüfung), mP mündliche Prüfung, P Bewertung im Praktikum, Pr bewertetes Projekt, R Referat/Präsentation

Wenn in der Spalte Prüfungsleistung nicht anders angegeben, dauern Klausuren 90 Minuten und mündliche Prüfungen 20 Minuten. Die Prüfungsdauer kann vom zuständigen Dozenten geändert werden, wenn dabei die in der Rahmenprüfungsordnung festgelegten Grenzen eingehalten werden und die Änderung zu Beginn des Semesters, in dem das entsprechende Modul stattfindet, bekannt gegeben wird.

Ein ja in der Spalte PVL bedeutet, dass eine Prüfungsvorleistung verlangt wird.

Die Spalten Verrechnung und Gewichtung haben nur Bedeutung, wenn zwei benotete Prüfungsleistungen gefordert werden. In diesem Fall stehen in der Spalte Gewichtung die Gewichtungen der Einzelleistungen für die Gesamtnote, in derselben Reihenfolge wie die Prüfungsleistungen. Ein ja in der Spalte Verrechnung bedeutet in diesen Fällen, dass die so berechnete Gesamtnote „4“ oder besser sein muss; ein nein bedeutet, dass jede Prüfungsleistung des Moduls „4“ oder besser sein muss.

Anmerkungen:

Das Ingenieurtechnische Projekt wird planmäßig im 6. Fachsemester bearbeitet und zum Beginn des 7. Semesters abgegeben. Die Bewertung erfolgt im 7. Fachsemester – Leistungspunkte erscheinen im 7. Fachsemester.

Prüfungsvorleistungen (PVL):

*1) Holzbau I ist Voraussetzung für Holzbau II sowie für Holzbau III

*2) Nachhaltiges Bauen und Abfallwirtschaft I ist Voraussetzung für Nachhaltiges Bauen und Abfallwirtschaft II

Anlage 2: Zeugnis der Bachelorprüfung (Muster)

Fachhochschule Eberswalde

ZEUGNIS

TRANSCRIPT OF RECORDS

Herr / Mr. **Max Mustermann**

geboren am 27. März 1979 in Hannover
born in Hannover on March 27, 1979

hat die Bachelor-Prüfung im Studiengang
has successfully completed the Bachelor Examination of the Study Program

Holztechnik

Wood Science and Technology

am Fachbereich Holztechnik
at the Faculty Wood Science and Technology

mit dem Abschlussgrad
and is being awarded the academic degree of

Bachelor of Science (B. Sc.)

und der Gesamtnote
with an overall grade of

1,7

(gut / good)
bestanden.

Eberswalde, 14. Juni 2007 / Eberswalde, June 14, 2007

Dekan/in Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses
Dean Chairman of Examinations Board

Module / Modules

Leistungspunkte /
ECTS-Credits

Note

1. Semester / 1st Semester**Pflichtmodule / Compulsory Modules**

| | | |
|--|---|-----|
| Chemie / Chemistry | 8 | 1,7 |
| Einführung Holzverwendung / Introduction to Timber Utilisation | 2 | 1,7 |
| Einführung in BWL / Introduction to Business Administration | 2 | 1,7 |
| Holzbiologie Grundlagen I / Wood Biology I | 4 | 1,7 |
| Maschinenkunde I / Mechanical Engineering I | 4 | 1,7 |
| Mathematik I / Mathematics I | 4 | 1,7 |
| Technische Physik I / Engineering Physics I | 4 | 1,7 |
| Werkstoffkunde Metalle / Materials Science for Metals | 2 | 1,7 |

2. Semester / 2nd Semester**Pflichtmodule / Compulsory Modules**

| | | |
|--|---|-----|
| EDV / IT | 4 | 1,7 |
| Forstliche Grundlagen / Fundamentals of Forestry | 2 | 1,7 |
| Holzbiologie Grundlagen II / Wood Biology II | 2 | 1,7 |
| Holzchemie / Wood Chemistry | 4 | 1,7 |
| Maschinenkunde II / Mechanical Engineering II | 4 | 1,7 |
| Mathematik II / Mathematics II | 4 | 1,7 |
| Physikalisches Praktikum / Physical Practical | 2 | p.* |
| Technische Physik II / Engineering Physics II | 4 | 1,7 |
| Technische Mechanik I / Engineering Mechanics I | 2 | 1,7 |
| Werkstoffkunde Nichtmetalle / Materials Science for Non-metals | 2 | 1,7 |

3. Semester / 3rd Semester**Pflichtmodule / Compulsory Modules**

| | | |
|---|---|-----|
| CAD / CAD | 4 | 1,7 |
| Elektrotechnik / Electrical Engineering | 4 | 1,7 |
| Fachenglisch / Subject-specific English | 4 | 1,7 |
| Fertigungstechnik Vollholz / Manufacturing Engineering Solid Wood | 4 | 1,7 |
| Fertigungstechnik Holzwerkstoffe / | 2 | 1,7 |
| Manufacturing Engineering Timber-based Materials | | |
| Holzphysik / Wood Physics | 4 | 1,7 |
| Rechnungswesen / Accounting | 4 | 1,7 |
| Technische Mechanik II / Engineering Mechanics II | 4 | 1,7 |

Module / Modules

Leistungspunkte /
ECTS-Credits

Note

5. Semester / 5th Semester**Pflichtmodule / Compulsory Modules**

| | | |
|--|---|-----|
| BWL – Finanzierung u. Investitionen / Business Administration – Finance and Investments | 6 | 1,7 |
|--|---|-----|

Wahlpflichtmodule / Compulsory Elective Modules

| | | |
|--|---|-----|
| Arbeitswissenschaft / Work Science | 6 | 1,7 |
| Fertigungsplanung / Manufacturing Planning | 6 | 1,7 |
| Holzbau I / Timber Construction I | 6 | 1,7 |
| Marketing / Marketing | 6 | 1,7 |

6. Semester / 6th Semester**Pflichtmodule / Compulsory Modules**

| | | |
|--|---|-----|
| Personal- u. Unternehmensführung / Human Resources and Corporate Management | 6 | 1,7 |
|--|---|-----|

Wahlpflichtmodule / Compulsory Elective Modules

| | | |
|---|---|-----|
| Wirtschaftsenglisch / Business English | 6 | 1,7 |
| Automatisierungstechnik / Automation Technology | 6 | 1,7 |
| Holzbau II / Timber Construction II | 6 | 1,7 |
| Holzschutz / Integrated Wood Preservation | 6 | 1,7 |

7. Semester / 7th Semester /**Pflichtmodule / Compulsory Modules**

| | | |
|--|----|-----|
| Ingenieurtechnisches Projekt / Technological Project | 2 | 1,7 |
| Bachelor Arbeit / Bachelor-Thesis | 10 | 1,7 |
| Thema der Arbeit / Title of Thesis | | |

»Klangbild der Fraßgeräusche und Struktur der Ausscheidungen der Hausbocklarve *Hylotrupes bajulus* (L.) als Indikator für den Entwicklungsstand der Larve und zur Positionsbestimmung der Larve im befallenen Holz.«

Wahlpflichtmodule / Compulsory Elective Modules

| | | |
|---------------------------------------|---|-----|
| Fabrikplanung / Factory Planning | 6 | 1,7 |
| Forstnutzung / Forest Utilisation | 6 | 1,7 |
| Holzbau III / Timber Construction III | 6 | 1,7 |

Das Notensystem entspricht den Standards des europäischen Systems zur Übertragung von Studienleistungen (ECTS). Die Gesamtnote errechnet sich als Durchschnittsnote, die sich aus den nach Leistungspunkten gewichteten Einzelnoten der Module zusammensetzt. Die Leistungspunkte der Module mit dem Prädikat „mit Erfolg“ werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

The grading scheme corresponds to the standard European Credit Transfer System, ECTS. The overall grade is calculated as an average grade which consists of the module grades weighted after credit points. The credit points of the module with the predicate "passed" are ignored into overall grade calculation.

Notenskala / Grading Scheme

Deutsche Note*

German grade*

Transfer System (ECTS)

European Credit

Note des / Grade of the

| | | | | |
|-----------|-------------------|-----------|---|--------------|
| 1,0 - 1,5 | sehr gut | 1,0 – 1,5 | A | excellent |
| 1,6 - 2,5 | gut | 1,6 – 2,0 | B | very good |
| 2,6 - 3,5 | befriedigend | 2,1 – 3,0 | C | good |
| 3,6 - 4,0 | ausreichend | 3,1 – 3,5 | D | satisfactory |
| > 4,0 | nicht ausreichend | 3,6 – 4,0 | E | sufficient |
| | | 4,1 – 5,0 | F | failed |

* basierend auf der Prüfungsordnung der FH Eberswalde / based on UAS Eberswalde examination regulations

Anlage 3: Bachelor-Urkunde (Muster)

Fachhochschule Eberswalde

URKUNDE

DEGREE

Nach erfolgreich absolvierter Bachelor-Prüfung im Studiengang
After having successfully completed the Bachelor Examination of the Study Program

Holztechnik

Wood Science and Technology

am Fachbereich Holztechnik
at the Faculty of Wood Science and Technology
wird

Herr / Mr. **Max Mustermann**

geboren am 27. März 1979 in Hannover
born in Hannover on March 27, 1979

der Hochschulgrad
is being awarded the academic degree of

Bachelor of Science

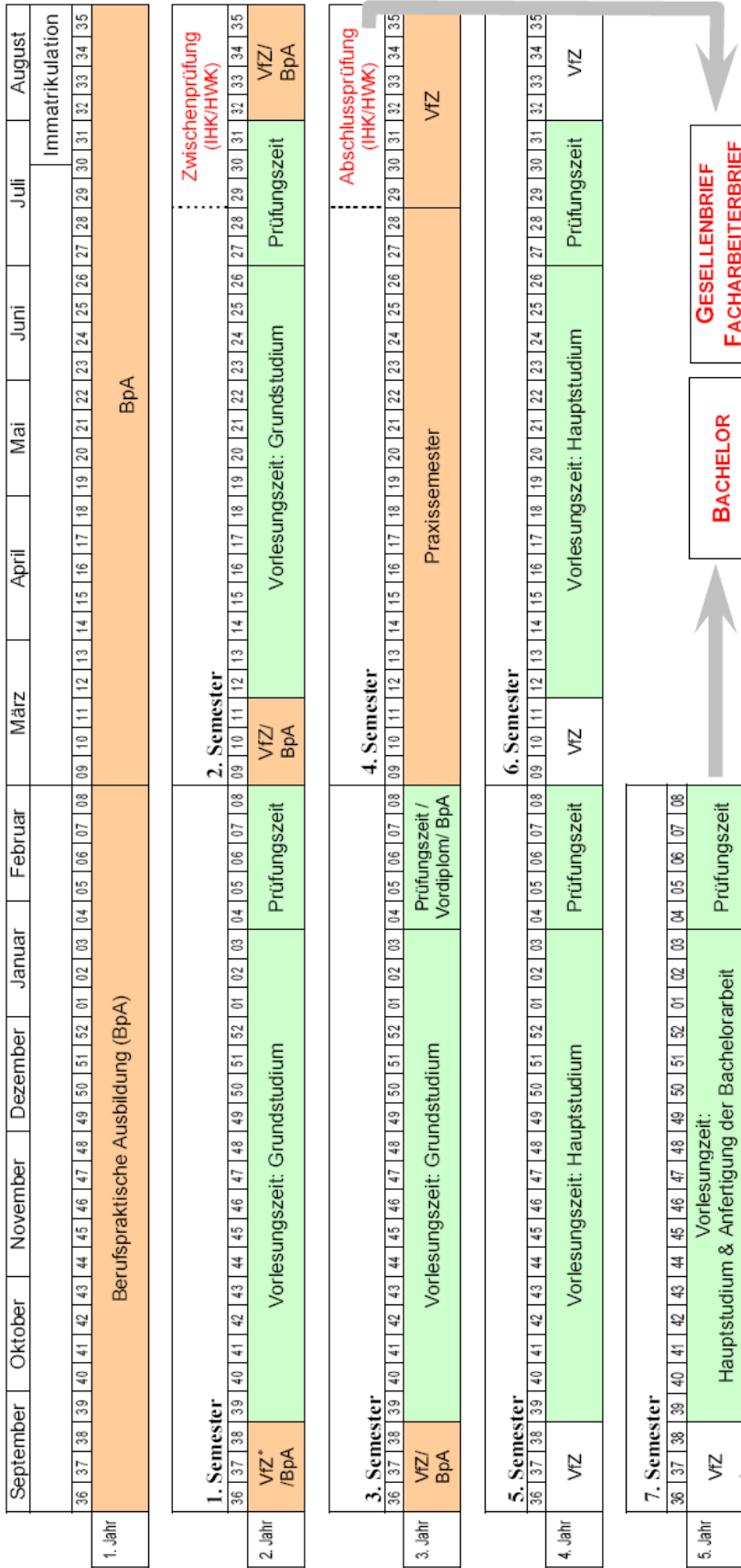
(abgekürzt / abbreviation B. Sc.)
verliehen.

Eberswalde, 14. Juni 2007
Eberswalde, June 14, 2007

Dekan/in Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses
Dean Chairman of Examinations Board

Anlage 4 Zeitlicher Ablauf Dualer Studiengang Holztechnik

DUALES STUDIENANGEBOT „HOLZTECHNIK“ – AUSBILDUNGSABLAUF



Zusatzqualifizierung zur Ausbildereignung

* Vorlesungsfreie Zeit

Anlage 5: Auszug zur Projektvereinbarung

Projektvereinbarung zwischen der Fachhochschule Eberswalde

und der

Industrie- und Handelskammer Frankfurt (Oder)

sowie der

Handwerkskammer Frankfurt (Oder)

wird folgende Projektvereinbarung geschlossen.

§ 1

Ziel und Gegenstand der Projektvereinbarung

Diese Vereinbarung ergänzt die bestehende Kooperationsvereinbarung zwischen der Fachhochschule Eberswalde, der IHK Frankfurt/Oder und der Handwerkskammer Frankfurt (Oder).

Die Zusammenarbeit betrifft die Durchführung des gemeinsamen Dualen Studienganges Holztechnik.

§ 2

Inhalt

Der Vertrag regelt die Festlegung der maximalen Anzahl der Studienplätze für den Dualen Studiengang Holztechnik und die Regelung des Bewerbungs- und Auswahlverfahrens.

§ 3

Anzahl der Studienplätze

Die Anzahl der Studierenden für den Dualen Studiengang wird auf 10 beschränkt.

§ 4

Bewerbungsverfahren

Zur Bewerbung sind die Unterlagen zur Einschreibung in den Studiengang Holztechnik an der Fachhochschule Eberswalde sowie ein gültiger Ausbildungsvertrag nach den Vorgaben der IHK bzw. HWK vorzulegen.

Die Bewerbungen sind vor dem regulären Beginn des ersten Ausbildungsjahres im Zeitraum vom 01. Juni bis 15. Juli in der Abteilung Studentische Angelegenheiten der Fachhochschule Eberswalde einzureichen.

§ 5

Auswahlverfahren

Über die Zulassung zum Dualen Studiengang entscheidet eine Auswahlkommission nach Aktenlage. Sie setzt sich zusammen aus mindestens jeweils einem Vertreter der Kooperationspartner IHK/HWK und FH Eberswalde.

Liegt ein Ausbildungsvertrag mit einem Handwerksbetrieb vor, ist für die Zulassung die Zustimmung des Vertreters der HWK, Leitung der Abteilung Berufsbildungs- und Rechtsaufsicht, und der Fachhochschule Eberswalde, Leitung der Abteilung Studentische Angelegenheiten, erforderlich.

Liegt hingegen ein Ausbildungsvertrag mit einem Mitgliedsunternehmen der IHK vor, ist für die Zulassung die Zustimmung des Vertreters der IHK, Leitung Aus- und Weiterbildung, und der Fachhochschule Eberswalde, Leitung der Abteilung Studentische Angelegenheiten, erforderlich.