

**Studien- und Prüfungsordnung  
der Hochschule Esslingen  
für die  
Bachelor-Studiengänge  
(SPO Bachelor)  
vom 20. Mai 2008 i. d. F. vom 23. Juni 2009**

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 29 Abs. 4, § 30 und § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz-LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Föderalismusreform im Hochschulbereich vom 20. November 2007 (GBl. S. 505), hat der Senat der Hochschule Esslingen am 20. Mai 2008 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge beschlossen. Der Rektor hat am 20. Mai 2008 dieser Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Mit Beschlüssen des Senats vom 24. Juni 2008, 2. Dezember 2008, 31. März 2009 und 23. Juni 2009 wurde die Studien- und Prüfungsordnung geändert. Die Änderung vom 24. Juni 2008 trat zum 1. September 2008, die Änderungen vom 2. Dezember 2008 und 31. März 2009 am Tag nach ihrer jeweiligen Bekanntmachung, die Änderung vom 23. Juni 2009 zum 1. September 2009 in Kraft.

Die Studien- und Prüfungsordnung vom 20. Mai 2008 und die Änderung vom 2. Dezember 2008 enthalten Übergangsbestimmungen für die im Sommersemester 2008 und Wintersemester 2008/09 immatrikulierten Studierenden. Die Änderung vom 23. Juni 2009 enthält Übergangsbestimmungen für die im Sommersemester 2009 immatrikulierten Studierenden.

Esslingen, den 23. Juni 2009

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Schwarz  
Rektor

## Inhaltsverzeichnis

### Teil A: Allgemeine Regelungen

#### I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Vorpraktikum
- § 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studiumumfang
- § 4 Praktisches Studiensemester
- § 5 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs, Fristen
- § 6 Elternzeit, Fristverlängerungen
- § 7 Module und Prüfungsaufbau
- § 8 Creditpunkte
- § 9 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen, Rücktritt
- § 10 Prüfungsleistungen
- § 11 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 12 Klausurarbeiten, sonstige schriftliche Arbeiten, Referate und besondere Verfahren
- § 13 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 16 Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 17 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 18 Prüfungsausschüsse
- § 19 Prüfer/innen und Beisitzer/innen

#### II. Bachelor-Vorprüfung

- § 20 Zweck und Durchführung der Bachelor-Vorprüfung
- § 21 Fachliche Voraussetzungen
- § 22 Art und Umfang der Bachelor-Vorprüfung
- § 23 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

#### III. Bachelor-Prüfung

- § 24 Zweck und Durchführung der Bachelor-Prüfung
- § 25 Fachliche Voraussetzungen
- § 26 Art und Umfang der Bachelor-Prüfung
- § 27 Bachelorarbeit
- § 28 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 29 Zusätzliche Studien- und Prüfungsleistungen
- § 30 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 31 Bachelorgrad und Bachelorurkunde
- § 32 Ungültigkeit der Bachelor-Vorprüfung und der Bachelor-Prüfung
- § 33 Einsicht in die Prüfungsakten

### Teil B: Studiengangsspezifische Regelungen

- § 34 Fakultäten mit Studiengängen der Betriebswirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften
  - I. Erläuterungen und Abkürzungen
  - II. Regelungen für die einzelnen Studiengänge
    - 1 Fakultät Angewandte Naturwissenschaften
      - 1.1 Studiengang Biotechnologie, BTB
      - 1.2 Studiengang Chemieingenieurwesen / Farbe und Lack, CIB

- 2 Fakultät Betriebswirtschaft
  - 2.1 Studiengang Internationale Technische Betriebswirtschaft, TBB
  - 2.2 Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, WIB
- 3 Fakultät Fahrzeugtechnik
  - 3.1 Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB
- 4 Fakultät Grundlagen
  - 4.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Ingenieurpädagogik
  - 4.2 Studiengang Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP
  - 4.3 Studiengang Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP
  - 4.4 Studiengang Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP
  - 4.5 Studiengang Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP
- 5 Fakultät Informationstechnik
  - 5.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Fakultät Informationstechnik
  - 5.2 Studiengang Kommunikationstechnik, KTB
  - 5.3 Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB
  - 5.4 Studiengang Technische Informatik, TIB
- 6 Fakultät Maschinenbau
  - 6.1 Studiengang Maschinenbau, MBB
  - 6.2 Studiengänge Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion, EKB, und Maschinenbau / Entwicklung und Produktion, EPB; Gemeinsame Regelungen für beide Studiengänge
  - 6.3 Studiengang Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion, EKB
  - 6.4 Studiengang Maschinenbau / Entwicklung und Produktion, EPB
- 7 Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik
  - 7.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik
  - 7.2 Studiengang Mechatronik / Automatisierungstechnik, ATB
  - 7.3 Studiengang Mechatronik / Elektrotechnik, ETB
  - 7.4 Studiengang Mechatronik / Feinwerk- und Mikrotechnik, FMB
- 8 Fakultät Versorgungstechnik und Umwelttechnik
  - 8.1 Studiengang Versorgungstechnik und Umwelttechnik, VUB
- 9 Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen
  - 9.1 Studiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen, IWB
  - 9.2 Studiengang Wirtschaftsinformatik, WFB
- § 35 Fakultät Soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege
  - 1 Studiengang Soziale Arbeit, BSA
  - 2 Studiengang Pflege/Pflegemanagement, BPM
  - 3 Studiengang Pflegepädagogik, BPP
  - 4 Studiengang Bildung und Erziehung in der Kindheit, BBE

## Teil A: Allgemeine Regelungen

### I. Allgemeines

#### § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung (SPO) gilt für die Bachelor-Studiengänge:

Studiengang	Kurzzeichen	Bachelorgrad	
Bildung und Erziehung in der Kindheit	BBE	Bachelor of Arts	(B.A.)
Biotechnologie	BTB	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Chemieingenieurwesen / Farbe und Lack	CIB	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Fahrzeugtechnik	FZB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik	EIP	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau	FMP	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik	IEP	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik	MAP	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Internationale Technische Betriebswirtschaft	TBB	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Internationales Wirtschaftsingenieurwesen	IWB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Kommunikationstechnik	KTB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Maschinenbau	MBB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion	EKB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Maschinenbau / Entwicklung und Produktion	EPB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Mechatronik / Automatisierungstechnik	ATB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Mechatronik / Elektrotechnik	ETB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Mechatronik / Feinwerk- und Mikrotechnik	FMB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Pflegepädagogik	BPP	Bachelor of Arts	(B.A.)
Pflege/Pflegemanagement	BPM	Bachelor of Arts	(B.A.)
Softwaretechnik und Medieninformatik	SWB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Soziale Arbeit	BSA	Bachelor of Arts	(B.A.)
Technische Informatik	TIB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Versorgungstechnik und Umwelttechnik	VUB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Wirtschaftsinformatik	WFB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Wirtschaftsingenieurwesen	WIB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)

- (2) Die Amts- und Funktionsbezeichnungen in dieser Studien- und Prüfungsordnung beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen als auch auf Männer; im Übrigen gelten § 11 Abs. 7 und § 35 Abs. 5 LHG entsprechend.

#### § 2 Vorpraktikum

- (1) Als Voraussetzung für die Immatrikulation kann in einzelnen Studiengängen der Nachweis einer berufspraktischen Tätigkeit (Vorpraktikum) von bis zu 24 Wochen Dauer gefordert werden. Einzelheiten werden für jeden Studiengang in Teil B geregelt.
- (2) Während des Vorpraktikums werden dem/der Praktikant/in in geeigneten Betrieben oder Einrichtungen praktische Erfahrungen und Kenntnisse vermittelt. Der Teil B legt die Ausbildungsinhalte für das Vorpraktikum fest.
- (3) Eine abgeschlossene Ausbildung in einem Ausbildungsberuf der in Teil B genannten Berufsfelder eines Studienganges oder eine dem Vorpraktikum gleichwertige Tätigkeit werden als Vorpraktikum anerkannt. Die Entscheidung trifft der/die Leiter/in des Praxisamtes.

- (4) Der/die Prorektor/in für Lehre kann einen/eine Studienbewerber/in ausnahmsweise zum Studium zulassen, wenn bis zu vier Wochen des Vorpraktikums fehlen und es aus folgenden zwingenden Gründen nicht vollständig durchgeführt werden konnte:
- Verspätete Vergabe des Zeugnisses der Hochschulreife,
  - verspätetes Ende des Wehr- oder Zivildienstes,
  - vom Praktikanten/von der Praktikantin nicht zu vertretende Hinderungsgründe an der Ausbildungsstelle, über die eine Bescheinigung des Betriebes vorliegt,
  - Erkrankung.

Die fehlende Zeit ist bis zum Abschluss des ersten Studienabschnitts nachzuholen.

Für den Studiengang Bildung und Erziehung in der Kindheit gelten die Regelungen in Teil B an Stelle des Satzes 1.

### § 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt in den Studiengängen nach § 1 sieben Semester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester und ein integriertes praktisches Studiensemester sowie die Prüfungen einschließlich der Bachelorarbeit.
- (2) Das Studium gliedert sich in einen orientierenden ersten Studienabschnitt von zwei und in den zweiten Studienabschnitt von fünf Semestern. Der erste Studienabschnitt schließt mit der Bachelor-Vorprüfung, der zweite mit der Bachelor-Prüfung ab.
- (3) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module im Pflicht- und Wahlpflichtbereich wird in Teil B festgelegt.
- (4) Durch Beschluss der zuständigen Fakultät kann die in Teil B festgelegte Reihenfolge und Art der Module aus zwingenden Gründen im Einzelfall für ein Studiensemester abgeändert werden.
- (5) Im zweiten Studienabschnitt können Studienschwerpunkte angeboten werden. Näheres regelt Teil B.

### § 4 Praktisches Studiensemester

- (1) Das praktische Studiensemester als integrierter, von der Hochschule inhaltlich bestimmter und betreuter Ausbildungsabschnitt ist
  1. im Studiengang Soziale Arbeit entsprechend dem jeweiligen Studienverlauf nach Teil B im vierten oder fünften Semester,
  2. in den Studiengängen Pflege/Pflegemanagement, Pflegepädagogik sowie Bildung und Erziehung in der Kindheit im vierten Semester,
  3. in den anderen Studiengängen im fünften Semester.
- (2) Durch Beschluss des Fakultätsrats kann das praktische Studiensemester in den Studiengängen des Abs. 1 Ziff. 3 ins sechste Semester verlegt werden, wenn anders eine die Lehrkapazität berücksichtigende Auslastung von Studienschwerpunkten nicht erreichbar ist. Die Bachelorarbeit darf keine unmittelbare Fortsetzung der Arbeit im praktischen Studiensemester sein.
- (3) Bei Vorliegen eines Vertrages „Praxisintegriertes Studienmodell“ zwischen der Hochschule und dem Betrieb, von dem der Student / die Studentin für das Studium frei gestellt wird, können mit Genehmigung der Studiengangleitung die erforderlichen 100 Präsenztage im Umfang von bis zu 20 Arbeitstagen im dritten Semester, von je bis zu 30 Arbeitstagen im vierten., fünften. und sechsten. Semester abgeleistet werden. Ein Antrag ist bis zum Ende des zweiten Semesters zu stellen. Die Bachelorarbeit darf keine unmittelbare inhaltliche Fortsetzung der Arbeit in den praktischen Studienanteilen sein.
- (4) In den Studiengängen des Abs. 1 Ziff. 1 und 2 soll das praktische Studiensemester nur begonnen werden, wenn die Studien- und Prüfungsleistungen der vorangegangenen Studiensemester erfolgreich erbracht wurden. In Teil B ist festgelegt, welche Studien- und Prüfungsleistungen zur ordnungsgemäßen Durchführung des praktischen Studiensemesters mindestens erbracht sein müssen.  
In den Studiengängen des Abs. 1 Ziff. 3 kann das praktische Studiensemester nur angetreten werden, wenn die Bachelor-Vorprüfung bestanden ist.
- (5) Im praktischen Studiensemester sollen die im Studium vermittelten wissenschaftlichen Methoden und Verfahren in aktuellen Aufgaben der beruflichen Praxis angewandt werden.
- (6) Die Anerkennung einer früheren beruflichen Tätigkeit als praktisches Studiensemester ist nicht möglich.

- (7) Die Beschaffung eines Platzes für das praktische Studiensemester obliegt den Studierenden. In den Studiengängen des Abs. 1 Ziff. 1 und 2 sind die Praxisstellen von den Studierenden vorzuschlagen und von der Leitung des zuständigen Praxisamtes zu genehmigen. In Zweifelsfällen entscheidet der für den Studiengang zuständige Prüfungsausschuss. In den Studiengängen des Abs. 1 Ziff. 3 ist die Praxisstelle von den Studierenden dem Praxisamt anzuzeigen.
- (8) Im praktischen Studiensemester sind in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis mindestens 100 Präsenztage im Umfang tarifüblicher Arbeitszeit abzuleisten. Versäumte Praxistage sind nachzuholen. Ein Urlaubsanspruch besteht nicht. Bei Erziehung eines Kindes im Alter bis zu achtzehn Jahren oder nachgewiesener Betreuung eines pflegebedürftigen Angehörigen kann auf Antrag die Leitung des zuständigen Praxisamtes im Einvernehmen mit der Praxisstelle
  - a) eine Abweichung von der tariflichen Wochenarbeitszeit um bis zu höchstens 50 v. H. bei entsprechender Erhöhung der Präsenztage oder
  - b) die Herabsetzung auf bis zu 95 Präsenztagezulassen. Wird durch eine Abweichung nach Satz 4 Ziff. a) die Praxisphase auf zwei Semester ausgedehnt, verlängert sich die zulässige Höchststudierendauer um ein Semester.
- (9) Während des praktischen Studiensemesters werden Studierende in der Regel von einem/einer Professor/in betreut. Mit der Betreuung ist sicherzustellen, dass die Praxisarbeit wissenschaftlichen Ansprüchen genügt. Die Betreuung kann in Gruppen stattfinden. Die Hochschule arbeitet in allen das praktische Studiensemester betreffenden Fragen mit den Praxisstellen zusammen. Begleitend zum praktischen Studiensemester finden vor- und/oder nachbereitende Lehrveranstaltungen statt.
- (10) Über die Ausbildung während des praktischen Studiensemesters haben die Studierenden einen schriftlichen Bericht zu erstellen und diesen von der Praxisstelle bestätigen zu lassen. Am Ende des praktischen Studiensemesters stellt die Praxisstelle einen Tätigkeitsnachweis aus, der Art und Inhalt der Tätigkeit, Beginn und Ende der Ausbildungszeit sowie Fehlzeiten ausweist. Auf der Grundlage des Praxisberichtes und des Tätigkeitsnachweises wird entschieden, ob die Studierenden das praktische Studiensemester erfolgreich abgeleistet haben. Wird das praktische Studiensemester nicht als erfolgreich abgeleistet anerkannt, so kann es einmal wiederholt werden. Zuständig für die Entscheidung ist die Leitung des zuständigen Praxisamtes.
- (11) Die Fakultäten können nähere Einzelheiten zur Durchführung der praktischen Studiensemester durch Richtlinien regeln.
- (12) Die Hochschule richtet Praxisämter für die Fakultäten ein. Den Praxisämtern obliegt die organisatorische Abwicklung der praktischen Studiensemester, die Koordination der Ausbildungsinhalte und die Pflege der Beziehungen zu den Praxisstellen.

## § 5 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs, Fristen

- (1) Die Studien- und Prüfungsleistungen zur Bachelor-Vorprüfung sollen bis zum Ende des zweiten Studiensemesters, die Studien- und Prüfungsleistungen zur Bachelor-Prüfung bis zum Ende des siebten Studiensemesters abgelegt sein.
- (2) Die Studierenden werden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Studienleistungen und Prüfungsleistungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Bachelorarbeit informiert.
- (3) Studien- und Prüfungsleistungen zur Bachelor-Prüfung kann nur erbringen, wer ins dritte oder ein höheres Studiensemester zugelassen ist.
- (4) In den Studiengängen des § 34 wird ins dritte Studiensemester zunächst nicht zugelassen, wem aus dem ersten Studienabschnitt Module im Umfang von mehr als 11 Creditpunkten fehlen; Betroffene werden schriftlich entsprechend informiert. Die Zulassung kann erfolgen, wenn die Leiterin/der Leiter des Studienganges einem entsprechenden Antrag nach einer Beratung stattgibt.
- (5) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen, wenn die Studien- und Prüfungsleistungen für die Bachelor-Vorprüfung nicht spätestens nach vier Semestern oder die Studien- und Prüfungsleistungen für die Bachelor-Prüfung nicht spätestens nach zehn Semestern vollständig erbracht sind, es sei denn, die Fristüberschreitung ist von den Studierenden nicht zu vertreten.
- (6) Die Einhaltung der Fristen liegt in der Verantwortung der Studierenden; die Hochschule weist auf drohende Fristüberschreitungen nicht hin.

## § 6 Elternzeit, Fristverlängerungen

- (1) Studierende haben Anspruch auf Elternzeit, wenn sie mit einem Kind, für das ihnen die Personensorge zusteht, oder mit einem Kind der Ehegattin/des Ehegatten oder Lebenspartner/in in einem Haushalt leben und dieses Kind selbst betreuen und erziehen. Gleiches gilt in den anderen in § 15 Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes (BEEG) genannten Fällen. Bei einem leiblichen Kind eines nicht sorgeberechtigten Elternteils ist die Zustimmung des sorgeberechtigten Elternteils erforderlich.
- (2) Während der Elternzeit haben Studierende Anspruch auf Beurlaubung vom Studium. Beurlaubungsanträge sind zu genehmigen.
- (3) Der Anspruch auf Elternzeit besteht bis zur Vollendung des dritten Lebensjahres eines Kindes und bei besonderen, in der Sicherung einer geordneten Erziehung begründeten Fällen darüber hinaus.
- (4) Der Anspruch auf Elternzeit muss durch amtliche Nachweise gegenüber dem Studierendensekretariat belegt werden.
- (5) Soweit in dieser Vorschrift nicht anderes geregelt ist, gelten die §§ 15 und 16 BEEG entsprechend.
- (6) Studierende, die ein minderjähriges Kind pflegen und erziehen, erhalten auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss eine Verlängerung der maximal zulässigen Studienzeit um bis zu drei Semester. Dies setzt voraus, dass die bisherigen Studienleistungen einen erfolgreichen Abschluss des Studiums erwarten lassen. Dieselbe Verlängerung kann auf Antrag bei nachgewiesener Betreuung von schwerbehinderten oder pflegebedürftigen Angehörigen gewährt werden.

## § 7 Module und Prüfungsaufbau

- (1) In den Studiengängen des § 34 besteht die Bachelor-Vorprüfung aus Modulprüfungen und die Bachelor-Prüfung aus Modulprüfungen und der Bachelorarbeit. Ein Modul kann sich aus mehreren fachlich zusammengehörenden Teilgebieten zusammensetzen. Es kann eine oder mehrere Studienleistungen beinhalten, die vor dem Abschluss des Moduls erbracht sein müssen. Jedes Modul soll mit einer benoteten Prüfungsleistung abgeschlossen werden. In Ausnahmefällen kann ein Modul unbenotet sein. Prüfungsleistungen werden studienbegleitend und mit inhaltlichem Bezug zu Modulen abgenommen. Die Details eines Moduls werden in der Modulbeschreibung festgelegt. In Teil B (§ 34) werden die Module des ersten und zweiten Studienabschnitts sowie die einzelnen Studien- und Prüfungsleistungen festgelegt. Die Studien- und Prüfungsleistungen der Module „Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit“ und „Bachelorarbeit“ müssen im gleichen Semester erbracht werden.
- (2) In den Studiengängen des § 35 besteht die Bachelor-Vorprüfung aus Fachprüfungen, die Bachelor-Prüfung aus Fachprüfungen und der Bachelorarbeit. Die Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Modul oder in einem modulübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. In Teil B (§ 35) werden die Fachprüfungen der Bachelor-Vorprüfung und der Bachelor-Prüfung sowie die einzelnen Prüfungsleistungen festgelegt. Bei Vorliegen gewichtiger Gründe kann die Art der Prüfungsleistung innerhalb der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit des Semesters durch Beschluss des Fakultätsrates für das laufende Semester geändert werden. Fachprüfungen werden in der Regel studienbegleitend in Verbindung mit und in inhaltlichem Bezug zu Modulen (studienbegleitende Prüfungsleistungen) abgenommen. In Teil B (§ 35) werden für jeden Pflicht- und Wahlpflichtbereich die den einzelnen Modulen der Studiensemester zugeordneten Studienleistungen festgelegt, die für die Zulassung zur Bachelor-Vorprüfung und zur Bachelor-Prüfung zu erbringen sind. Dabei kann vorgesehen werden, dass bestimmte Studienleistungen spätestens bis zur Anmeldung zur letzten Prüfungsleistung einer Fachprüfung oder spätestens bis zur Aushändigung des Prüfungszeugnisses erbracht werden können.

## § 8 Creditpunkte

- (1) Entsprechend der Belastung der Studierenden durch Lehrveranstaltungen, Vor- und Nacharbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfungen sowie Praxistätigkeit werden für die Module Creditpunkte entsprechend den Tabellen in Teil B vergeben.
- (2) In den Studiengängen des § 35 ist dem Creditpunkt das im Modul erreichte akademische Niveau (Level) zugeordnet, welches in den Tabellen in Teil B (§ 35) bei den Creditpunkten vermerkt ist. Für das gesamte Ausbildungsprogramm in diesen Studiengängen einschließlich des konsekutiven Masterabschlusses sind vier Niveaustufen, die Levels, vorgesehen.
- (3) Für das Bestehen der Bachelor-Prüfung sind 210 Creditpunkte notwendig. In den Studiengängen des § 35 müssen davon mindestens je 70 auf dem akademischen Niveau (Level) 2 und 3 liegen.

## § 9 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen, Rücktritt

- (1) Die Bachelor-Vorprüfung und die Bachelor-Prüfung kann nur ablegen, wer
  1. aufgrund eines Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife oder der Fachhochschulreife oder aufgrund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung für den Bachelor-Studiengang an der Hochschule eingeschrieben ist, es sei denn, der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang nach § 5 Abs. 5 sind erloschen.
  2. ein gegebenenfalls vorgeschriebenes Vorpraktikum abgeleistet hat,
  3. die Studien- und Prüfungsleistungen für die jeweiligen Modulprüfungen (§ 34) bzw. die Studien- und Prüfungsleistungen für die jeweiligen Fachprüfungen (§ 35) und gegebenenfalls die für ein ordnungsgemäßes Studium gebotenen Studien- und Prüfungsleistungen, die für ein vorangegangenes Semester vorgeschrieben sind, erfolgreich erbracht hat und
  4. eine Erklärung darüber vorlegt, ob in demselben oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nr. 2 LHG durch Satzung der Hochschule bestimmten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Diplom-Vorprüfung/Bachelor-Vorprüfung oder Diplom-Prüfung/Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden wurde.
- (2) Studierende in den Studiengängen des § 35 müssen eine Studienleistung und die einer Fachprüfung zugehörige Prüfungsleistung innerhalb des Semesters erbringen, in dem in Teil B (§ 35) die entsprechenden Module vorgeschrieben sind.
- (3) Zu Studien- und Prüfungsleistungen müssen sich die Studierenden in dem durch Veröffentlichung angegebenen Zeitraum und in der von der Hochschule festgelegten Form anmelden. Haben Studierende die Anmeldefrist aus Gründen versäumt, die sie nicht zu vertreten haben, so können sie innerhalb von zehn Arbeitstagen nach Fristablauf auf Antrag durch das Prüfungsamt nachträglich zugelassen werden. Für die nachträgliche Zulassung wird eine Gebühr nach der Gebührensatzung der Hochschule erhoben.
- (4) Ein Rücktritt von einer angemeldeten Studien- oder Prüfungsleistung ist ohne Begründung und Nachweis bis zum Ende der Vorlesungszeit des Semesters zulässig.
- (5) Die Zulassung zu einer Modulprüfung (§ 34) oder Fachprüfung (§ 35) darf nur abgelehnt werden, wenn
  1. die in Absatz 1 bis 3 genannten Voraussetzungen ganz oder teilweise nicht erfüllt sind oder
  2. die Unterlagen unvollständig sind oder
  3. in demselben oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nr. 2 LHG durch Satzung der Hochschule bestimmten Studiengang eine nach der Studien- und Prüfungsordnung erforderliche studienbegleitende Prüfungsleistung, die Diplom-Vorprüfung/Bachelor-Vorprüfung oder Diplom-Prüfung/Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden wurde oder die Person sich in einem Prüfungsverfahren befindet, oder
  4. der Prüfungsanspruch nach § 34 Abs. 2 LHG erloschen ist.

## § 10 Prüfungsleistungen

- (1) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel während der Prüfungswochen außerhalb der Vorlesungszeit des Semesters erbracht. Während einer Beurlaubung können keine Prüfungsleistungen erbracht werden. Abweichend hiervon können bei einer Beurlaubung nach § 6 Prüfungsleistungen erbracht werden, sofern die Prüfungsleistungen in dem Semester angeboten werden; ein Anspruch auf ein solches Angebot besteht nicht. Weitere Ausnahmen können vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

Sofern die Fortsetzung des Studiums an einer anderen Hochschule oder die Aufnahme eines Masterstudienganges oder eines sonstigen Studienganges den Nachweis einer einzelnen Prüfungsleistung voraussetzt, kann in den Studiengängen des § 35 diese mit Genehmigung des Prüfungsausschusses zeitlich vorgezogen oder in anderer gleichwertiger Form erbracht werden.
- (2) In den Studiengängen des § 34 kann auf Beschluss der Fakultät bis zu einem Viertel einer Prüfungsleistung bereits während der Vorlesungszeit abgenommen werden (Midterms). Entsprechende Beschlüsse müssen spätestens bis zum Vorlesungsende des Vorsemesters in der Modulbeschreibung ausgewiesen und hochschulöffentlich bekannt gemacht werden.
- (3) Macht jemand glaubhaft, dass es ihm wegen länger andauernder oder ständiger Behinderung nicht möglich ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird vom Vorsitzenden/von der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.



Entsprechendes gilt für die Studienleistungen. Näheres regelt eine Richtlinie des Zentralen Prüfungsausschusses.

- (4) Prüfungsleistungen und Studienleistungen der Pflichtfächer können nur in dem Studiengang erbracht werden, für den die Zulassung besteht.
- (5) In den Studiengängen des § 34 können in Lehrveranstaltungen in deutscher, im Wechsel in deutscher und englischer oder auch ausschließlich in englischer Sprache angeboten werden. Bei Prüfungsleistungen oder Studienleistungen in Lehrveranstaltungen mit wechselnder Sprache werden Aufgabenstellungen in beiden Sprachen angeboten und Lösungen werden in beiden Sprachen akzeptiert.

In den Studiengängen des § 35 können in den Modulen im Einvernehmen mit dem Dekanat Lehrveranstaltungen in englischer Sprache angeboten werden, soweit ein Alternativangebot in deutscher Sprache gemacht wird.

## § 11 Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Ferner soll festgestellt werden, ob sie über ein breites Grundlagenwissen verfügen.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor zwei Prüfern/Prüferinnen (Kollegialprüfung) oder vor einem/einer Prüfer/in in Gegenwart einer Beisitzerin/eines Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (3) In den Studiengängen des § 34 wird in Teil B die Dauer der mündlichen Prüfungsleistung für jede zu prüfende Person genannt; Zeiten von 15 bis 45 Minuten sind zulässig.  
In den Studiengängen des § 35 beträgt die Dauer der mündlichen Prüfungsleistung für jede zu prüfende Person 15 Minuten.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist den geprüften Personen jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen werden, es sei denn, die zu prüfende Person widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

## § 12 Klausurarbeiten, sonstige schriftliche Arbeiten, Referate und besondere Verfahren

- (1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten können. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über notwendiges Grundlagenwissen verfügen. Es können Themen zur Auswahl gestellt werden.
- (2) Die Dauer der Klausurarbeiten und von sonstigen schriftlichen Arbeiten wird in Teil B festgelegt.
- (3) In den Studiengängen des § 35 werden Prüfungsleistungen, die als schriftliche Arbeiten nicht studienbegleitend zu erbringen sind, in der Regel von zwei Prüfern/Prüferinnen bewertet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten
- (4) In den Studiengängen des § 35 werden Nachweise von praktischen, theoretisch fundierten Fertigkeiten in einer zwanzigminütigen Prüfungssituation nach Maßgabe des Teils B durchgeführt, sonstige schriftliche Arbeiten, Referate und Prüfungsleistungen nach Maßgabe des Teils B können als Gruppenprüfung mit bis zu vier Personen oder als Einzelprüfung abgelegt werden (besondere Verfahren).

### § 13 Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern/Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut	eine hervorragende Leistung
2	gut	eine Leistung, die erheblich über dem Durchschnitt liegt
3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt
4	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen werden einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt; die Noten 0,7, 4,3 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfern/Prüferinnen bewertet, errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der festgesetzten Noten.

Setzt sich eine Modulnote (§ 34) aus mehreren Prüfungsleistungen zusammen bzw. besteht eine Fachprüfung (§ 35) aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote bzw. Fachnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen; dabei kann den Einzelnoten in Teil B ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die Modulnote bzw. Fachnote lautet:

Bei einem Durchschnitt	
bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis einschließlich 2,5	gut
von 2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
von 3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

Bei der Durchschnittsbildung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (3) Für die Bildung der Gesamtnote (§§ 23 und 30) gilt in den Studiengängen des § 35 Absatz 2 entsprechend.

### § 14 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine benotete Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.
- (2) Die Bachelor-Vorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Module (§ 34) des ersten Studienabschnitts bzw. sämtliche Fachprüfungen (§ 35) der Bachelor-Vorprüfung bestanden sind. Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn
- das praktische Studiensemester erfolgreich abgeschlossen ist,
  - sämtliche Module (§ 34) des Studiums bzw. sämtliche Fachprüfungen (§ 35) der Bachelor-Prüfung bestanden sind,
  - die Bachelorarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde
  - und die Creditpunkte gemäß § 8 Abs. 2 erreicht sind.
- (3) Wurde eine Studienleistung nicht erbracht, eine Prüfungsleistung nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als 'ausreichend' (4,0) bewertet, so wird das der geprüften Person bekannt gegeben. Sie muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Studien- und Prüfungsleistung und die Bachelorarbeit wiederholt werden können.
- (4) Wurde die Bachelor-Vorprüfung oder die Bachelor-Prüfung nicht bestanden, wird auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass die Bachelor-Vorprüfung oder die Bachelor-Prüfung nicht bestanden ist.

### § 15 Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Bestandene Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden.

- (3) Abweichend von Absatz 2 können -mit Ausnahme der Bachelorarbeit- insgesamt drei Prüfungsleistungen, davon im ersten Studienabschnitt höchstens zwei Prüfungsleistungen, ein weiteres Mal wiederholt werden (dritter Versuch), wenn sie zweimal nicht bestanden wurden.
- (4) Sind die Möglichkeiten der Wiederholung nach Absatz 2 und 3 ausgeschöpft, so erlöschen der Prüfungsanspruch und die Zulassung zum Studium. Hierüber wird ein Bescheid erstellt. Der Prüfungsanspruch und die Zulassung zum Studium erlöschen auch, wenn Prüfungsleistungen nicht innerhalb der in § 5 Abs. 5 gesetzten Fristen wiederholt werden.

## § 16 Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit 'nicht ausreichend' (5,0) bewertet, wenn eine angemeldete Prüfung nicht bis zu der in § 9 Abs. 4 genannten Frist abgemeldet wird oder ein Prüfungstermin versäumt wird, ohne dass eine Erkrankung oder ein anderer triftiger Grund, der von dem/der Studierenden nicht zu vertreten ist, vorliegt. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung oder die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) Der für das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest über die Prüfungsunfähigkeit vorzulegen.  
Bei der Überschreitung von Fristen und bei Versäumnissen steht der Krankheit der Studierenden die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich.
- (3) Versucht jemand, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit 'nicht ausreichend' (5,0) bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem/der jeweiligen Prüfer/in oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit 'nicht ausreichend' (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen  
Die von der Entscheidung nach Satz 1 und 2 betroffene Person kann innerhalb einer Frist von einem Monat verlangen, dass die Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind ihr unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## § 17 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie in dem gleichen oder einem verwandten Bachelor-Studiengang an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden. Die an einer Fachhochschule in dem gleichen oder verwandten Studiengang abgelegte Bachelor-Vorprüfung/Diplom-Vorprüfung wird bei mindestens derselben Anzahl von Studiensemestern im ersten Studienabschnitt ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an anderen Hochschulen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Hochschule Esslingen im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung unter Einbeziehung von bereits erreichten Creditpunkten vorzunehmen.  
Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, die Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sowie die bereits erreichten Creditpunkte zu beachten.
- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und an Berufsakademien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend, Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienleistungen und Prüfungsleistungen an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen DDR.
- (4) Einschlägige praktische Studiensemester werden angerechnet.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten –soweit die Notensysteme vergleichbar sind– zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk 'bestanden' aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (6) Sind die in den Absätzen 1 bis 4 genannten Voraussetzungen erfüllt, so besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungs-

leistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden vorzulegen.

- (7) Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss im Anschluss an die Zulassung zum Studium.
- (8) Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die während des Studiums im Ausland erbracht wurden, erfolgt durch den Prüfungsausschuss; er kann diese Aufgabe an die/den Auslandsbeauftragte/n oder eine/n fachkundige/n Professor/in der Fakultät übertragen.

## § 18 Prüfungsausschüsse

- (1) Für die Organisation von Bachelor-Vorprüfungen und Bachelor-Prüfungen sowie die durch die Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für jeden Studiengang ein Prüfungsausschuss gebildet; für verwandte Studiengänge kann ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet werden. Er hat sieben Mitglieder. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre.
- (2) Der/die Vorsitzende, dessen/deren Stellvertreter/in, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie dessen/deren Stellvertreter/innen werden von der Fakultät, der der Studiengang zugeordnet ist, aus dem Kreis der Professoren/Professorinnen dieser Fakultät und aus dem Kreis der Professoren/Professorinnen anderer Fakultäten, die in dem Studiengang regelmäßig Lehrveranstaltungen abhalten, bestellt. Die Leitung des Praxisamtes ist von Amts wegen Mitglied des Prüfungsausschusses. Andere Professoren/Professorinnen, Lehrbeauftragte sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben können beratend hinzugezogen werden. Der/die Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Modulnoten (§ 34) bzw. Fachnoten (§ 35) sowie der Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Studien- und Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuss kann bestimmte der ihm obliegenden Aufgaben auf den/die Vorsitzende/n übertragen.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungsleistungen anwesend zu sein.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter/innen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die/den Vorsitzende/n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (6) Der Prüfungsausschuss hat über die in Absatz 3 genannten hinaus die folgenden Aufgaben:
  - 1. Organisation der Prüfungsverfahren,
  - 2. Bestellung der Prüfer/innen für die Prüfungs- und Studienleistungen,
  - 3. Entscheidung bei der Genehmigung von Praxisstellen gemäß § 4 Abs. 6,
  - 4. Entscheidung über die Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen gemäß § 17,
  - 5. Entscheidung über die Verlängerung der Abgabefrist der Bachelorarbeit,
  - 6. Feststellung der Bewertung einer Prüfungsleistung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) im Falle einer Täuschung gemäß § 16 Abs. 3 oder der Benutzung oder des Mitführens nicht zugelassener Hilfsmittel,
  - 7. Entscheidung über die Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung,
  - 8. Stellungnahme in Widerspruchsverfahren in Studien- und Prüfungsangelegenheiten,
  - 9. Anerkennung von Gründen für Versäumnis von Prüfungsleistungen gemäß § 16 Abs. 2,
  - 10. Entscheidung über das Vorziehen von Prüfungsleistungen gemäß § 10 Abs. 1 Satz 5.
- (7) Zur Unterstützung der Prüfungsausschüsse wird ein zentrales Prüfungsamt eingerichtet. Es wird von einem/einer vom/von der Rektor/in beauftragten Professor/in geleitet. Diese/r wird vom Senat bestellt. Die Leitung des Zentralen Prüfungsamtes hat das Recht, an Sitzungen der Prüfungsausschüsse teil zu nehmen.
- (8) Zur Unterstützung der Prüfungsausschüsse wird an der Hochschule ein Zentraler Prüfungsausschuss eingerichtet. Der Zentrale Prüfungsausschuss besteht aus dem/der Prorektor/in für Lehre als Vorsitzende/m, der Leitung des zentralen Prüfungsamtes, der Leitung der Studentischen Abteilung und den/der Vorsitzenden der Prüfungsausschüsse.

Der Zentrale Prüfungsausschuss hat folgende Aufgaben:

1. Koordination der Organisation der Prüfungsverfahren,
2. Gewährleistung der einheitlichen Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule.

Der Zentrale Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder anwesend ist. Er entscheidet mit der Mehrheit der anwesenden Mitglieder.

### **§ 19 Prüfer/innen und Beisitzer/innen**

- (1) Zur Abnahme von Prüfungsleistungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Professoren/Professorinnen befugt. Zu Prüfern/Prüferinnen können Lehrbeauftragte bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen, soweit Professoren/Professorinnen nicht zur Verfügung stehen.
- (2) Zweitprüfer/innen in Bachelorarbeiten können außer Professoren/Professorinnen auch Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben sein sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen, die selbst mindestens die durch die Bachelor-Prüfung im jeweiligen Studiengang festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (3) Die zu prüfende Person kann für die mündlichen Prüfungsleistungen und die Bachelorarbeit den/die Prüfer/in oder eine Gruppe von Prüfern/Prüferinnen vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (4) Die Namen der Prüfer/innen sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (5) Zum/zur Beisitzer/in wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.
- (6) Für die Prüfer/innen und die Beisitzer/innen gilt § 18 Abs. 5 entsprechend.

## **II. Bachelor-Vorprüfung**

### **§ 20 Zweck und Durchführung der Bachelor-Vorprüfung**

Die Bachelor-Vorprüfung markiert das formale Ende des ersten Studienabschnittes. Durch die Bachelor-Vorprüfung soll nachgewiesen werden, dass das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortgesetzt werden kann und dass die inhaltlichen Grundlagen des Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben wurden.

### **§ 21 Fachliche Voraussetzungen**

In Teil B werden die Voraussetzungen bestimmt, die für die Zulassung zu den Modulprüfungen (§ 34) bzw. Fachprüfungen (§ 35) der Bachelor-Vorprüfung zu erbringen sind.

### **§ 22 Art und Umfang der Bachelor-Vorprüfung**

- (1) In Teil B werden die zu erbringenden Modulprüfungen (§ 34) bzw. Fachprüfungen (§ 35) nach Art und Zahl bestimmt.
- (2) Gegenstand der Modulprüfungen (§ 34) bzw. Fachprüfungen (§ 35) sind die Stoffgebiete der Module nach Maßgabe des Teils B.

### **§ 23 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

- (1) Für die Bachelor-Vorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. In den Studiengängen des § 34 gehen die Modulnoten in die Gesamtnote mit dem Gewicht der Zahl an zugeordneten Creditpunkten ein; in Teil B kann eine davon abweichende Gewichtung vorgesehen werden.
- (2) Über die bestandene Bachelor-Vorprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, das die Modulnoten (§ 34) bzw. Fachnoten (§ 35) und die Gesamtnote enthält; die Noten sind mit dem nach § 13 Abs. 2 ermittelten Dezimalwert als Klammerzusatz zu versehen. Das Zeugnis wird vom Dekan/von der Dekanin der Fakultät, welcher der Studiengang zugeordnet ist, ausgestellt.

### III. Bachelor-Prüfung

#### § 24 Zweck und Durchführung der Bachelor-Prüfung

Die Bachelor-Prüfung markiert den formalen berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelor-Studienganges. Durch die Bachelor-Prüfung wird festgestellt, ob die Zusammenhänge des Faches überblickt werden, die Fähigkeit vorhanden ist, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben wurden.

#### § 25 Fachliche Voraussetzungen

- (1) Die Modulprüfungen (§ 34) bzw. Fachprüfungen (§ 35) der Bachelor-Prüfung kann nur ablegen, wer in dem Studiengang, in dem die Bachelor-Prüfung abgelegt werden soll,
  - die Bachelor-Vorprüfung an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland bestanden hat, oder
  - eine gemäß § 17 Abs. 2 und 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat, oder
  - nach § 5 Abs. 3 und 4 ins dritte oder ein höheres Semester zugelassen wurde.
- (2) Die erfolgreiche Teilnahme am praktischen Studiensemester ist spätestens bei der Ausgabe der Bachelorarbeit nachzuweisen.

#### § 26 Art und Umfang der Bachelor-Prüfung

- (1) In Teil B wird für die Bachelor-Prüfung festgelegt, welche Modulprüfungen (§ 34) bzw. Fachprüfungen (§ 35) in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen abzulegen sind.
- (2) Gegenstand der Modulprüfungen (§ 34) bzw. Fachprüfungen (§ 35) sind die Stoffgebiete der Module nach Maßgabe des Teils B.

#### § 27 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit; sie soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit ist der erfolgreiche Abschluss des praktischen Studiensemesters mit seinen zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Die Studierenden können für das Thema Vorschläge machen.
- (3) In den Studiengängen des § 34 wird die Bachelorarbeit von einem/einer Professor/in als Erstprüfer/in ausgegeben und betreut. Sie kann auch von in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen, die selbst mindestens die durch die Bachelor-Prüfung im jeweiligen Studiengang festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen, als Zweitprüfer/in betreut werden. Die Bachelorarbeit ist ab Ausgabe des Themas innerhalb von vier Monaten zu bearbeiten; der Arbeitsumfang entspricht 12 Creditpunkten. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann der Bearbeitungszeitraum auf höchstens sechs Monate verlängert werden; die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des/der Betreuers/Betreuerin.
- (4) In den Studiengängen des § 35 erfolgt die Ausgabe der Bachelorarbeit über den Prüfungsausschuss. Der Antrag auf Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit kann zwei Mal im Jahr zu den vom Prüfungsausschuss festgelegten und spätestens im Februar des Jahres bekannt gegebenen Terminen gestellt werden. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit ab Ausgabe des Themas beträgt unter Berücksichtigung teilweise zeitgleicher Lehrveranstaltungen und dem für 12 Creditpunkte erforderlichen Zeitaufwand drei Monate ab dem Ausgabetag. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind vom/von der Betreuer/in entsprechend zu begrenzen. Die Bachelorarbeit wird von einem/einer Professor/in oder, soweit Professoren/Professorinnen nicht als Prüfer/innen zur Verfügung stehen, von Lehrbeauftragten und Lehrkräften für besondere Aufgaben ausgegeben und betreut, soweit diese an der Hochschule in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich tätig sind. Soll die Bachelorarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann die Bearbeitungszeit um höchstens zwei Wochen verlängert werden; die Entscheidung

darüber trifft der Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des/der Betreuers/Betreuerin.

- (5) Die Bachelorarbeit kann als Gruppenarbeit in den Studiengängen des § 34 von bis zu vier Studierenden, in den Studiengängen des § 35 von bis zu drei Studierenden angefertigt werden. Die als Prüfungsleistung zu bewertende Beiträge der Einzelnen müssen auf Grund der Angaben von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.
- (6) Für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit müssen im Zentralen Prüfungsamt folgende Unterlagen vorliegen:
  - das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife oder der Fachhochschulreife oder die aufgrund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung für den Bachelor-Studiengang an der Hochschule,
  - die Anerkennung der Praxisanteile,
  - eine Erklärung, ob in demselben oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nr. 2 LHG durch Satzung der Hochschule bestimmten Studiengang an einer Fachhochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Bachelor-Vorprüfung oder eine Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden wurde.

### § 28 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß beim Fakultätssekretariat abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe ist schriftlich zu versichern, dass die Arbeit -bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit- selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.
- (2) Die Bachelorarbeit wird von zwei Prüfern/Prüferinnen bewertet. In den Studiengängen des § 34 ist die Bachelorarbeit vom/von der ausgebenden Professor/in als Erstprüfer/in und einem/einer weiteren Prüfer/in zu bewerten; eine/r der Prüfer/in soll der/die Betreuer/in der Bachelorarbeit sein.  
Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (3) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

### § 29 Zusätzliche Studien- und Prüfungsleistungen

Studierende können sich Studien- und Prüfungsleistungen in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen unterziehen. Die Ergebnisse der Prüfungsleistungen werden bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

### § 30 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

- (1) Die Gesamtnote errechnet sich gemäß § 13 Abs. 2
  - in den Studiengängen des § 34 aus den Modulnoten des gesamten Studiums mit dem Gewicht der Zahl an zugeordneten Creditpunkten, in Teil B kann eine davon abweichende Gewichtung vorgesehen werden;
  - in den Studiengängen des § 35 aus den Fachnoten der Bachelor-Prüfung und der Note der Bachelorarbeit, in Teil B kann für einzelne Fachnoten und die Note der Bachelorarbeit eine besondere Gewichtung vorgesehen werden.
- (2) Über die bestandene Bachelor-Prüfung (§ 14 Abs. 2) wird ein Zeugnis ausgestellt, das alle Modulnoten (§ 34) bzw. Fachnoten (§ 35) des gesamten Studiums sowie das Thema der Bachelorarbeit -in den Studiengängen des § 35 deren Note- sowie die Gesamtnote enthält; die Noten sind mit dem nach § 13 Abs. 2 ermittelten Dezimalwert zu versehen. Gegebenenfalls sind ferner ein Hinweis auf die Akkreditierung des Studienganges, die Berechtigung zur Führung von Berufsbezeichnungen, die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie -auf Antrag- die Ergebnisse der nach § 29 erbrachten zusätzlichen Prüfungsleistungen in das Zeugnis aufzunehmen.

- (3) Entsprechend dem sogenannten European Diploma Supplement Model wird dem Zeugnis das "Diploma Supplement" beigefügt. Es enthält Angaben über Art und Stufe des Abschlusses, den Status der Hochschule sowie detailliertere Informationen über das Studienprogramm, in dem der Abschluss erworben wurde (Zugangsvoraussetzungen, Studienanforderungen, Studienverlauf und optionale weitere Informationen). Im letzten Abschnitt enthält das Diploma Supplement einen einheitlichen Text, in dem das deutsche Studiensystem beschrieben wird. Das Diploma Supplement wird in der Standardform in deutscher und englischer Sprache ausgestellt.

### **§ 31 Bachelorgrad und Bachelorurkunde**

Die Hochschule Esslingen verleiht nach bestandener Bachelor-Prüfung die in § 1 Abs. 1 genannten Bachelorgrade. Die Verleihung des Bachelorgrades wird in der Bachelorurkunde beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom/von der Rektor/in ausgestellt.

### **§ 32 Ungültigkeit der Bachelor-Vorprüfung und der Bachelor-Prüfung**

- (1) Hat die zu prüfende Person bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 13 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modul- bzw. Fachprüfung für "nicht ausreichend" (5,0) und die Bachelor-Vorprüfung oder die Bachelor-Prüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung (§ 34) bzw. Fachprüfung (§ 35) nicht erfüllt, ohne dass die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung bzw. Fachprüfung geheilt. Wurde vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass die Modulprüfung bzw. Fachprüfung abgelegt werden konnte, so kann die Modulprüfung bzw. Fachprüfung für "nicht ausreichend" (5,0) und die Bachelor-Vorprüfung und die Bachelor-Prüfung für nicht bestanden erklärt werden. Vor einer Entscheidung ist dem/der Studierenden Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelor-Prüfung aufgrund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

### **§ 33 Einsicht in die Prüfungsakten**

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der geprüften Person auf Antrag in angemessener Form Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt; § 29 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes bleibt unberührt.



## Teil B: Studiengangsspezifische Regelungen

### § 34 Fakultäten mit Studiengängen der Betriebswirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften

#### I. Erläuterungen und Abkürzungen

- (1) Für alle in § 1 aufgeführten Studiengänge sind jeweils in Tabelle 1 der Studien- und Prüfungsplan für den ersten Studienabschnitt, in den Tabellen 2 ff die Pläne für den zweiten Studienabschnitt festgelegt.
- (2) Die einzelnen Spalten der Tabellen haben folgende Bedeutungen:
  1. Modulnummer

Die Modulnummer besteht

    - a) aus den drei Buchstaben der Studiengangs-Kurzbezeichnung **oder** aus der Fakultäts-Kurzbezeichnung, soweit es sich um studiengangübergreifende Module handelt (Fakultäten G, IT, MB, ME),
    - b) drei nachfolgenden Ziffern:

Ziffer 1: Studiensemester, in dem das Modul planmäßig abschließt,  
Ziffer 2: Schwerpunkt 1 bis n bzw. 0, wenn kein Schwerpunkt existiert,  
Ziffer 3: Laufende Nummer 1 bis 9
  2. Modulname
  3. Teil-Credit-Punkte

Der einem Teilgebiet eines Moduls (Ziffer 4) etwa zugeordnete Arbeitsaufwand. Wird benötigt zur Bescheinigung von Einzelleistungen, die Programmstudierende (ausländische Austauschstudierende) während ihres Aufenthaltes erbringen. Für regulär eingeschriebene Studierende hat die Angabe nur orientierenden Charakter; maßgebend sind die Angaben in der jeweiligen Modulbeschreibung.
  4. Teilgebiet

Die Einzellehrangebote, aus denen sich ein Modul zusammensetzt. Details (Vorlesung, Übung, Seminar, Labor, ...) gehen aus der Modulbeschreibung hervor.
  5. Lehrumfang

Die Veranstaltungsdauer in Wochenstunden (SWS), während der eine Präsenz der Studierenden an der Hochschule in der Regel notwendig ist und erwartet wird. Der Lehrumfang ist nach Studiensemestern aufgliedert.
  6. Studienleistung, SL

Studienleistungen sind unbenotet.
  7. Prüfungsleistung, PL

Art der zu erbringenden Prüfungsleistung.  
Setzt sich eine Modulnote aus den Ergebnissen mehrerer einzelner Prüfungsleistungen zusammen, so wird in Klammer hinter der jeweiligen Prüfungsleistung das relative Gewicht der Einzelnoten genannt; fehlt diese Angabe, so werden die Einzelnoten gleich gewichtet; alle Prüfungsleistungen müssen einzeln bestanden sein.
  8. Credit-Punkte

Zahl der je Modul vergebenen Credit-Punkte.  
Dies stellt zugleich das Gewicht der Modulnote für die Berechnung der Gesamtnote im ersten oder zweiten Studienabschnitt dar. Soll die Modulnote mit einem davon abweichenden Gewicht in die Gesamtnote eingehen, so wird der neue Gewichtungsfaktor in Klammer hinter der Zahl der Credit-Punkte genannt.

(3) Studienleistungen (SL) werden erbracht durch:

BE	Bericht, Dokumentation
BL	Blockveranstaltung
EW	Konstruktiver Entwurf
HA	Hausarbeit
KL	Klausurarbeit
PA	Projektarbeit
PK	Protokoll
RE	Referat
ST	Studienarbeit, sonstige schriftliche Arbeit
TE	Testat

(4) Prüfungsleistungen (PL) werden erbracht durch:

BE	Bericht, Dokumentation	
EW	Konstruktiver Entwurf	
KL	Klausurarbeit	Zeitangabe zwingend
MP	Mündliche Prüfungsleistung	Zeitangabe zwingend
ST	Studienarbeit, sonstige schriftliche Arbeit	
PA	Projektarbeit	
RE	Referat	

(5) Die Studien- und Prüfungsleistungen nach Absatz 3 und 4 müssen oder können um Angaben über die Zeitdauer ergänzt werden. Dabei bedeuten:

<i>leer</i>	Minuten
h	Stunden
t	Arbeitstage
w	Wochen

Beispiele: KL 120 Klausur von 120 Minuten Dauer  
ST 12 t Studienarbeit von 12 Arbeitstagen Dauer

(6) Mit Zustimmung des Studiendekans können Studierende Wahlpflichtmodule aus anderen Studiengängen und Fakultäten wählen.

(7) Beispiele zum Verständnis der Tabellen

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
	Mathematik 3	4	Transformationen				2					KL 90	5
		1	Übungen zu MATLAB				1				HA 3 t		

Beispiel 1: Das Modul "Mathematik 3" besteht aus 2 Teilgebieten. Die Veranstaltung „Transformationen“ ist zweistündig, die „Übungen zu MATLAB“ einstündig. In den „Übungen“ wird eine Hausarbeit im Umfang von 3 Arbeitstagen als Leistungsnachweis verlangt. Die neunzigminütige Klausur trägt den Namen „Transformationen“ und sie prüft die Inhalte der „Übungen“ mit ab. Die Übungen sind aber keine formalen Zulassungsbedingungen für die Klausur. 5 Credit-Punkte werden erst gutgeschrieben, wenn die Klausur bestanden und die Hausarbeit erfolgreich abgeschlossen ist. Details findet man in der Modulbeschreibung des Studienganges.

1	2	3	4	5							6	7	8
Modulnummer	Modulname	Teil-Credit-Punkte	Teilgebiet	Lehrumfang: SWS je Semester							SL	PL	Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
	Signalverarbeitung	4	Digitale Regelsysteme							4		KL 90 (2)	10 (8)
		4	Digitale Filter							2		KL 60 (1)	
		2	Labor Signalverarbeitung							1		BE	

Beispiel 2: Das Modul "Signalverarbeitung" liegt im 6. Semester. In den beiden Veranstaltungen „Digitale Regelsysteme“ und „Digitale Filter“ wird je eine getrennte Klausur geschrieben. Die Klausuren müssen einzeln bestanden werden (Note 4,0 oder besser). Die Noten setzen sich im Gewichtsverhältnis 2:1 zur Modulnote zusammen. Das Modul geht in die Gesamtnote des zweiten Studienabschnitts (Bachelornote) mit dem Gewicht 8 ein.

1	2	3	4	5							6	7	8
Modulnummer	Modulname	Teil-Credit-Punkte	Teilgebiet	Lehrumfang: SWS je Semester							SL	PL	Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
	Signalverarbeitung	8	Digitale Regelsysteme							4		KL 150	10 (8)
			Digitale Filter							2			
		2	Labor Signalverarbeitung								1		

Beispiel 3: Das Beispiel ist fast identisch mit dem vorhergehenden. Hier wird jedoch eine gemeinsame Klausur von 150 Minuten Dauer vorgesehen. Die erreichten Punkte aus beiden Teilgebieten werden addiert; dadurch ist eine gegenseitige Deckungsfähigkeit gegeben

1	2	3	4	5							6	7	8
Modulnummer	Modulname	Teil-Credit-Punkte	Teilgebiet	Lehrumfang: SWS je Semester							SL	PL	Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
	Studienarbeit	10								X		BE	10

Beispiel 4: Die Studienarbeit findet im 6. Semester statt, sie ist benotet.

## **II. Regelungen für die einzelnen Studiengänge**

### **1 Fakultät Angewandte Naturwissenschaften**

#### **1.1 Studiengang Biotechnologie, BTB**

- (1) Absolventen des Studienganges sollen befähigt sein, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:
  - Chemische Industrie
  - Pharmazeutische Industrie
  - Biotechnologische Industrie
  - Lebensmittelindustrie
  - Umwelt- und Agrartechnik
  - Analytische Dienstleistungen (z.B. Untersuchungslabors)
  - Öffentliche Überwachungsbehörden
  - Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen
  - Herstellung von Mess-Labor- und Medizingeräten
  - Planung und Bau von biotechnologischen Anlagen
- (2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 154 Semesterwochenstunden.
- (4) Der Studiengang Biotechnologie ist ein Halbzug. Die Lehrveranstaltungen des dritten und vierten Semesters sowie des sechsten und siebten Semesters können daher im jährlichen statt im halbjährlichen Rhythmus angeboten werden. Diese Fächer sind ohne Verlust an Verständlichkeit auch in jeweils umgekehrter Reihenfolge studierbar. Die Abnahme der Prüfungsleistungen wird in jedem Semester angeboten.
- (5) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 Teil-Credit-Punkten. Es werden Fächer aus den Wahlpflichtblöcken „Bioprozess- und Anlagentechnik“ und „Molekulare Biotechnologie“ angeboten. Wenn mindestens 6 Credit-Punkte aus einem Wahlpflichtblock erbracht wurden, kann dies im Zeugnis als Vertiefungsrichtung ausgewiesen werden. Die Lehrveranstaltungen können aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird, gewählt werden; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Es können auch Lehrveranstaltungen aus anderen Studiengängen belegt werden. Die Modulnote berechnet sich abweichend von Ziffer I. Absatz 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Credit-Punkten gewichteten Einzelnoten.
- (6) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

## Studiengang **Biotechnologie, BTB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer BTB...	2 Modulname	3 Teil Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
101	Mathematik 1	6		6								KL 90	6	
102	Allgemeine Chemie	6	Allgemeine Chemie	6								BE	KL 120	12
		6	Labor Allgemeine Chemie	6										
103	Organische Chemie 1	6		6								KL 90	6	
201	Physik	4	Physik 1	4								KL 60	KL 120	10
		2	Physik 2		2									
		4	Labor Physik		4							BE+ MP 10		
202	Biologie 1	2	Einführung in die Biologie und Biotechnologie	2								RE	KL 60	4
		2	Biologie		2									
203	Mathematik 2	2	Mathematik 2		2								KL 60	5
		3	Labor Mathematik		2							BE		
204	Biochemie 1	5	Biochemie 1A	2									KL 60	5
			Biochemie 1B		2									
205	Grundlagen der Verfahrenstechnik	4	Thermodynamik und Reaktionskinetik		4								KL 90	6
		2	Einführung in die Verfahrenstechnik		2								KL 60	
206	Organische Chemie 2	2	Organische Chemie 2		2								MP 10 (15%) +KL 90 (85%)	6
		4	Labor Organische Chemie		4							BE		
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>32</b>	<b>26</b>									<b>60</b>

Studiengang **Biotechnologie, BTB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer BTB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
301	Analytische Chemie	4	Analytische Chemie			2						KL 90	4	
			Angewandte Statistik			2								
302	Biologie 2	2	Zellbiologie			2						KL 60 (2)	9	
		4	Mikrobiologie			4						KL 90 (7)		
		3	Labor Mikrobiologie			3					BE			
303	Biochemie 2	2	Biochemie 2			2						KL 90 (4)	10	
		6	Labor Biochemie			6				BE				
		2	Einführung in die Molekularbiologie			2						KL 60 (1)		
304	Grundlagen der Bioprozesstechnik	4	Bioverfahrenstechnik 1			2						KL 90 (2)	7	
			Enzymkinetik			2								
		3	Mess- und Regelungstechnik			2					BE	KL 60 (1)		
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>29</b>							<b>30</b>	
401	Instrumentelle Analytik	3	Instrumentelle Analytik			2						KL 90	7	
		4	Labor Instrumentelle Analytik und Umweltanalytik			4				BE+RE				
402	Bioverfahrenstechnik	2	Bioverfahrenstechnik 2			2						KL 90	8	
		6	Labor Bioverfahrenstechnik und Technische Mikrobiologie			6				BE				
403	Molekularbiologie	5	Bioinformatik			2						KL 90	8	
			Molekularbiologie			2								
		3	Labor Molekularbiologie			3				BE				
404	Medizinische Biotechnologie	2	Immunologie und Pharmakologie			2						KL 60	2	
405	Qualitätsmanagement und Patentwesen	2	Qualitätsmanagement und GMP			2						KL 60	5	
		3	Patentwesen			2					HA			
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>27</b>							<b>30</b>	
501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X				BE+RE	30	
			Präsentation und Publikation					1						
			Englisch					2			RE			
			Kommunikation					2			RE			
<b>Summen 5. Semester</b>						<b>5</b>							<b>30</b>	
601	Aufarbeitungstechnik	2	Grundlagen der Aufarbeitungstechnik						2			KL 60	4	
		2	Labor Aufarbeitungstechnik						2	BE				
602	Zellkulturtechnik	3	Zellkulturtechnik						2			KL 90	7	
		4	Labor Zellkulturtechnik						4	BE+RE				
603	Projektmanagement	2	Projektmanagement						2		RE	PA+BE	8	
		4	Projektarbeit 1						4					
		2	Betriebswirtschaftslehre						2	RE				
701	Wahlpflichtfächer	10							6	4			10	
702	Bioanalytik	2	Diagnostik						2			KL 60 (1)	7	
		2	Bioanalytik						2			KI 60 (2)		
		3	Labor Bioanalytik							3	BE			
703	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit - Projektarbeit 2	9							X	PA			9	
704	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (3)	15 (24)	
		3	Kolloquium							X		RE+MP 45 (1)		
<b>Summen 6. und 7. Semester</b>									<b>28</b>	<b>7</b>			<b>60</b>	
<b>Summen gesamtes Studium</b>					<b>32</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>7</b>			<b>210</b>
					<b>154</b>									

## 1.2 Studiengang Chemieingenieurwesen / Farbe und Lack, CIB

- (1) Absolventen des Studienganges sollen befähigt sein, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:
  - Chemische Industrie, besonders Lackrohstoff-Hersteller
  - Hersteller von Lacken und Druckfarben
  - Kleb- und Dichtstoffindustrie
  - Kunststoffindustrie
  - Maler- und Lackiererhandwerk
  - Farbdesign
  - Applikationsbetriebe, zum Beispiel Automobilindustrie
  - Gerätehersteller, Geräte- und Oberflächendesign
  - Öffentlicher Dienst, zum Beispiel Umweltbehörden
  - Freiberufler, zum Beispiel Ingenieurbüros
- (2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 155 Semesterwochenstunden.
- (4) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 Teil-Credit-Punkten aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Die Modulnote berechnet sich abweichend von Ziffer I. Absatz 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Credit-Punkten gewichteten Einzelnoten.
- (5) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

**Studiengang Chemieingenieurwesen / Farbe und Lack, CIB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer CIB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
101	Mathematik	6		6								KL 90	6	
102	Allgemeine Chemie	6	Allgemeine Chemie	6								BE	KL 120	12
		6	Labor Allgemeine Chemie	6										
103	Organische Chemie 1	6		6								KL 90	6	
201	Physik	4	Physik 1	4							KL 60	KL 120	10	
		2	Physik 2		2									
		4	Labor Physik		4						BE+ MP 10			
202	Form- und Farbtheorie	4	Form- und Farbtheorie 1	2								KL 60	6	
			Form- und Farbtheorie 2		2									
		2	Studienarbeit Form- und Farbtheorie		X						ST 12h + RE			
203	Physikalische Chemie	4		4								KL 90	4	
204	Organische Chemie 2	4	Makromolekulare Chemie	2								KL 120 (85%)	10	
			Organische Chemie 2		2									
		6	Labor Organische Chemie		6							BE+RE		+MP 10 (15%)
205	Anorganische Chemie, Arbeitsschutz und Umweltrecht	6	Anorganische Chemie / Anorganische Werkstoffe	4								KL 90	6	
			Arbeitsschutz und Umweltrecht		2									
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>30</b>	<b>28</b>								<b>60</b>	



Studiengang **Chemieingenieurwesen / Farbe und Lack, CIB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer CIB...	2 Modulname	3 Teil- Credit- Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
301	Analytische Chemie	4	Analytische Chemie			2						KL 90	4	
			Angewandte Statistik			2								
302	Werkstoffprüfung Lacke	2	Seminar Werkstoffprüfung Lacke			2						KL 90	8	
		6	Labor Werkstoffprüfung Lacke			6				BE+RE				
303	Bindemittel und Pigmente	8	Bindemittel			4						KL 120	8	
			Pigmente			4								
304	Grundlagen der Lackformulierung	6				6						KL 90	6	
401	Werkstoffe	4	Grenzflächen und Kolloide			4						KL 60 (2)	6	
		2	Polymerwerkstoffe			2						KL 60 (1)		
402	Applikationstechnik	5				4						KL 90	5	
403	Lacktechnologie	2	Technologie der Lacke			2						KL 120	10	
		8	Labor Lackherstellung			8				BE+RE				
404	Korrosionsschutz	4				4						KL 60	4	
405	Analytik und Umweltschutz	5	Umweltschutz			2						KL 120	9	
			Instrumentelle Analytik			2								
		4	Labor Instrumentelle Analytik und Umweltanalytik			4				BE+RE				
<b>Summen 3. und 4. Semester</b>						<b>30</b>	<b>28</b>						<b>60</b>	
501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X				BE+RE	30	
			Präsentation und Publikation					1						
		2	Englisch					2			RE			
		2	Kommunikation					2			RE			
<b>Summen 5. Semester</b>						<b>5</b>							<b>30</b>	
601	Anlagentechnik	4	Anlagentechnik						4			KL 120	8	
		4	Labor Applikations- und Anlagentechnik						4		BE+RE			
602	Bautenschutz	5							4			KL 60	5	
603	Projektmanagement	2	Projektmanagement						2		RE	PA+BE	11	
		4	Projektarbeit 1						4					
		2	Betriebswirtschaftslehre						2		RE			
		3	Patentwesen						2					HA
701	Wahlpflichtfächer	12							8	4			12	
702	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit - Projektarbeit 2	9								X	PA		9	
703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (3)	15 (24)	
		3	Kolloquium							X		RE +MP 45 (1)		
<b>Summen 6. und 7. Semester</b>									<b>4</b>				<b>60</b>	
<b>Summen gesamtes Studium</b>						<b>30</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>4</b>		<b>210</b>
						<b>155</b>								

## 2 Fakultät Betriebswirtschaft

### 2.1 Studiengang Internationale Technische Betriebswirtschaft, TBB

- (1) Absolventen des Studienganges sollen befähigt sein, im internationalen Umfeld in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:
  - Unternehmensführungsnahe Stabsfunktionen (zum Beispiel Organisationsentwicklung, Change Management, Unternehmensplanung etc.)
  - Technischer Vertrieb, Sales and After Sales, Key Account Management
  - Produktmanagement
  - Marketing
  - Controlling, Rechnungswesen, Finanzwesen
  - Einkauf / Beschaffung
  - Supply Chain Management
- (2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 148 Semesterwochenstunden.
- (4) Die mit ★ gekennzeichneten Module und Teilgebiete finden einschließlich aller Studien- und Prüfungsleistungen in der Regel in Englisch statt.
- (5) Im 6. Fachsemester kann als Alternative zum Modul „Vertiefung Produktmanagement und Technischer Vertrieb“ das Modul „Supply Chain Management“ gewählt werden.
- (6) Für das Modul „Wahlpflichtfächer“ wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 Teil-Credit-Punkten aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Die Modulnote berechnet sich abweichend von Ziffer I. Absatz (2) Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Credit-Punkten gewichteten Einzelnoten.
- (7) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

## Studiengang Internationale Technische Betriebswirtschaft, TBB

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer TBB	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
101	Grundlagen Volkswirtschafts- und Betriebswirtschaftslehre	4	Betriebswirtschaftslehre	4								KL 90	10
		2	Seminar Arbeitstechniken	2							RE		
		4	Volkswirtschaftslehre	4									
102	Grundlagen Technik	4	Werkstofftechnik	2								KL 120	10
		4	Festigkeitslehre und Mechanik	2									
		1	Übungen zu Festigkeits- lehre und Mechanik	1							PA	KL 120	
		4	Konstruktionslehre und Maschinenelemente	4									
1	Übungen zu Konstruktionslehre und Maschinenelemente	1							PA				
103	Introduction to Technology and Presentation Skills *	3	Introduction to Technology *	2								KL 60	5
		2	Seminar Presentation Skills *	3							RE		
104	Mathematik	5		5								KL 90	5
<b>Summen 1. Semester</b>				<b>30</b>									<b>30</b>
201	Rechnungswesen und Innovationsmanagement	8	Externes Rechnungswesen	4								KL 120 (4)	10
			Internes Rechnungswesen	4									
		2	Innovationsmanagement	2								ST +RE (1)	
202	Fertigungs- und Automatisierungstechnik	4	Fertigungs- und Automatisierungstechnik	4								KL 90	5
		1	Übungen zu Fertigungs- und Automatisierungstechnik	1							PA		
203	Introduction to Business Studies and Interpersonal Skills *	3	Introduction to Business Studies *	2								KL 60	5
		2	Seminar Interpersonal Skills *	2							RE		
204	Statistik	4	Statistik	4								KL 90	5
		1	Rechnerübungen Statistik	1							TE		
205	Grundlagen Wirtschaftsinformatik	4	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	2								KL 90	5
			Datenbanken mit Labor	2									
		1	Labor Business Computing	2							TE		
<b>Summen 2. Semester</b>				<b>30</b>									<b>30</b>
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>30</b>	<b>30</b>								<b>60</b>

Studiengang **Internationale Technische Betriebswirtschaft, TBB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer TBB	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
301	Finanzmanagement und Marketing	2	Steuer- und Bilanzlehre			2						KL 60 (1)	10
		4	Corporate Finance *			4						KL 90 (2)	
		2	Business Case Study *			2					RE	KL 90 (1)	
		2	Marketing			2						KL 90 (1)	
302	Produktentstehung		Computer Aided Design (CAD)			4						KL 120 (3)	10
		8	Computer Aided Manufacturing (CAM)			4						PA (1)	
		2	Labor CAD / CAM			2							
303	Intercultural Communication*	2	Seminar International Cultures *			2					RE	KL 90	5
		3	Intercultural Communication *			2							
304	Standardsoftwaresysteme Wirtschaftsinformatik	3	Standardsoftwaresysteme			2						KL 60	5
		2	Übungen zu Standardsoftwaresysteme			2					TE		
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>28</b>						<b>30</b>	
401	Organisationsmanagement	4	Organisations- und Personalmanagement			3						KL 60 (3)	10
		2	Projektmanagement			2					PA		
		4	Wirtschaftsrecht			3						KL 60 (2)	
402	Grundlagen Produktmanagement und Technischer Vertrieb	10	Grundlagen des Produktmanagements mit Übungen			4						KL120	10
			Grundlagen des Technischen Vertriebs mit Übungen			4							
403	Unternehmensführung und Controlling	6	Controlling			2						KL 180	6
			Unternehmensführung			2							
			Informationssysteme			2							
404	Material- und Produktionswirtschaft (Supply Chain Management)	4			4						KL 90	4	
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>26</b>						<b>30</b>	
502	Business Simulation (Unternehmensführung und Controlling)	4				4					PA	4	
501	Praktisches Studiensemester	26				X				BE		26	
<b>Summen 5. Semester</b>						<b>4</b>						<b>30</b>	

Studiengang **Internationale Technische Betriebswirtschaft, TBB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, Fortsetzung

601	Change Management	8	Organisationspsychologie und Personalentwicklung							3	KL 120	10	
			Organisationsentwicklung und Prozessmanagement							3			
		2	Labor Personal- und Organisationsentwicklung							2			PA
Aus den nachfolgenden Modulen 602 und 605 ist <b>eines</b> zu wählen													
602	Vertiefung Produktmanagement und Technischer Vertrieb	5	Vertiefung Produktmanagement mit Übungen							4	KL 120	10	
			Vertiefung Technischer Vertrieb mit Übungen							4			HA+PA
605	Supply Chain Management	6	Einkauf und Beschaffung							2	KL 120 (3)	10	
			Supply Chain Management							2			
			E-Logistics							2			
		2	Seminar Supply Chain Management							2	RE (1)		
		2	Übungen zu Supply Chain Management							2	TE		
603	Vertiefung Controlling	5								4	ST+RE	5	
604	International Marketing	5	International Marketing							2	KL 60	5	
			Übungen zu International Marketing (Case Studies) *							2			
<b>Summen 6. Semester</b>										<b>24</b>		<b>30</b>	
701	Wahlpflichtfächer	5				X	X		X	X			5
											← 5 →		
702	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit - Projekt	10								1	PA	10	
703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X	BE (12)	15	
		3	Kolloquium							X	RE (3)		
<b>Summen Gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>1</b>			
											← + 5 →		
											<b>148</b>		
												<b>210</b>	

## 2.2 Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, WIB

- (1) Absolventen des Studienganges sollen befähigt sein, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:  
An den Schnittstellen zwischen Technik und Betriebswirtschaft in Industrie und Dienstleistung, zum Beispiel in den Bereichen:
  - Einkauf
  - Produktionsplanung
  - Produktionssteuerung
  - Produktionsmanagement
  - Projektmanagement
  - Technischer Vertrieb
  - Risikomanagement
  - Controlling
  - Logistik
  - Supply Chain Management
  - Consulting
- (2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 151 Semesterwochenstunden.
- (4) Die mit ★ gekennzeichneten Module und Teilgebiete finden einschließlich aller Studien- und Prüfungsleistungen in der Regel in Englisch statt.
- (5) Im 6. Fachsemester kann als Alternative zum Modul „Supply Chain Management“ das Modul „Vertiefung Produktmanagement und Technischer Vertrieb“ gewählt werden.
- (6) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

**Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, WIB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer WIB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
101	Grundlagen der Volkswirtschaft und der Betriebswirtschaft	4	Betriebswirtschaftslehre	4								KL 90	10
		2	Wirtschaftsrecht	2								KL 60	
		4	Volkswirtschaftslehre	4								KL 90	
102	Technische Grundlagen 1: Maschinenbau	5	Werkstoffkunde	2								KL 120	5
			Festigkeitslehre	2									
			Einführung in die Fertigungsverfahren	1									
103	Mathematik	10		10								KL 150	10
104	Introduction to Technology and Business Studies ★	3	Introduction to Technology ★	2								KL 60	5
		2	Introduction to Business Studies ★	2								KL 60	
<b>Summen 1. Semester</b>				<b>29</b>									<b>30</b>
201	Finanz- und Rechnungswesen	8	Internes Rechnungswesen	4								KL 120	10
			Externes Rechnungswesen	4								(4)	
			Investition und Finanzierung	2								KL 60 (1)	
202	Technische Grundlagen 2: Elektrotechnik	4	Elektrotechnik mit Übungen	4								KL 120	5
			Labor Elektrotechnik	1							TE		
203	Technische Grundlagen 3: Angewandte Physik	4	Physik	4								KL 90	5
			Labor Physik	1							TE		
204	Statistik	4	Statistik	4								KL 90	5
			Rechnerübungen Statistik	1							TE		
205	Informatik 1	4	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	2								KL 90	5
			Grundlagen der Programmierung	2									
			Labor Business Computing	1							TE		
<b>Summen 2. Semester</b>				<b>30</b>									<b>30</b>
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>29</b>	<b>30</b>								<b>60</b>

Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen, WIB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer WIB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
301	Produktentstehung	6	Konstruktionslehre und CAD CAM			4						KL 90 (2)	10	
		2	Ausgewählte Kapitel der Fertigungstechnik			2						KL 60 (1)		
		2	Labor CAD / CAM			2						PA (1)		
302	Automatisierung	5	Fertigungsverfahren: Spanen			1						KL 120	5	
			Maschinenelemente und Werkzeugmaschinen			2								
			Methoden und Werkzeuge zur Automatisierung			2								
303	Qualitätsmanagement	3	Qualitätsmanagement			2						KL 90	5	
		2	Labor Qualitätsmanagement			2				TE				
304	Informatik 2	3	Datenmanagement und Datenbanken			2						KL 90	5	
		2	Labor Datenmanagement			2				TE				
305	Beschaffungsmanagement und Marketing	2	Beschaffungsmanagement			2						KL 60 (3)	5	
		1	Übungen zu Beschaffungsmanagement			1				TE				
		2	Marketing			2						KL 90 (2)		
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>28</b>							<b>30</b>	
401	Projektmanagement	4	Projektmanagement Übungen und Fallstudien			2						KL 120 (2)	10	
		2	Rhetorik und Präsentationstechniken			2				RE				
		4	Projekt			3					PA (1)			
402	Anwendungssysteme	4	Informationsmanagement Standard- Anwendungssysteme			2						KL 90	5	
		1	Übungen zu Standard- Anwendungssystemen			1				TE				
403	Technischer Vertrieb	5	Vertriebsprozesse			2						KL 90	5	
			Vertriebssteuerung			2								
404	Produktionsmanagement	8	Produktionssysteme			2						KL 120	10	
			Produktionsmanagement			6								
		2	Seminar Produktionsmanagement			2				HA				
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>29</b>							<b>30</b>	
502	Planspiel und Fallstudien	4						4				ST, RE	4	
501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE+RE		26	
<b>Summen 5. Semester</b>								<b>4</b>					<b>30</b>	
601	Unternehmensführung und Controlling	2	Controlling						2			KL 90	10	
		4	Projektseminar Controlling						4		HA+RE			
		2	Organisation						2					KL 90
		2	International Finance *						2					HA+RE
602	Prozesse und Methoden	4	Methoden Analyse und Bewertung von Prozessen						2			KL 90	5	
			1	Übungen zu Analyse und Bewertung von Prozessen						1				TE
603	Sozialkompetenz	2	Personalführung						2			KL 90	5	
		3	Konfliktmanagement						2			HA+RE		



**Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, WIB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, Fortsetzung

Aus den nachfolgenden Modulen 604 und 605 ist <b>eines</b> zu wählen													
604	Vertiefung Produktmanagement und Technischer Vertrieb	5	Vertiefung Produktmanagement mit Übungen							4		KL 120	10
		5	Vertiefung Technischer Vertrieb mit Übungen							4	HA+PA		
605	Supply Chain Management	6	Einkauf und Beschaffung							2		KL 120 (3)	10
			Supply Chain Management							2			
			E-Logistics							2			
		2	Seminar Supply Chain Management							2		RE (1)	
		2	Übungen zu Supply Chain Management							2	TE		
<b>Summen 6. Semester</b>										<b>29</b>		<b>30</b>	
701	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelor- arbeit - Projekt	15								2		PA+RE	15
702	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (12)	15
		3	Kolloquium							X		RE (3)	
<b>Summen 7. Semester</b>												<b>30</b>	
<b>Summen Gesamtes Studium</b>					<b>29</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>2</b>		<b>210</b>
										<b>151</b>			

### 3 Fakultät Fahrzeugtechnik

#### 3.1 Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB

- (1) Absolventen der Studiengänge der Fakultät lernen selbstständig und im Team ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Fahrzeugtechnik zu bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen die Absolventen in die Lage neue technische Problemstellungen zu lösen. Sie sind befähigt folgende Tätigkeiten auszuüben:
  - Entwicklung und Konstruktion von Fahrzeugen und Bauteilen für Fahrzeuge
  - Versuch von Gesamtfahrzeugen und Baugruppen
  - Berechnung (Simulation, Festigkeit) von Fahrzeugbauteilen
  - Technischer Service und Kundenbetreuung bei OEM, Zulieferern und Servicebetrieben
  - Technischer Vertrieb von Komponenten für Fahrzeuge
  - Applikation von Bauelementen an Komplettaggregate und Fahrzeuge
  - Qualitätssicherung bei Fahrzeugherstellern und Zulieferfirmen
  - Technische Dokumentation von Gesamtfahrzeugen und Hauptbauteilen
  - Sachverständigen- und Gutachtertätigkeiten für Fahrzeuge bzw. Bauteile
  - Projektmanager in der Fahrzeug- und Komponentenentwicklung
  - Leitung von Arbeitsgruppen, Abteilungen und Firmen vorzugsweise in der Automobilindustrie
- (2) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums ausgewiesen.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 150 Semesterwochenstunden im Schwerpunkt Antrieb, 149 Semesterwochenstunden in allen übrigen Schwerpunkten.
- (4) Bis zum 15. Januar bzw. 15. Juni des 3. Semesters entscheiden sich die Studierenden für einen der ab dem 4. Semester angebotenen Schwerpunkte
  - Antrieb, AN
  - Fahrwerk und Regelsysteme, FR
  - Karosserie, KA
  - Service, SE.Die Wahl der Vertiefungsrichtung muss vom zuständigen Studiendekan genehmigt werden.
- (5) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" Modulnummer 702 wählen die Studierenden zwei Fächer mit je einem Umfang von 2 Semesterwochenstunden aus einem Katalog zweistündiger Vorlesungen, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Nicht im Katalog enthaltene Fächer mit gleichem Umfang sind nur mit der schriftlichen Zustimmung des zuständigen Studiendekans oder der zuständigen Studiengangleiter als Wahlpflichtfach anrechenbar.

Studiengang **Fahrzeugtechnik, FZB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer FZB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
101	Mathematik 1	6		6								KL 90	6
102	Konstruktion 1	2	Darstellende Geometrie	1							TE		8
		2	Technisches Zeichnen	1							TE		
		4	Konstruktion 1	4							TE		
103	Elektrotechnik 1	5	Informatik 1	3								KL 120	6
			Elektrotechnik 1	2									
		1	Labor Elektrotechnik 1	1							BE		
104	Technische Mechanik 1	6		6								KL 90	6
105	Naturwissenschaftliche Grundlagen	4		4								KL 90	4
<b>Summen 1. Semester</b>				<b>28</b>									<b>30</b>
201	Mathematik 2	5	Mathematik 2		5							KL 90	6
		1	Labor Mathematik		1						BE		
202	Konstruktion 2	3	Konstruktion 2		3							KL 90 (3)	6
		2	CAD		2							KL 60 (2)	
		1	Labor CAD		1						TE		
203	Elektrotechnik 2	5	Elektrotechnik 2		3							KL 120	6
			Informatik 2		2								
		1	Labor Informatik 2		1						TE		
204	Technische Mechanik 2	4	Technische Mechanik 2		4							KL 90	4
205	Festigkeitslehre 1	3	Festigkeitslehre 1		3							KL 90	4
		1	Labor Festigkeitslehre 1		1						BE		
206	Werkstoffe 1	3	Werkstoffe 1		3							KL 60	4
		1	Labor Werkstoffe 1		1						BE		
<b>Summen 2. Semester</b>					<b>30</b>								<b>30</b>
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>28</b>	<b>30</b>								<b>60</b>

Studiengang **Fahrzeugtechnik, FZB**Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt  
Gemeinsame Module für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer FZB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
301	Festigkeitslehre 2	4				4						KL 120	4
302	Konstruktion 3	4	Konstruktion 3			4						KL 120	6
		2	Projekt Konstruktion 3			2					TE		
303	Elektronik und Messtechnik	4	Elektronik mit Labor Messtechnik			3						KL 120	5
		1	Labor Messtechnik			1					TE		
304	Werkstoffe 2	4	Werkstoffe 2			4						KL 120	6
		2	Labor Werkstoffe 2			2					TE		
305	Kraftfahrzeuge 1	3	Kraftfahrzeuge 1			4						KL 90 (2)	5
		2	Betriebswirtschaftslehre			2						ST (1)	
306	Wärme- und Strömungslehre 1	4				4						KL 90	4
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>32</b>							<b>30</b>
401	Kraftfahrzeuge 2	4	Kfz-Systeme			2						KL 120	6
			Grundlagen Fahrdynamik			3							
402	Projekt 1	2	Labor Grundlagen Fahrdynamik			1					BE		
		5	Projektarbeit			1						PA	
		1	Einführung Projektmanagement			1					TE		
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>8</b>							<b>12</b>
501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis						X			BE+RE	26
502	Management-Methoden	4	Qualitätsmanagement, Controlling, Recht						3			BL+TE	4
<b>Summen 5. Semester</b>						<b>3</b>							<b>30</b>
601	Projekt 2	6								1		PA	6
<b>Summen 6. Semester</b>						<b>1</b>							<b>6</b>
701	Soziale Kompetenz	1	Seminar zu Soziale Kompetenz	X	X	X	X			X	1	TE	2
		1	Projekte zu Soziale Kompetenz									TE	
702	Wahlpflichtfächer	4				X				X			4
				←4→									
703	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit	9									X	HA	9
704	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit								X	BE	15
		3	Kolloquium								X	RE	
<b>Summen</b>										<b>1</b>			<b>30</b>
				←4→									

Studiengang **Fahrzeugtechnik, FZB**
 Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt  
 Spezifische Module für den Schwerpunkt  
**Antrieb, AN**

1 Modulnummer FZB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
411	CAE-Techniken	4	CAD und DMU Simulation				2					KL 120	6
		2	Labor Simulation				2				TE		
412	Wärme- und Strömungslehre 2	6	Wärmelehre				2					KL 120	6
			Strömungslehre				2						
			Strömungsmaschinen				2						
413	Grundlagen Antriebe	4	Antriebstechnik 1				2					KL 120	6
			Verbrennungsmotoren- Management				1						
			Verbrennungsmotoren 1				2						
		2	Labor Verbrennungsmotoren 1				1				BE		
			611	Regelungstechnik und Schwingungen	5	Fahrzeugschwingungen und Akustik					2		
			Regelungstechnik 1					3					
		1	Labor Regelungstechnik 1						1		TE		
612	Bauteilsicherheit	2	Betriebsfestigkeit						2			KL 60	6
		2	Finite-Elemente-Methode						2			ST	
		2	Fortschrittliche Werkstoffkonzepte						2			KL 60	
613	Vertiefung Antriebe	4	Antriebstechnik 2						2			KL 120	6
			Verbrennungsmotoren 2						3				
		2	Labor Verbrennungsmotoren 2							1		BE	
614	Alternative Antriebe	2	Alternative Fahrzeugkonzepte						2			KL 40 (1)	6
		3	Elektrische Antriebe im Fahrzeug						2			KL 80 (2)	
			Getriebe für alternative Antriebe						2				
		1	Labor Brennstoffzelle						1		TE		
<b>Summen Schwerpunkt AN</b>							<b>18</b>		<b>25</b>			<b>42</b>	
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>1</b>			<b>210</b>
				<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>				
				<b>← + 4 →</b>									
				<b>150</b>									

## Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt  
Spezifische Module für den Schwerpunkt  
**Fahrwerk und Regelsysteme, FR**

1 Modulnummer FZB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
411	CAE-Techniken	4	CAD und DMU Simulation				2					KL 120	6	
			Labor Simulation				2				TE			
421	Rechner und Softwaretechnik	4	Informatik 3				2					KL 120	6	
			Mikrocomputertechnik				2				TE			
611	Regelungstechnik und Schwingungen	5	Fahrzeugschwingungen und Akustik				2					KL 120	6	
			Regelungstechnik 1				3							
621	Bauteilsicherheit	2	Betriebsfestigkeit						2			KL 60	6	
			Finite-Elemente-Methode						2			ST		
			Fortschrittliche Werkstoffkonzepte						2					KL 60
413	Grundlagen Antriebe	4	Antriebstechnik 1						2			KL 120	6	
			Verbrennungsmotoren- Management						1					
			Verbrennungsmotoren 1						2					
622	Fahrzeugdynamik	4	Labor Verbrennungsmotoren 1						1		BE	KL 120	6	
			Fahrwerk						3					
			Regelungstechnik 2						1					
623	Fahrzeugmechatronik	1	Labor Fahrwerk						1		TE	KL 120	6	
			Labor Regelungstechnik 2						1		TE			
			Labor Aktuatorik						1		TE			
			Aktuatorik						1					
623	Fahrzeugmechatronik	4	Sensorik						1			KL 120	6	
			Kfz-Elektronik						2					
623	Fahrzeugmechatronik	1	Labor Kfz-Elektronik						1		TE	KL 120	6	
<b>Summen Schwerpunkt FR</b>							<b>18</b>		<b>24</b>				<b>42</b>	
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>1</b>			<b>210</b>	
						<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>			
				<b>← +4 →</b>										
				<b>149</b>										

**Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB**

 Tabelle 5: Zweiter Studienabschnitt  
 Spezifische Module für den Schwerpunkt  
**Karosserie, KA**

1 Modulnummer FZB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
431	Fahrzeugkonzeption	3	Formgestaltung				1					PA	6	
			Labor Formgestaltung				1							
		1	Leichtbau				2					HA		
432	Karosserieentwicklung 1	2	Labor Fahrzeugentwurf				2					PA	6	
		4	Karosseriekonstruktion				2					KL 60 +TE (2)		
			Labor Karosseriekonstruktion				2							
611	Regelungstechnik und Schwingungen	2	Karosserieentwicklung 1				2					KL 60 +TE (1)	6	
		1	Labor Regelungstechnik 1				1				TE			
		5	Regelungstechnik 1				3					KL 120		
413	Grundlagen Antriebe	5	Fahrzeugschwingungen und Akustik				2						6	
		4	Antriebstechnik 1							2		KL 120		
			Verbrennungsmotoren-Management							1				
621	Bauteilsicherheit	2	Verbrennungsmotoren 1							2				6
		2	Labor Verbrennungsmotoren 1							1	BE			
		2	Betriebsfestigkeit							2		KL 60		
631	Fertigungstechnik	2	Finite-Elemente-Methode							2		ST	6	
		2	Fortschrittliche Werkstoffkonzepte							2		KL 60		
		6	Oberflächentechnik							2		KL 120		
632	Karosserieentwicklung 2	6	Product Lifecycle Management							2				6
			Fügetechnik							2				
		2	Karosserieentwicklung 2							2		KL 60 (2)		
		2	Labor Karosserieversuch							2	BE			
632	Karosserieentwicklung 2	1	Umformtechnik							1		KL 60 (1)	6	
		1	Labor Umformtechnik							1	BE			
<b>Summen Schwerpunkt KA</b>							<b>18</b>			<b>24</b>		<b>42</b>		
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>1</b>		<b>210</b>		
						X	X		X	X				
				← + 4 →										
				<b>149</b>										

**Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB**

 Tabelle 6: Zweiter Studienabschnitt  
 Spezifische Module für den Schwerpunkt  
**Service, SE**

1 Modulnummer FZB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
441	Service-Technik	2	Service-Technik				2				RE	KL 120	6	
		1	Labor Service-Technik				1				TE			
		2	Kfz-Diagnose				2							
		1	Labor Kfz-Diagnose				1				TE			
442	Service-Prozesse	3	Service-Prozesse				3					KL 90	6	
		1	Labor Service-Prozesse				1				TE	+RE (2)		
		2	Service-Marketing				2					ST 25h +RE (1)		
413	Grundlagen Antriebe	4	Antriebstechnik 1				2					KL 120	6	
			Verbrennungsmotoren- Management				1							
			Verbrennungsmotoren 1				2							
611	Regelungstechnik und Schwingungen	5	Fahrzeugschwingungen und Akustik						2			KL 120	6	
			Regelungstechnik 1						3					
631	Fertigungstechnik	6	Labor Verbrennungsmotoren 1				1				BE	KL 120	6	
			Oberflächentechnik						2					
			Product Lifecycle Management						2					
411	CAE-Techniken	4	Fügetechnik						2			KL 120	6	
			CAD und DMU Simulation						2					
641	Service-Management	2	Labor Simulation						2		TE	KL 120	6	
			Unternehmensführung						2					ST 30h
			Kundenbindungs-Management						2					ST 30h +RE
		2	Wissensmanagement und Training						2			KL 60		
<b>Summen Schwerpunkt SE</b>							<b>18</b>		<b>24</b>				<b>42</b>	
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>1</b>			<b>210</b>	
						<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>			
				<b>← +4 →</b>										
				<b>149</b>										



## 4. Fakultät Grundlagen

### 4.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Ingenieurpädagogik

(1) In den Studiengängen der Ingenieurpädagogik kooperiert die Hochschule Esslingen mit der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg und dem Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Berufliches Schulwesen) Stuttgart. Für die Bachelor-Studiengänge ist die Hochschule Esslingen federführend.

(2) Die Bachelor-Studiengänge der Ingenieurpädagogik sind polyvalent.

Der Abschluss berechtigt zum Weiterstudium im konsekutiven Master-Studiengang "Berufspädagogik / Ingenieurwissenschaften", dessen erfolgreiches Durchlaufen wiederum Vorbedingung für die Aufnahme in den Vorbereitungsdienst (Referendariat) für das Lehramt an beruflichen Schulen im höheren Dienst ist.

Zugleich ist der Abschluss berufsqualifizierend für den Ingenieur-Arbeitsmarkt. Einer etwas geringeren Spezialisierung im Fachgebiet steht der Erwerb von Qualifikationen aus den Bereichen Berufspädagogik, Fachdidaktik und Psychologie gegenüber, die den Absolventinnen und Absolventen Aktivitäten in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, der Erwachsenenbildung, in Vertriebs- und Serviceabteilungen und andere Tätigkeiten mit einem hohen Bedarf an berufspädagogischen und kommunikativen Fähigkeiten eröffnen.

(3) Lehrkräfte an beruflichen Schulen vertreten jeweils zwei berufliche Fachrichtungen. Jeder Studiengang der Ingenieurpädagogik bildet für eine spezifische Fachrichtungskombination aus.

#### Bachelor-Studiengänge der Ingenieurpädagogik.

Studiengang der Ingenieurpädagogik Bachelor-Studiengang	Kurzzeichen	Erste berufliche Fachrichtung	Zweite berufliche Fachrichtung
Elektrotechnik- Informationstechnik	EIP	Energie- und Automatisierungstechnik (ENAT)	System- und Informationstechnik (SIT)
Fahrzeugtechnik- Maschinenbau	FMP	Fahrzeugtechnik (FZT)	Fertigungstechnik (FT)
Informationstechnik- Elektrotechnik	IEP	System- und Informationstechnik (SIT)	Energie- und Automatisierungstechnik (ENAT)
Maschinenbau- Automatisierungstechnik	MAP	Fertigungstechnik (FT)	Energie- und Automatisierungstechnik (ENAT)

(4) Die berufspädagogische Grundausbildung und deren Verknüpfung mit den fachlichen Ausbildungsinhalten erfolgt durch Lehrende der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg sowie in Studienprojekten der Hochschule Esslingen. Die zugehörigen Lehrveranstaltungen finden an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg und an der Hochschule Esslingen statt.

(5) Im Zeitraum nach dem vierten Studiensemester bis zum Ende des Bachelor-Studiums absolvieren die Studierenden zwei Schulpraxisblöcke an beruflichen Schulen mit der Gesamtdauer von 6 bis 7 Wochen. Mit den Schulpraktika sind vor- und nachbereitende Lehreinheiten verknüpft.

Die Schulpraxisblöcke und die Begleitveranstaltungen liegen im Verantwortungsbereich der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg, des Staatlichen Seminars für Didaktik und Lehrerbildung Stuttgart und der jeweiligen beruflichen Schule.

(6) Die berufspädagogischen Lehrveranstaltungen des vierten Semesters werden halbjährlich angeboten, die des sechsten und siebten Studiensemesters können in jährlichem Rhythmus angeboten werden; Prüfungen hierzu werden bei Bedarf in jedem Semester angeboten.

(7) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Im Studiengang IEP kann das Vorpraktikum durch eine zusätzliche Praxisphase von 12 Wochen Dauer bis zum Beginn des sechsten Semesters ersetzt werden.

## Studiengang **Ingenieurpädagogik**

Tabelle 1: Gemeinsame Module für alle Studiengänge der Ingenieurpädagogik

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil-Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester						6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6 und 7			
G 401	Allgemeine und spezielle erziehungswissenschaftliche Grundlagen	2	Einführung in die Erziehungswissenschaft				2				*	4
		2	Einführung in das Studium der Berufspädagogik				2				KL 90	
G 701	Grundlagen der Berufspädagogik	3	Geschichte, Theorien und Modelle der Berufspädagogik						2		*	8
		3	Organisatorische Strukturen der beruflichen Bildung						2		RE+KL	
		2	Psychologische Aspekte berufsbezogenen Lehrens und Lernens						2		*	
G 702	Grundlagen der Fachdidaktik	2	Einführung in die Fachdidaktik						2		*	4
		2	Methoden für die Aus- und Weiterbildung						2		*	
G 703	Schulpraxis	3	Schulpraktikum 1				X			BL 3w, TE		8
		1	Begleitseminar zum Schulpraktikum 1				1				BE+ MP 30	
		3	Schulpraktikum 2						X	BL 3w, TE		
		1	Begleitseminar zum Schulpraktikum 2						1		BE+ MP 30	
<b>Summen</b>							<b>5</b>		<b>11</b>			<b>24</b>

\* Die Art der Prüfungsleistung wird bei Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

## 4.2 Studiengang Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP

- (1) Der überwiegende Teil der fachlich-technischen Inhalte dieses Studiengangs wird von der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik getragen.
- (2) Die Inhalte sind auf eine Lehrbefähigung an beruflichen Schulen für Energie- und Automatisierungstechnik (ENAT) und System- und Informationstechnik (SIT) zugeschnitten.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 157 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Tabelle für den ersten Studienabschnitt ist identisch mit Tabelle 1 in Kapitel 7.1 für die Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik.

### Studiengang Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, 3. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Kredit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
ME 301	Digitaltechnik	4	Digitaltechnik			4							KL 90	5
		1	Labor Digitaltechnik			1						BE		
ME 302	Softwaretechnik 1	1	Labor Software-Engineering 1			1						BE	KL 90	5
		4	Software-Engineering 1 Kommunikationssysteme			2								
ME 303	Werkstoffe	4	Werkstoffe			4							KL 90	5
		1	Labor Werkstoffe			1						BE		
ETB 304	Elektrotechnik 3	5				5							KL 90	5
ETB 305	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4							KL 90	5
		1	MATLAB			1						TE		
ETB 306	Elektrische Messtechnik	3	Elektrische Messtechnik			3							KL 90	5
		2	Labor Elektrische Messtechnik 2			2						BE		
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>30</b>							<b>30</b>	

## Studiengang **Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt, 4. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
ME 401	Regelungstechnik	4	Regelungstechnik				4					KL 90	5
		1	Labor Regelungstechnik				1				BE		
ME 402	Mikroprozessortechnik	3	Mikroprozessortechnik				3					KL 90	5
		2	Labor Mikroprozessortechnik				2				BE		
ETB 404	Elektronik-Design	3	Schaltungstechnik und Schaltungstechnologie				3					KL 90	5
		2	Elektronik-CAD				2				PA		
ETB 415	Elektrische Maschinen 1	4	Elektrische Maschinen 1				4					KL 90	5
		1	Labor Elektrische Maschinen 1				1				BE		
ETB 416	Energieübertragung	4	Energieübertragung				4					KL 90	5
		1	Labor Energieübertragung				1				BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>25</b>						<b>25</b>

## Studiengang **Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP**

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt, 5. bis 7. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6 und 7					
ME 501	Praktisches Studiensemester	26						X			BE + RE 20		26	
ME 601	Mechatronisches Projekt	5	Mechatronisches Projekt						3			PA 60h	5	
ETB 602	Simulation und Regelung von Systemen	1	Labor Digitale Regelungstechnik						1		BE	KL 90	5	
		3	Digitale Regelungstechnik Simulationstechnik						2					
		1	Labor Simulationstechnik						1		BE			
ETB 603	Softwaretechnik 2	3	Softwaretechnik 2						3			KL 90	5	
		2	Labor Softwaretechnik 2						2		BE			
ATB 305	Steuerungstechnik	4	Steuerungstechnik 1						4			KL 90	5	
		1	Labor Steuerungstechnik 1						1		BE			
ETB 614	Hochspannungstechnik	4	Hochspannungstechnik						4			KL 90	5	
		1	Labor Hochspannungstechnik						1		BE			
ETB 616	Energiemanagement	5	Energieanwendungen und Regenerative Energien						4			KL 90	5	
			Energiewirtschaft						1					
ME 703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit						X			BE	15	
		3	Kolloquium						X		RE			
<b>Summen 5. bis 7. Semester</b>									<b>28</b>				<b>71</b>	
<b>Summen Studium</b>					<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>25</b>		<b>28</b>				<b>210</b>
				<b>157</b>										

### 4.3 Studiengang Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP

- (1) Der überwiegende Teil der fachlich-technischen Inhalte dieses Studiengangs wird von der Fakultät Fahrzeugtechnik getragen.
- (2) Die Inhalte sind auf eine Lehrbefähigung an beruflichen Schulen für Fahrzeugtechnik (FZT) und Fertigungstechnik (FT) zugeschnitten.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 156 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Tabelle für den ersten Studienabschnitt ist identisch mit Tabelle 1 in Kapitel 3.1 für den Studiengang Fahrzeugtechnik.

### Studiengang Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, 3. Semester

1 Modulnummer FZB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
301	Festigkeitslehre 2	4				4							KL 120	4
302	Konstruktion 3	4	Konstruktion 3			4							KL 120	6
		2	Projekt Konstruktion 3			2					TE			
303	Elektronik und Messtechnik	4	Elektronik mit Labor			3							KL 120	5
			Messtechnik			2								
		1	Labor Messtechnik			1					TE			
304	Werkstoffe 2	4	Werkstoffe 2			4							KL 120	6
		2	Labor Werkstoffe 2			2					TE			
305	Kraftfahrzeuge 1	3	Kraftfahrzeuge 1			4							KL 90	5
		2	Betriebswirtschaftslehre			2						ST		
306	Wärme- und Strömungslehre 1	4				4							KL 90	4
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>32</b>								<b>30</b>

**Studiengang Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt, 4. Semester

1 Modulnummer FZB ...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
401	Kraftfahrzeuge 2	4	Kfz-Systeme				2					KL 120	6
			Grundlagen Fahrdynamik				3						
		2	Labor Grundlagen Fahrdynamik				1				BE		
402	Projekt 1	6					2					PA	6
411	CAE-Techniken	4	CAD und DMU				2					KL 120	6
			Simulation				2						
		2	Labor Simulation				2				TE		
413	Grundlagen Antriebe	4	Antriebstechnik 1				2					KL 120	6
			Verbrennungsmotoren-Management				1						
			Verbrennungsmotoren 1				2						
		2	Labor Verbrennungsmotoren 1				1				BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>20</b>						<b>24</b>

**Studiengang Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP**

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt, 5. bis 7. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte		
				1	2	3	4	5	6 und 7						
FZB 501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					x				BE+RE		26	
FZB 441	Service-Technik	2	Service-Technik							2		RE	KL 120	6	
			Labor Service-Technik								1				TE
		2	Kfz-Diagnose							2					
FZB 442	Service-Prozesse	3	Service-Prozesse								3		KL 90	6	
			Labor Service-Prozesse								1		TE		+RE
		2	Service-Marketing							2			ST 25h	+RE	
FZB 611	Regelungstechnik und Schwingungen	5	Fahrzeugschwingungen und Akustik							2			KL 120	6	
			Regelungstechnik 1								3				
		1	Labor Regelungstechnik							1		TE			
FZB 631	Fertigungstechnik	6	Oberflächentechnik							2			KL 120	6	
			Product Lifecycle Management								2				
			Fügetechnik							2					
FZB 641	Service-Management	2	Unternehmensführung							2			ST 30h	6	
			Kundenbindungs-Management								2				ST 30h
			Wissensmanagement und Training								2				+RE
FMB 701	Projekte zu Soziale Kompetenz	1	Soziale Kompetenz	x	x	x	x			x		TE		1	
FZB 704	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							x			BE	15	
			Kolloquium								x		RE		
<b>Summen 5. bis 7. Semester</b>										<b>30</b>				<b>72</b>	
<b>Summen Studium</b>					<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>20</b>		<b>30</b>				<b>210</b>	
							<b>5</b>		<b>11</b>						
					<b>156</b>										

#### 4.4 Studiengang Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP

- (1) Der überwiegende Teil der fachlich-technischen Inhalte dieses Studiengangs wird von der Fakultät Informationstechnik getragen.
- (2) Die Inhalte sind auf eine Lehrbefähigung an beruflichen Schulen für System- und Informationstechnik (SIT) und Energie- und Automatisierungstechnik (ENAT) zugeschnitten.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 161 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Tabelle für den ersten Studienabschnitt ist identisch mit Tabelle 1 in Kapitel 5.1 für die Studiengänge der Fakultät Informationstechnik.

#### Studiengang Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, 3. Semester

1 Modulnummer IT ...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
301	Mathematik 3	5				5							KL 90	5
302	Informatik 3	3	Informatik 3			3							KL 90	5
		2	Labor Informatik 3			2					BE			
303	Computerarchitektur 2	4	Computerarchitektur 2			4							KL 90	5
		1	Labor Computerarchitektur 2			1					BE			
304	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4							KL 90	5
		1	Labor Signale und Systeme			1					BE			
305	Betriebssysteme	4	Betriebssysteme			4							KL 90	5
		1	Labor Betriebssysteme			1					BE			
306	Datenbanken 1	4	Datenbanken 1			4							KL 90	5
		1	Labor Datenbanken 1			1					BE			
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>30</b>								<b>30</b>

## Studiengang **Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt, 4. Semester

1 Modulnummer IT ...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
402	Computerarchitektur 3	4	Computerarchitektur 3				4					KL 90	5
		1	Labor Computerarchitektur 3				1				BE		
403	Systemtechnik 1	4	Systemtechnik 1				4					KL 90	5
		1	Labor Systemtechnik 1				1				BE		
404	Echtzeitsysteme	4	Echtzeitsysteme				4					KL 90	5
		1	Labor Echtzeitsysteme				1				BE		
405	Rechnernetze 1	4	Rechnernetze 1				4					KL 90	5
		1	Labor Rechnernetze 1				1				BE		
406	Objektorientierte Systeme 1	3	Objektorientierte Systeme 1				3					KL 90	5
		2	Labor Objektorientierte Systeme 1				2				BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>25</b>						<b>25</b>

## Studiengang **Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP**

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt, 5. bis 7. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6 und 7					
IT 501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis									BE + RE 20		26
ETB 416	Energieübertragung	4	Energieübertragung						4			KL 90	5	
		1	Labor Energieübertragung						1		BE			
TIB 603	Systemtechnik 2	4	Systemtechnik 2						4			KL 90	5	
		1	Labor Systemtechnik 2						1		BE			
TIB 602	Digitale Signalverarbeitung	4	Digitale Signalverarbeitung						4			KL 90	5	
		1	Labor Digitale Signalverarbeitung						1		BE			
TIB 604	Maschinelles Sehen	4	Maschinelles Sehen						4			KL 90	5	
		1	Labor Maschinelles Sehen						1		BE			
TIB 605	Embedded Systems Software	4	Embedded Systems Software						4			KL 90	5	
		1	Labor Embedded Systems Software						1		BE			
TIB 606	Bussysteme	4	Bussysteme						4			KL 90	5	
		1	Labor Bussysteme						1		BE			
IT 703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit						x			BE (12)	15	
		3	Kolloquium						x			RE 20 (3)		
<b>Summen 5. bis 7. Semester</b>									<b>30</b>				<b>71</b>	
<b>Summen Studium</b>					<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>25</b>		<b>30</b>				<b>210</b>
							<b>5</b>		<b>11</b>					
					<b>161</b>									



#### 4.5 Studiengang Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP

- (1) Der überwiegende Teil der fachlich-technischen Inhalte dieses Studiengangs wird von der Fakultät Maschinenbau getragen.
- (2) Die Inhalte sind auf eine Lehrbefähigung an beruflichen Schulen für Fertigungstechnik (FT) und Energie- und Automatisierungstechnik (ENAT) zugeschnitten.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 144 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Tabelle für den ersten Studienabschnitt ist identisch mit Tabelle 1 in Kapitel 6.1 für den Studiengang Maschinenbau.

#### Studiengang Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, 3. Semester

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
301	Technische Mechanik 2	6	Technische Mechanik 2			3						KL 120	6
			Technische Physik 1			3							
302	Konstruktion 2	4	Maschinenelemente 2			4						KL120	8
			Konstruktionslehre 3			1						EW	
			CAD			2					TE		
303	Wärme- und Strömungslehre	7	Strömungslehre 1			3						KL 120	8
			Wärmelehre 1			4							
			Technische Physik 2			1					TE		
304	Elektronik	3	Elektronik			3						KL 90	4
			Labor Elektronik			1					BE		
305	EDV 2	4				2						ST	4
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>27</b>							<b>30</b>

## Studiengang **Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt, 4. Semester

1 Modulnummer MBB	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
401	Steuerungs- und Regelungstechnik	8	Steuerungstechnik				3					KL 120	10
			Mathematik 3				1						
			Regelungstechnik				3						
		2	Labor Steuerungstechnik und Regelungstechnik				2				BE		
405	Entwicklung und Produktion	4	Arbeitsvorbereitung				4					KL 120	10
			Produktions- und Unternehmensplanung				4						
			Labor Arbeitsvorbereitung und Produktionsplanung				2			BE			
406	Mess- und Antriebssysteme	6	Grundlagen der Messtechnik				2					KL 120	8
			Sensortechnik				1						
			Antriebssysteme				2						
		2	Labor Messtechnik und Antriebssysteme				2				BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>26</b>						<b>28</b>

## Studiengang **Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP**

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt, 5. bis 7. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6 und 7				
MBB 501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE+RE		30
		4	Begleitveranstaltung					2			BL+TE		
MBB 601	Anwendung 1	8	gemäß Wahlpflichtkatalog							7			8
MBB 602	Anwendung 2	8	gemäß Wahlpflichtkatalog (*)							7			8
MBB 603	Projektarbeit 2	5	Elektrische Antriebe							2		PA 125h	5
MAP 701	Soziales	2	Tutorium								PK		2
MBB 703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (12)+	15
		3	Kolloquium							X		MP 30 (3)	
<b>Summen 5. bis 7. Semester</b>								<b>2</b>	<b>16</b>				<b>68</b>
<b>Summen Studium</b>					<b>29</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>16</b>			<b>210</b>
							<b>5</b>		<b>11</b>				
							<b>144</b>						

(\*) Bei den Anwendungen 2 gemäß Wahlpflichtkatalog ist zwingend Fertigungsautomatisierung zu wählen.

## 5 Fakultät Informationstechnik

### 5.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Fakultät Informationstechnik

- (1) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (2) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 154 Semesterwochenstunden.
- (3) Das Studium ist für die Studiengänge
  - Kommunikationstechnik, KTB
  - Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB
  - Technische Informatik, TIBvom 1. bis zum 5. Semester identisch; zu Beginn des 6. Semesters haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in einen der anderen Studiengänge zu wechseln.
- (4) Innerhalb des Studienganges Softwaretechnik und Medieninformatik besteht die Möglichkeit, zu Beginn des 6. Semesters einen der Schwerpunkte
  - Medientechnik, SWM
  - Softwaretechnik, SWTzu wählen. Die Wahl des Schwerpunkts muss vom Studiendekan genehmigt werden. Bei geringer Nachfrage von Seiten der Studierenden für einen der Schwerpunkte kann die Wahl eingeschränkt werden.

Für das Modul „Wahlpflichtfächer“ des 7. Semesters wählen die Studierenden drei Lehrveranstaltungen im Umfang von je 2 Teil-Credit-Punkten aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Die Wahlpflichtfächer können bereits ab dem 4. Semester erbracht werden.
- (5) Die Studienarbeit, die Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit und die Bachelorarbeit selbst sind von zwei Prüfern zu benoten.

**Fakultät Informationstechnik**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt für alle Studiengänge

1 Modulnummer IT...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
101	Mathematik 1	10		10									KL 150	10
102	Physik 1	5		5									KL 90	5
103	Elektrotechnik 1	4	Elektrotechnik 1	4									KL 90	5
		1	Labor Elektrotechnik 1	1								BE		
104	Informatik 1	3	Informatik 1	3									KL 90	5
		2	Labor Informatik 1	2								BE		
105	Ingenieurmethodiken 1	2	Technisches Englisch	2									KL 60	5
		3	Persönlichkeitsentwicklung	3								TE		
<b>Summen 1. Semester</b>				<b>30</b>										<b>30</b>
201	Mathematik 2	4	Mathematik 2	4									KL 90	5
		1	Labor Mathematik 2	1								TE		
202	Physik 2	4	Physik 2	4									KL 90	5
		1	Labor Physik 2	1								BE		
203	Elektrotechnik 2	4	Elektrotechnik 2	4									KL 90	5
		1	Labor Elektrotechnik 2	1								BE		
204	Elektronik	4	Elektronik	3									KL 90	5
		1	Projekt Elektronik	2								PA 60h		
205	Informatik 2	3	Informatik 2	3									KL 90	5
		2	Projekt Informatik 2	2								PA 60h		
206	Computerarchitektur 1	4	Computerarchitektur 1	4									KL90	5
		1	Labor Computerarchitektur 1	1								BE		
<b>Summen 2. Semester</b>				<b>30</b>										<b>30</b>
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>30</b>	<b>30</b>									<b>60</b>

## Fakultät Informationstechnik

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt  
Gemeinsame Module für alle Studiengänge

1 Modulnummer IT...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
301	Mathematik 3	5				5						KL 90	5
302	Informatik 3	3	Informatik 3			3						KL 90	5
		2	Labor Informatik 3			2					BE		
303	Computerarchitektur 2	4	Computerarchitektur 2			4						KL 90	5
		1	Labor Computerarchitektur 2			1					BE		
304	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4						KL 90	5
		1	Labor Signale und Systeme			1					BE		
305	Betriebssysteme	4	Betriebssysteme			4						KL 90	5
		1	Labor Betriebssysteme			1					BE		
306	Datenbanken 1	4	Datenbanken 1			4						KL 90	5
		1	Labor Datenbanken 1			1					BE		
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>30</b>							<b>30</b>
401	Betriebswirtschaft	4	Betriebswirtschaft			4						KL 90	5
		1	Projektmanagement			1					BL		
402	Computerarchitektur 3	4	Computerarchitektur 3			4						KL 90	5
		1	Labor Computerarchitektur 3			1					BE		
403	Systemtechnik 1	4	Systemtechnik 1			4						KL 90	5
		1	Labor Systemtechnik 1			1					BE		
404	Echtzeitsysteme	4	Echtzeitsysteme			4						KL 90	5
		1	Labor Echtzeitsysteme			1					BE		
405	Rechnernetze 1	4	Rechnernetze 1			4						KL 90	5
		1	Labor Rechnernetze 1			1					BE		
406	Objektorientierte Systeme 1	3	Objektorientierte Systeme 1			3						KL 90	5
		2	Labor Objektorientierte Systeme 1			2					BE		
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>30</b>							<b>30</b>
501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis								BE +RE 20		26
502	Ingenieurmethodiken 2	4	Ingenieurmethodiken 2					3				HA +RE 20	4
<b>Summen 5. Semester</b>						<b>3</b>							<b>30</b>
601	Studienarbeit	5							X			BE +RE 20	5
701	Wahlpflichtfächer	6								6		3 x MP 20	6
702	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit	9								X		MP 20	9
703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (12)	15
		3	Kolloquium							X		TE+RE 20 (3)	
<b>Summen 6. und 7. Semester</b>									<b>6</b>			<b>35</b>	
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, gemeinsame Module aller Studiengänge</b>						<b>30</b>	<b>30</b>	<b>3</b>		<b>6</b>			<b>125</b>

## 5.2 Studiengang Kommunikationstechnik, KTB

- (1) Die Absolventen können ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Informationstechnik und insbesondere im Teilgebiet der Kommunikationstechnik sowohl selbstständig als auch im Team bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen sie in die Lage, neue technische Problemstellungen komplexer Art beim Entwurf, Aufbau und Betrieb von lokalen oder weltweiten Netzen, vom Netz innerhalb eines Kraftfahrzeugs über Workgroup-Netze und Mobilfunklösungen bis hin zur weltweiten Vernetzung über das Internet oder Satellitenübertragung unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte zu lösen.

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt KTB  
Spezifische Module für den Studiengang KTB

1 Modulnummer KTB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
602	Digitale Signalverarbeitung	4	Digitale Signalverarbeitung						4		KL90	5	
		1	Labor Digitale Signalverarbeitung					1		BE			
603	Rechnernetze 2	4	Rechnernetze 2						4		KL90	5	
		1	Labor Rechnernetze 2					1		BE			
604	Übertragungsmedien	4	Übertragungsmedien						4		KL90	5	
		1	Labor Übertragungsmedien					1		BE			
605	Funknetze	4	Funknetze						4		KL90	5	
		1	Labor Funknetze					1		BE			
606	Festnetze	4	Festnetze						4		KL90	5	
		1	Labor Festnetze					1		BE			
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module</b>									<b>25</b>			<b>25</b>	
<b>Summen Gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>6</b>		<b>210</b>	
				<b>154</b>									

### 5.3 Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

#### (1) Schwerpunkt Medientechnik:

Die Absolventen können ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Informationstechnik und insbesondere im Teilgebiet der Medientechnik sowohl selbstständig als auch im Team bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen sie in die Lage, neue technische Problemstellungen komplexer Art an der Schnittstelle zwischen den Systemen der Informationstechnik und dem Menschen zu lösen. Die Absolventen beherrschen die Techniken zum Entwurf und zur Realisierung multimedialer Informationssysteme und wissen um die Aspekte von Ergonomie und menschlicher Wahrnehmung.

#### Schwerpunkt Softwaretechnik:

Die Absolventen können ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Informationstechnik und insbesondere im Teilgebiet der Softwaretechnik sowohl selbstständig als auch im Team bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen sie in die Lage, komplexe Fragestellungen aus dem Gebiet der Informationstechnologie zu analysieren und Programmsysteme zu ihrer Lösung methodisch zu entwerfen, zu implementieren und zu verifizieren. Neben einer breiten wissenschaftlichen Ausbildung, vorzugsweise in den Schwerpunkten Programmiermethoden, Betriebssysteme, Datenbanken und Systemarchitekturen, sind die Absolventen auch für die verantwortungsvolle, zielführende Leitung von Projekten befähigt.

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt **SWB**  
Spezifische Module für den Schwerpunkt **SWM, Medientechnik**

1 Modulnummer SWB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
611	Datenbanken 2	3	Datenbanken 2						3		PA 60h	KL 90	5
		2	Projekt Datenbanken 2						2				
612	Digitale Medien	4	Digitale Medien						4		BE	KL 90	5
		1	Labor Digitale Medien						1				
613	Virtuelle Realität	4	Virtuelle Realität						4		BE	KL 90	5
		1	Labor Virtuelle Realität						1				
614	Grafische Benutzungsoberflächen	4	Grafische Benutzungsoberflächen						4		BE	KL 90	5
		1	Labor Grafische Benutzungsoberflächen						1				
615	Interaktive Systeme	4	Interaktive Systeme						4		BE	KL 90	5
		1	Labor Interaktive Systeme						1				
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module</b>									<b>25</b>				<b>25</b>
<b>Summen Gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>6</b>			<b>210</b>
				<b>154</b>									

Tabelle 5: Zweiter Studienabschnitt **SWB**  
Spezifische Module für den Schwerpunkt **SWT, Softwaretechnik**

1 Modulnummer SWB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
621	Rechnerbetrieb	4	Rechnerbetrieb						4		BE	KL 90	5
		1	Labor Rechnerbetrieb						1				
611	Datenbanken 2	3	Datenbanken 2						3		PA60h	KL 90	5
		2	Projekt Datenbanken 2						2				
622	Objektorientierte Systeme 2	4	Objektorientierte Systeme 2						4		BE	KL 90	5
		1	Labor Objektorientierte Systeme 2						1				
623	Softwarearchitektur	4	Softwarearchitektur						4		BE	KL 90	5
		1	Labor Softwarearchitektur						1				
614	Grafische Benutzungsoberflächen	4	Grafische Benutzungsoberflächen						4		BE	KL 90	5
		1	Labor Grafische Benutzungsoberflächen						1				
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module</b>									<b>25</b>				<b>25</b>
<b>Summen Gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>6</b>			<b>210</b>
				<b>154</b>									



## 5.4 Studiengang Technische Informatik, TIB

- (1) Die Absolventen können ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Informationstechnik und insbesondere im Teilgebiet der Technischen Informatik sowohl selbstständig als auch im Team bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen sie in die Lage, neue technische Problemstellungen komplexer Art bei der Planung und der Entwicklung intelligenter eingebetteter Echtzeitsysteme zu lösen. Die Absolventen der Technischen Informatik realisieren Software-Systeme mit Schnittstellen einerseits zu Maschinen und Anlagen, andererseits zu den bedienenden Menschen. Die besondere Herausforderung für den technischen Informatiker ist dabei die fehlerfreie Zusammenarbeit von Software-Algorithmen mit Hardwarekomponenten unter Echtzeitbedingungen.

Tabelle 6: Zweiter Studienabschnitt **TIB**  
Spezifische Module für den Studiengang **TIB**

1 Modulnummer TIB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
603	Systemtechnik 2	4	Systemtechnik 2						4			KL 90	5	
		1	Labor Systemtechnik 2						1		BE			
602	Digitale Signalverarbeitung	4	Digitale Signalverarbeitung						4			KL 90	5	
		1	Labor Digitale Signalverarbeitung						1		BE			
604	Maschinelles Sehen	4	Maschinelles Sehen						4			KL 90	5	
		1	Labor Maschinelles Sehen						1		BE			
605	Embedded Systems Software	4	Embedded Systems Software						4			KL 90	5	
		1	Labor Embedded Systems Software						1		BE			
606	Bussysteme	4	Bussysteme						4			KL 90	5	
		1	Labor Bussysteme						1		BE			
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module</b>									<b>25</b>				<b>25</b>	
<b>Summen Gesamtes Studium</b>					<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>6</b>			<b>210</b>
					<b>154</b>									

## 6 Fakultät Maschinenbau

### 6.1 Studiengang Maschinenbau, MBB

- (1) Absolventen des Studiengangs der Fakultät können Maschinen und Produkte entwickeln und herstellen. Sie sind in der Lage, Fertigungseinrichtungen in den unterschiedlichsten Branchen zu betreiben. Maschinenbauingenieure arbeiten
  - im Maschinen- und Anlagenbau
  - in allen Branchen der industriellen Produktionstechnik
  - für die Automobilindustrie und deren Zulieferer
  - in der Antriebstechnik
  - in der Automatisierungstechnik
  - bei Herstellern und Anwendern von Robotern, Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen
  - in der Kunststoff- und Umformtechnik
  - im Werkzeug- und Formenbau
  - im Umweltschutz, Marketing und Service
  - als selbstständig beratende Ingenieure
  - als Führungskräfte in Unternehmen unterschiedlichster Größe.
- (2) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums ausgewiesen.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 145 Semesterwochenstunden.
- (4) Das Studium ist für die Studienschwerpunkte der Fakultät
  - Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion
  - Maschinenbau / Entwicklung und Produktionvom 1. bis zum 3. Semester identisch. Die Studierenden sind in Gruppen eingeteilt. Ein Wechsel aus der zugeteilten Gruppe in eine andere Gruppe ist nicht möglich. Nach erfolgreichem Abschluss des 1. Studienabschnittes entscheiden sich die Studierenden des 3. Semesters bis zum 15. Januar bzw. bis zum 15. Juni für einen der ab dem 4. Semester angebotenen Schwerpunkte. Die Wahl des Schwerpunktes muss dem zuständigen Studiendekan mitgeteilt werden.
- (5) Die Module "Anwendung 1" und "Anwendung 2" im 6. Fachsemester werden aus den jeweils von der Fakultät veröffentlichten Wahlpflicht-Modulkatalogen gewählt. Die "Projektarbeit 2" findet auf einem dieser ausgewählten Gebiete statt. Die Modulnote errechnet sich abweichend von Ziff. I. Absatz 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Credit-Punkten gewichteten Einzelnoten.

**Studiengang Maschinenbau, MBB**

 Tabelle 1: Erster Studienabschnitt  
 Gemeinsame Module für alle Studienschwerpunkte

1	2	3	4	5							6	7	8							
				Modulnummer MBB...	Modulname	Teil- Credit-Punkte	Teilgebiet	Lehrumfang: SWS je Semester							SL	PL	Credit-Punkte			
								1	2	3				4				5	6	7
101	Mathematik 1	6		6											KL 90	6				
102	Werkstoffe 1	5	Werkstofftechnik 1	5											KL 90	7				
		2	Labor Werkstoffprüfung 1	2										BE						
103	Technische Mechanik 1	6		6											KL 90	6				
104	Festigkeitslehre 1	4		4											KL 90	4				
105	Fertigungstechnik	4	Fertigungstechnik	4											KL 90	5				
		1	Labor Fertigungstechnik	1										BE						
201	Konstruktion 1	2	Konstruktionslehre 1	2											EW (2)	9				
		5	Maschinenelemente 1		4										KL120 (5)					
		2	Konstruktionslehre 2		1										EW (2)					
202	Mathematik 2	5	Mathematik 2		5										KL 90	6				
		1	Mathematische Anwendungssoftware		1									TE						
203	Werkstoffe 2	3	Werkstofftechnik 2		3										KL 90	5				
		2	Labor Werkstofftechnik 2		2									BE						
204	Festigkeitslehre 2	4			4										KL 90	4				
205	Elektrotechnik	4			4										KL 90	4				
206	EDV 1	4			4										ST	4				
<b>Summen 1. Semester</b>				<b>30</b>											<b>30</b>					
<b>Summen 2. Semester</b>					<b>28</b>											<b>30</b>				
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>30</b>	<b>28</b>											<b>60</b>				

Studiengang **Maschinenbau, MBB**Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt  
Gemeinsame Module für alle Studienschwerpunkte

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
301	Technische Mechanik 2	6	Technische Mechanik 2			3							KL 120	6
			Technische Physik 1			3								
302	Konstruktion 2	4	Maschinenelemente 2			4							KL 120	8
		2	Konstruktionslehre 3			1							EW	
		2	CAD			2					TE			
303	Wärme- und Strömungslehre	7	Strömungslehre 1			3							KL 120	8
				Wärmelehre 1			4							
		1	Technische Physik 2			1					TE			
304	Elektronik	3	Elektronik			3							KL 90	4
		1	Labor Elektronik			1					BE			
305	EDV 2	4				2							ST	4
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>27</b>						<b>30</b>		
401	Steuerungs- und Regelungstechnik	8	Steuerungstechnik			3							KL 120	10
				Mathematik 3			1							
				Regelungstechnik			3							
		2	Labor Steuerungstechnik und Regelungstechnik			2					BE			
402	Projektarbeit 1	5				2							PA 125h	5
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>11</b>						<b>15</b>		
501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE+RE			30
			4	Begleitveranstaltung					2			BL+TE		
<b>Summen 5. Semester</b>						<b>2</b>						<b>30</b>		
601	Anwendung 1 (Modulname)	8	gemäß Wahlpflicht- Modulkatalog						7					8
602	Anwendung 2 (Modulname)	8	gemäß Wahlpflicht- Modulkatalog						7					8
603	Projektarbeit 2	5							2				PA 125h	5
604	Kosten und Qualität	4	Qualitätssicherung						2				KL 90	8
			Statistik						1					
		4	Betriebswirtschaftslehre						2				KL 90	
		4	Investitions- und Kostenrechnung						2					
<b>Summen 6. Semester</b>						<b>23</b>						<b>29</b>		
701	Soziales	2	Tutorium							2	PK			6
		2	Industriekolloquium							1	BE			
		2	Kommunikation und Ethik							2	BE+RE			
702	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit – Projekt 3	7								2		PA 150h	7	
703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (12)	15	
		3	Kolloquium							X		MP 30 (3)		
<b>Summen 7. Semester</b>						<b>7</b>						<b>28</b>		
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, gemeinsame Module aller Studienschwerpunkte</b>						<b>27</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>7</b>				<b>132</b>

## Studiengang Maschinenbau, MBB

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt  
Spezifische Module für den Studienschwerpunkt  
Entwicklung und Konstruktion, EK

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
403	Entwicklung und Konstruktion	4	Konstruktionsmethodik / Gestaltung und Design				4					ST (4)	10
		4	CAE				4					ST (4)	
		2	Maschinendynamik				2					KL 90 (2)	
404	Mess- und Versuchstechnik	5	Grundlagen der Prozessmesstechnik				2					KL 120	8
			Messwerterfassung und -verarbeitung				2						
		1	Grundlagen der Optik und Akustik				1				TE		
		2	Labor Messtechnik				2				BE		
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module</b>							<b>17</b>					<b>18</b>	
<b>Summen Gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>7</b>		<b>210</b>	
				<b>145</b>									

## Studiengang Maschinenbau, MBB

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt  
Spezifische Module für den Studienschwerpunkt  
Entwicklung und Produktion, EP

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
405	Entwicklung und Produktion	4	Arbeitsvorbereitung				4					KL 120	10
		4	Produktions- und Unternehmensplanung				4						
		2	Labor Arbeitsvorbereitung und Produktionsplanung				2				BE		
406	Mess- und Antriebssysteme	6	Grundlagen der Fertigungsmesstechnik				2					KL 120	8
			Sensortechnik				1						
		Antriebssysteme				2							
		2	Labor Messtechnik und Antriebssysteme				2				BE		
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module</b>							<b>17</b>					<b>18</b>	
<b>Summen Gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>7</b>		<b>210</b>	
				<b>145</b>									

## 6.2 Studiengänge Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion, EKB, und Maschinenbau / Entwicklung und Produktion, EPB

### Gemeinsame Regelungen für beide Studiengänge

- (1) Absolventen der Studiengänge der Fakultät können Maschinen und Produkte entwickeln und herstellen. Sie sind in der Lage, Fertigungseinrichtungen in den unterschiedlichsten Branchen zu betreiben. Maschinenbauingenieure arbeiten
  - im Maschinen- und Anlagenbau
  - in allen Branchen der industriellen Produktionstechnik
  - für die Automobilindustrie und deren Zulieferer
  - in der Antriebstechnik
  - in der Automatisierungstechnik
  - bei Herstellern und Anwendern von Robotern, Werkzeugmaschinen
  - Fertigungseinrichtungen
  - in der Kunststoff- und Umformtechnik
  - im Werkzeug- und Formenbau
  - im Umweltschutz, Marketing und Service
  - als selbstständig beratende Ingenieure
  - als Führungskräfte in Unternehmen unterschiedlichster Größe.
- (2) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums ausgewiesen.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 145 Semesterwochenstunden.
- (4) Das Studium ist für die beiden Studiengänge der Fakultät  
Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion  
Maschinenbau / Entwicklung und Produktion  
vom 1. bis zum 3. Semester identisch; zu Beginn des 4. Semesters haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den jeweils anderen Studiengang zu wechseln.
- (5) Das Thema der "Projektarbeit 1" im 4. Fachsemester ist studiengangsspezifisch. Die Module "Anwendung 1" und "Anwendung 2" im 6. Fachsemester können aus den jeweils von der Fakultät veröffentlichten Wahlpflicht-Modulkatalogen gewählt werden. Die "Projektarbeit 2" findet auf einem dieser ausgewählten Gebiete statt. Die Modulnote errechnet sich abweichend von Ziff. I. Absatz 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Credit-Punkten gewichteten Einzelnoten.
- (6) Studierende der beiden Studiengänge haben die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den Studiengang Maschinenbau zu wechseln. Der Antrag ist spätestens zum Vorlesungsbeginn des Wintersemesters 2008/09 an den zuständigen Studiengangleiter zu richten.

## Studiengänge Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion und Maschinenbau / Entwicklung und Produktion

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt für beide Studiengänge

1 Modulnummer MB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
101	Mathematik 1	6		6								KL 90	6
102	Werkstoffe 1	5	Werkstofftechnik 1	5								KL 90	7
		2	Labor Werkstoffprüfung 1	2							BE		
103	Technische Mechanik 1	6		6								KL 90	6
104	Festigkeitslehre 1	4		4								KL 90	4
105	Fertigungstechnik	4	Fertigungstechnik	4								KL 90	5
		1	Labor Fertigungstechnik	1							BE		
201	Konstruktion 1	2	Konstruktionslehre 1	2								EW(2)	9
		5	Maschinenelemente 1	4								KL120(5)	
		2	Konstruktionslehre 2	1								EW(2)	
202	Mathematik 2	5	Mathematik 2	5								KL 90	6
		1	Mathematische Anwendungssoftware	1							TE		
203	Werkstoffe 2	3	Werkstofftechnik 2	3								KL 90	5
		2	Labor Werkstofftechnik 2	2							BE		
204	Festigkeitslehre 2	4		4								KL 90	4
205	Elektrotechnik	4		4								KL 90	4
206	EDV 1	4		4								ST	4
<b>Summen 1. Semester</b>				<b>30</b>									<b>30</b>
<b>Summen 2. Semester</b>					<b>28</b>								<b>30</b>
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>30</b>	<b>28</b>								<b>60</b>

## Studiengänge Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion und Maschinenbau / Entwicklung und Produktion

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt  
Gemeinsame Module für beide Studiengänge

1 Modulnummer MB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
301	Technische Mechanik 2	6	Technische Mechanik 2			3						KL 120	6
			Technische Physik 1			3							
302	Konstruktion 2	4	Maschinenelemente 2			4						KL120	8
		2	Konstruktionslehre 3			1						EW	
		2	CAD			2					TE		
303	Wärme- und Strömungslehre	7	Strömungslehre 1			3						KL 120	8
			Wärmelehre 1			4							
304	Elektronik	1	Technische Physik 2			1					TE		4
		3	Elektronik			3						KL 90	
305	EDV 2	1	Labor Elektronik			1					BE		4
		4				2						ST	
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>27</b>							<b>30</b>
401	Steuerungs- und Regelungstechnik	8	Steuerungstechnik			3						KL 120	10
			Mathematik 3			1							
			Regelungstechnik			3							
2	Labor Steuerungstechnik und Regelungstechnik			2						BE			
402	Projektarbeit 1	5			2						PA 125h	5	
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>11</b>						<b>15</b>	
501	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE+RE		30
		4	Begleitveranstaltung					2			BL+TE		
<b>Summen 5. Semester</b>						<b>2</b>						<b>30</b>	
601	Anwendung 1 (Modulname)	8	gemäß Wahlpflicht- Modulkatalog						7				8
602	Anwendung 2 (Modulname)	8	gemäß Wahlpflicht- Modulkatalog						7				8
603	Projektarbeit 2	5							2			PA 125h	5
604	Kosten und Qualität	4	Qualitätssicherung						2			KL 90	8
			Statistik						1				
			Betriebswirtschaftslehre						2				
4	Investitions- und Kostenrechnung							2					
<b>Summen 6. Semester</b>						<b>23</b>						<b>29</b>	
701	Soziales	2	Tutorium							2	PK		6
		2	Industriekolloquium							1	BE		
		2	Kommunikation und Ethik							2	BE+RE		
702	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit – Projekt 3	7							2		PA 150h	7	
703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (12)	15
		3	Kolloquium							X		MP 30 (3)	
<b>Summen 7. Semester</b>						<b>7</b>						<b>28</b>	
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, gemeinsame Module aller Studiengänge</b>						<b>27</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>7</b>			<b>132</b>



### 6.3 Studiengang Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion, EKB

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt  
Spezifische Module für den Studiengang EKB

1 Modulnummer EKB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
403	Entwicklung und Konstruktion	4	Konstruktionsmethodik / Gestaltung und Design				4					ST (4)	10
		4	CAE				4					ST (4)	
		2	Maschinendynamik				2					KL 90 (2)	
404	Mess- und Versuchstechnik	5	Grundlagen der Prozessmesstechnik				2					KL 120	8
			Messwerterfassung und -verarbeitung				2						
		1	Grundlagen der Optik und Akustik				1				TE		
		2	Labor Messtechnik				2				BE		
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module</b>							<b>17</b>					<b>18</b>	
<b>Summen Gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>7</b>		<b>210</b>	
							<b>145</b>						

### 6.4 Studiengang Maschinenbau / Entwicklung und Produktion, EPB

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt  
Spezifische Module für den Studiengang EPB

1 Modulnummer EPB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
405	Entwicklung und Produktion	4	Arbeitsvorbereitung				4					KL 120	10
		4	Produktions- und Unternehmensplanung				4						
		2	Labor Arbeitsvorbereitung und Produktionsplanung				2				BE		
406	Mess- und Antriebssysteme	6	Grundlagen der Fertigungs- messtechnik				2					KL 120	8
			Sensortechnik				1						
			Antriebssysteme				2						
		2	Labor Messtechnik und Antriebssysteme				2				BE		
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module</b>							<b>17</b>					<b>18</b>	
<b>Summen Gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>7</b>		<b>210</b>	
							<b>145</b>						

## 7 Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik

### 7.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik

- (1) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Das Vorpraktikum soll Grundkenntnisse in Elektrotechnik und Mechanik vermitteln.  
Das praktische Studiensemester dient der Einführung in ingenieurmäßige Tätigkeiten durch Mitarbeit bei der Lösung technischer Probleme unter Anleitung erfahrener Ingenieure in einem Industriebetrieb.  
Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums und des praktischen Studiensemesters für die Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik ausgewiesen.
- (2) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 155 oder 156 Semesterwochenstunden.
- (3) Das Studium ist für die Studiengänge  
    Mechatronik / Automatisierungstechnik  
    Mechatronik / Elektrotechnik  
    Mechatronik / Feinwerk- und Mikrotechnik  
im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in einen der anderen Studiengänge zu wechseln.
- (4) Ab dem 4. Semester können die Studierenden in jedem Studiengang einen von mehreren angebotenen Schwerpunkten studieren. Die Anmeldung muss zu Beginn des 3. Semesters erfolgen; die Wahl des Schwerpunkts muss vom Studiendekan genehmigt werden. Bei geringer Nachfrage von Seiten der Studierenden für einen der Schwerpunkte kann die Wahl eingeschränkt werden.
- (5) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" des 7. Semesters wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 Teil-Credit-Punkten aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Mit Genehmigung des für den Studiengang zuständigen Prodekans können auch Fächer aus anderen Studiengängen oder Schwerpunkten der Hochschule gewählt werden. Die Modulnote berechnet sich abweichend von Ziffer 1. Absatz 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Credit-Punkten gewichteten Einzelnoten.

Fakultät **Mechatronik und Elektrotechnik**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt für alle Studiengänge

1 Modulnummer ME...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
101	Mathematik 1	10		10								KL 150	10	
102	Elektrotechnik 1	5		5								KL 90	5	
103	Technische Mechanik 1	5		5								KL 90	5	
104	Konstruktionslehre mit CAD	2	Konstruktionslehre	2								KL 60	5	
		3	Elektromechanisches CAD	3							ST			
105	Technisches Englisch und Softskills 1	2	Technisches Englisch	2								KL 60	5 (2)	
		3	Tutorium	1							TE			
<b>Summen 1. Semester</b>				<b>28</b>									<b>30</b>	
201	Mathematik 2	5			5							KL 90	5	
202	Physik	5			5							KL 90	5	
203	Elektrotechnik 2	3	Elektrotechnik 2	3								KL 90	5	
		2	Labor Elektrische Messtechnik 1	2							BE			
204	Technische Mechanik 2	3	Technische Mechanik 2	3								KL 90	5	
		2	Labor Physik	2							BE			
205	Elektronik	5			5							KL 90	5	
206	Informatik	3	Informatik	3								KL 90	5	
		2	Labor Informatik	2							BE			
<b>Summen 2. Semester</b>				<b>30</b>									<b>30</b>	
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>28</b>	<b>30</b>									<b>60</b>

Fakultät **Mechatronik und Elektrotechnik**Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt  
Gemeinsame Module für alle Studiengänge

1 Modulnummer ME...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
301	Digitaltechnik	4	Digitaltechnik			4						KL 90	5
		1	Labor Digitaltechnik			1					BE		
302	Softwaretechnik 1	1	Labor Software-Engineering 1			1					BE	KL 90	5
		4	Software-Engineering 1			2							
			Kommunikationssysteme			2							
303	Werkstoffe	4	Werkstoffe			4						KL 90	5
		1	Labor Werkstoffe			1					BE		
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>15</b>						<b>15</b>	
401	Regelungstechnik	4	Regelungstechnik			4						KL 90	5
		1	Labor Regelungstechnik			1					BE		
402	Mikroprozessortechnik	3	Mikroprozessortechnik			3						KL 90	5
		2	Labor Mikroprozessortechnik			2					BE		
403	Qualität, Kosten und Betriebswirtschaft	4	Qualität und Kosten Betriebswirtschaft			2						KL 90	5
		1	Labor Betriebswirtschaft			1					BE		
			<b>Summen 4. Semester</b>						<b>15</b>				
502	Präsentationstechnik / Projektmanagement und Softskills 2	2	Präsentationstechnik und Projektmanagement					2			RE 20		4
		2	Sozialkompetenz					2			HA		
501	Praktisches Studiensemester	26						X			BE + RE 20		26
<b>Summen 5. Semester</b>								<b>4</b>				<b>30</b>	
601	Mechatronisches Projekt	5	Mechatronisches Projekt							3		PA 60h	5
<b>Summen 6. Semester</b>								<b>3</b>				<b>5</b>	
701	Wahlpflichtfächer	6								6			6
702	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit	9								X		HA	9
703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE	15
		3	Kolloquium							X	RE		
<b>Summen 7. Semester</b>										<b>6</b>		<b>30</b>	
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, gemeinsame Module aller Studiengänge</b>						<b>15</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>			<b>95</b>

## 7.2 Studiengang Mechatronik / Automatisierungstechnik, ATB

- (1) Die zweisemestrige mechatronische Grundausbildung im Umfang von 60 Credit-Punkten (Grundlagen der Elektrotechnik, Informationstechnik, Mechanik, Mathematik, Physik, etc.) befähigt die Studierenden des Studienganges Automatisierungstechnik in nahezu allen Bereichen der Mechatronik Projekte hardware- und softwaremäßig zu bearbeiten.

Die fachspezifische Ausrichtung des Studiengangs (Hauptstudium: 120 Credits) erfolgt vom 3. bis 7. Semester. Verteilt über die Theoriesemester 4 und 6 (Hauptstudium) spezialisieren sich die Studierenden im Rahmen von 15 Credits in einem von 2 Schwerpunkten. Der Praxisbezug wird im Praxissemester (5. Semester) in einem Industriebetrieb vertieft. Die während des Studiums vermittelten Softskills (Betriebswirtschaft/Kosten- und Qualitätswesen, Fremdsprachen, Präsentationstechnik, soziale Kompetenz, Teamarbeit) ermöglichen ein effizientes und ökonomisches Arbeiten.

Im Rahmen eines interdisziplinären mechatronischen Projektes im 6. Semester erlernen die Studierenden die Projektplanung und Durchführung im Team gemeinsam mit Kommilitonen anderer Studiengänge (Elektrotechnik, Feinwerk- und Mikroelektronik und Wirtschaftsinformatik). Im 7. Studiensemester schließen die Studierenden ihr Studium mit einer fachspezifisch ausgerichteten Bachelorarbeit ab.

Die Absolventen sind befähigt, Aufgabenstellungen im Bereich der Mechatronik und Elektrotechnik selbstständig und im Team ingenieurmäßig zu bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten ermöglichen den Absolventen, neue technische Problemstellungen zu lösen.

Besonders erwähnenswerte Tätigkeiten und Einsatzgebiete sind:

- Entwicklung, Konstruktion, Berechnung, Simulation, Planung, Inbetriebnahme und Wartung von mechatronischen Komponenten, Maschinen und Anlagen,
- Vertrieb und Marketing von Komponenten der Automatisierungstechnik, Kundenbetreuung und Einkauf,
- Qualitätssicherung und Technische Dokumentation,
- Projektmanager, Führungsaufgaben.

Die Berufsfelder im Einzelnen sind:

SPS- und Steuerungs-Programmierung, Mess- und Regelungstechnik, Anlagentechnik, Leittechnik, Produktionsüberwachung, Produktionsplanung, Projektierung von Automatisierungsanlagen, Sondermaschinenbau, Haustechnik.

Je nach gewähltem Vertiefungsschwerpunkt kommen für die Absolventen zusätzlich folgende Berufsfelder und Tätigkeitsbereiche in Frage:

### Schwerpunkt Software, Feldbusse und Netze

- Systematische Entwicklung von Software für allgemeine technische Anwendungen, Entwicklung dezentraler Automatisierungslösungen auf Basis von Web- und Office-Technologien,
- Softwareentwicklung im Bereich Kommunikationsnetze und Internet,
- Konzeption, Vernetzung oder Inbetriebnahme von lokalen Netzen, insbesondere von Netzen mit Feldbussen und Anbindung von Geräten, (z.B. SPS-Steuerungen) - Anbindung von Anlagen und Produktionsmaschinen an das World-Wide-Web zur Ferndiagnose und Remote Control,
- Entwicklung von echtzeitfähiger Software für Echtzeitbetriebssysteme.

### Schwerpunkt Komponenten der Automatisierungstechnik

- Auswahl und Auslegung von Getrieben und mechanischen Komponenten,
- Inbetriebnahme von Robotern und Handhabungsgeräten,
- Realisierung steuerungstechnischer Aufgaben mittels fluidischer Komponenten,
- Auswahl und Auslegung von elektrischen und fluidischen Antrieben und Erzeugung von Bewegungen mittels Motion Control.

Absolventen des kooperativen Studienmodells "MechatronikPlus" haben parallel zu ihrem Studium eine Berufsausbildung zum Mechatroniker nach 2,5 Jahren durch die abgelegte Facharbeiterprüfung vor der IHK Stuttgart, Bezirkskammer Göppingen, erfolgreich beendet.

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt ATB  
Spezifische Module für den Studiengang ATB  
Alle Schwerpunkte

1 Modulnummer ATB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
304	Technische Mechanik 3	4	Technische Mechanik 3			4						KL 90	5
		1	MATLAB			1					TE		
305	Steuerungstechnik	4	Steuerungstechnik 1			4						KL 90	5
		1	Labor Steuerungstechnik 1			1					BE		
306	Fertigungstechnik und Betriebsorganisation	1	Labor Fertigungstechnik			1					BE	KL 90	5
		4	Fertigungstechnik			2							
			Betriebsorganisation			2							
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>15</b>						<b>15</b>	
404	Digitale Signalverarbeitung	4	Digitale Signalverarbeitung			3						KL 90	5
		1	Labor Digitale Signalverarbeitung			1					BE		
405	Betriebssysteme und Bildverarbeitung	4	Betriebssysteme			2						KL 90	5
			Bildverarbeitung			2							
		1	Labor Betriebssysteme und Bildverarbeitung			1					BE		
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>9</b>						<b>10</b>	
602	Aktorik und Sensorik	4	Aktorik und Sensorik					4				KL 90	5
		1	Labor Aktorik und Sensorik					1			BE		
603	Steuerungstechnik 2 und Digitale Regelungstechnik	1	Labor Digitale Regelungstechnik					1			BE	KL 90	5
		4	Digitale Regelungstechnik					2					
			Steuerungstechnik 2					2					
604	Systementwurf und Simulation	4	Systementwurf und Simulation					4				KL 90	5
		1	Labor EMV					1			BE		
<b>Summen 6. Semester</b>								<b>15</b>				<b>15</b>	

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt ATB  
Spezifische Module für den Studiengang ATB  
Schwerpunkt ATB / SN: Software, Feldbusse und Netze

1 Modulnummer ATB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
415	Netzwerke	4	Netzwerke				4					KL90	5
		1	Labor Netzwerke				1				BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>5</b>						<b>5</b>
615	Web-Technologien und Echtzeit-Betriebssysteme	1	Labor Web-Technologien						1		BE	KL90	5
		3	Web-Technologien						2				
			Echtzeit-Betriebssysteme						1				
616	Software-Engineering	1	Labor Echtzeit-Betriebssysteme						1		BE	KL90	5
		4	Software-Engineering 2						4				
		1	Labor Software-Engineering 2						1		BE		
<b>Summen 6. Semester</b>									<b>10</b>				<b>10</b>
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>6</b>			<b>210</b>
				<b>155</b>									

Tabelle 5: Zweiter Studienabschnitt ATB  
Spezifische Module für den Studiengang ATB  
Schwerpunkt ATB / KT: Komponenten der Automatisierungstechnik

1 Modulnummer ATB...	2 Modulname	3 Teilgebiets- nummer	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
425	Konstruktionselemente und Entwurf	4	Konstruktionselemente, Getriebe und Entwurf				4					KL 90	5
		1	Labor Konstruktionselemente				1				BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>5</b>						<b>5</b>
625	Antriebssysteme und Robotik	4	Antriebssysteme						2			KL 90	5
			Motion Control und Robotik						2				
		1	Labor Robotik						1		BE		
626	Fluidische Aktoren	4	Fluidische Aktoren						4			KL 90	5
		1	Labor Fluidische Aktoren						1		BE		
<b>Summen 6. Semester</b>									<b>10</b>				<b>10</b>
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>6</b>			<b>210</b>
				<b>155</b>									

### 7.3 Studiengang Mechatronik / Elektrotechnik, ETB

- (1) Die zweisemestrige mechatronische Grundausbildung im Umfang von 60 Credits (Grundlagen der Elektrotechnik, Informationstechnik, Mechanik, Mathematik, Physik, etc.) befähigt die Studierenden des Studienganges in nahezu allen Bereichen der Elektrotechnik und Mechatronik Projekte hardware- und softwaremäßig zu bearbeiten.

Die fachspezifische Ausrichtung des Studiengangs (Hauptstudium: 120 Credits) erfolgt vom 3. bis 7. Semester. Verteilt über die Theoriesemester 4 und 6 (Hauptstudium) spezialisieren sich die Studierenden im Rahmen von 25 Credits in einem von vier Schwerpunkten. Der Praxisbezug wird im Praxissemester (5. Semester) in einem Industriebetrieb vertieft. Die während des Studiums vermittelten Softskills (Betriebswirtschaft / Kosten- und Qualitätswesen, Fremdsprachen, Präsentationstechnik, soziale Kompetenz, Teamarbeit) ermöglichen ein effizientes und ökonomisches Arbeiten.

Im Rahmen eines interdisziplinären mechatronischen Projektes im 6. Semester erlernen die Studierenden die Projektplanung und Durchführung im Team gemeinsam mit Kommilitonen anderer Studiengänge (Automatisierungstechnik, Feinwerk- und Mikrotechnik und Wirtschaftsinformatik). Im 7. Studiensemester schließen die Studierenden ihr Studium mit einer fachspezifisch ausgerichteten Bachelorarbeit ab.

Die Absolventen sind befähigt, Aufgabenstellungen im Bereich der Mechatronik und Elektrotechnik selbstständig und im Team ingenieurmäßig zu bearbeiten. Des Weiteren versetzen die vermittelten Methoden und Fähigkeiten die Absolventen in die Lage, neue technische Problemstellungen zu lösen.

Besonders erwähnenswerte Tätigkeiten und Einsatzgebiete sind:

- Entwicklung, Konstruktion, Berechnung, Simulation, Planung und Betrieb von mechatronischen Komponenten, Systemen und Anlagen,
- Technischer Vertrieb, Service, Kundenbetreuung und Einkauf,
- Qualitätssicherung und Technische Dokumentation,
- Projektmanager, Leitung von Arbeitsgruppen, Abteilungen und Firmen.

Die fachliche Vertiefung in den Schwerpunkten befähigt die Absolventen in folgenden Gebieten zu arbeiten:

#### **Elektrische Anlagen**

Planung, Bau, Betrieb und Überwachung von konventionellen elektrischen Anlagen und regenerativen Energiesystemen wie Photovoltaikanlagen, Windkraftanlagen, Blockheizkraftwerken.

#### **Elektrische Antriebe**

Dimensionierung, Projektierung, Fertigung, Betrieb und Überwachung von elektrischen Maschinen, Antriebssystemen, insbesondere Servo- und Linearmotoren für hochdynamische Präzisionsantriebe und Leistungselektronik.

#### **Kfz-Elektronik**

Entwurf, Entwicklung, Fertigung, Inbetriebnahme und Diagnose elektronischer Fahrzeugsysteme mit den Themen Electronic-Design-Automation, Echtzeitbetriebssysteme, Simulation, Bussysteme und Vernetzung.

#### **Mikrosystemtechnik**

Entwicklung, messtechnische Untersuchung und Fertigung von mikrosystemtechnischen Komponenten wie Sensor- und Aktorsystemen, mikrofluidischen und mikrooptischen Systemen mit primärem Einsatz in Medizintechnik, Automobilindustrie, Biotechnologie und Informationstechnik.

Absolventen des kooperativen Studienmodells "MechatronikPlus" haben parallel zu ihrem Studium eine Berufsausbildung zum Mechatroniker nach 2,5 Jahren durch die abgelegte Facharbeiterprüfung vor der IHK Stuttgart, Bezirkskammer Göppingen, erfolgreich beendet.



Tabelle 6: Zweiter Studienabschnitt **ETB**  
 Spezifische Module für den Studiengang **ETB**  
 Alle Schwerpunkte

1 Modulnummer ETB	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
304	Elektrotechnik 3	5				5							KL 90	5
305	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4							KL 90	5
		1	MATLAB			1						TE		
306	Elektrische Messtechnik	3	Elektrische Messtechnik			3							KL 90	5
		2	Labor Elektrische Messtechnik 2			2						BE		
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>15</b>						<b>15</b>		
404	Elektronik-Design	3	Schaltungstechnik und Schaltungstechnologie			3							KL 90	5
		2	Elektronik-CAD			2						PA		
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>5</b>						<b>5</b>		
602	Simulation und Regelung von Systemen	1	Labor Digitale Regelungstechnik						1		BE	KL 90	5	
		3	Digitale Regelungstechnik Simulationstechnik						2					
		1	Labor Simulationstechnik						1		BE			
603	Softwaretechnik 2	3	Softwaretechnik 2						3			KL 90	5	
		2	Labor Softwaretechnik 2						2		BE			
<b>Summen 6. Semester</b>						<b>10</b>						<b>10</b>		

Tabelle 7: Zweiter Studienabschnitt **ETB**  
Spezifische Module für den Studiengang **ETB**  
Schwerpunkt **ETB / AL: Elektrische Anlagen**

1 Modulnummer ETB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
415	Elektrische Maschinen1	4	Elektrische Maschinen 1				4					KL 90	5	
		1	Labor Elektrische Maschinen 1				1				BE			
416	Energieübertragung	4	Energieübertragung				4					KL 90	5	
		1	Labor Energieübertragung				1				BE			
<b>Summen 4. Semester</b>													<b>10</b>	
611	Steuerungstechnik	4	Steuerungstechnik 1					4				KL 90	5	
		1	Labor Steuerungstechnik 1					1			BE			
614	Hochspannungstechnik	4	Hochspannungstechnik					4				KL 90	5	
		1	Labor Hochspannungstechnik					1			BE			
616	Energiemanagement	5	Energieanwendungen und Regenerative Energien					4				KL 90	5	
			Energiewirtschaft					1						
<b>Summen 6. Semester</b>													<b>15</b>	
<b>Summen gesamtes Studium</b>							<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>210</b>
							<b>156</b>							

Tabelle 8: Zweiter Studienabschnitt **ETB**  
Spezifische Module für den Studiengang **ETB**  
Schwerpunkt **ETB / AR: Elektrische Antriebe**

1 Modulnummer ETB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
415	Elektrische Maschinen1	4	Elektrische Maschinen 1				4					KL 90	5	
		1	Labor Elektrische Maschinen 1				1				BE			
426	Leistungselektronik	4	Leistungselektronik				4					KL 90	5	
		1	Labor Leistungselektronik				1				BE			
<b>Summen 4. Semester</b>													<b>10</b>	
611	Steuerungstechnik	4	Steuerungstechnik 1					4				KL 90	5	
		1	Labor Steuerungstechnik 1					1			BE			
624	Elektrische Maschinen 2	4	Elektrische Maschinen 2					4				KL 90	5	
		1	Labor Elektrische Maschinen 2					1			BE			
625	Antriebssysteme und Robotik	4	Antriebssysteme					2				KL 90	5	
			Motion Control und Robotik					2						
		1	Labor Robotik					1			BE			
<b>Summen 6. Semester</b>													<b>15</b>	
<b>Summen gesamtes Studium</b>							<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>210</b>
							<b>156</b>							

Tabelle 9: Zweiter Studienabschnitt **ETB**  
Spezifische Module für den Studiengang **ETB**  
Schwerpunkt **ETB / KE: Kfz-Elektronik**

1 Modulnummer ETB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
435	Aufbau- und Verbindungstechnik	3	Aufbau- und Verbindungstechnik				3					KL 90	5
		2	Labor Aufbau- und Verbindungstechnik				2				BE		
436	Kfz-Elektronik 1	4	Kfz-Elektronik 1				4					KL 90	5
		1	Labor Kfz-Elektronik 1				1				BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>10</b>						<b>10</b>
634	Aktorik und EMV	3	Aktorik und EMV						3			KL 90	5
		2	Labor Aktorik und EMV						2		BE		
635	Kfz-Elektronik 2	4	Kfz-Elektronik2						4			KL 90	5
		1	Labor Kfz-Elektronik 2						1		BE		
636	Electronic Design Automation	3	Electronic Design Automation						3			KL 90	5
		2	Labor EDA						2		BE		
<b>Summen 6. Semester</b>									<b>15</b>				<b>15</b>
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>6</b>			
				<b>156</b>									

Tabelle 10: Zweiter Studienabschnitt **ETB**  
Spezifische Module für den Studiengang **ETB**  
Schwerpunkt **ETB / MI: Mikrosystemtechnik**

1 Modulnummer ETB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
435	Aufbau- und Verbindungstechnik	3	Aufbau- und Verbindungstechnik				3					KL 90	5
		2	Labor Aufbau- und Verbindungstechnik				2				BE		
446	Mikrosystemtechnik 1	4	Mikrosystemtechnik 1				4					KL 90	5
		1	Labor Mikrosystemtechnik 1				1				BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>10</b>						<b>10</b>
634	Aktorik und EMV	3	Aktorik und EMV						3			KL90	5
		2	Labor Aktorik und EMV						2		BE		
645	Mikrosystemtechnik 2	3	Mikrosystemtechnik 2						3			KL90	5
		2	Labor Mikrosystemtechnik 2						2		BE		
646	Mikrooptik	3	Mikrooptik						3			KL90	5
		2	Labor Mikrooptik						2		BE		
<b>Summen 6. Semester</b>									<b>15</b>				<b>15</b>
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>6</b>			
				<b>156</b>									<b>210</b>

## 7.4 Studiengang Mechatronik / Feinwerk- und Mikrotechnik, FMB

- (1) Die zweisemestrige mechatronische Grundausbildung im Umfang von 60 Credits (Grundlagen der Elektrotechnik, Informationstechnik, Mechanik, Mathematik, Physik, etc.) befähigt die Studierenden des Studiengangs in nahezu allen Bereichen der Elektrotechnik und Mechatronik Projekte hardware- und softwaremäßig zu bearbeiten.

Die fachspezifische Ausrichtung des Studiengangs (Hauptstudium: 120 Credit-Punkte) erfolgt vom 3. bis 7. Semester. Verteilt über die Theoriesemester 4 und 6 (Hauptstudium) spezialisieren sich die Studierenden im Rahmen von 15 Credit-Punkte in einem von zwei Schwerpunkten. Der Praxisbezug wird im Praxissemester (5. Semester) in einem Industriebetrieb vertieft. Die während des Studiums vermittelten Softskills (Betriebswirtschaft/Kosten- und Qualitätswesen, Fremdsprachen, Präsentationstechnik, soziale Kompetenz, Teamarbeit) ermöglichen ein effizientes und ökonomisches Arbeiten.

Im Rahmen eines interdisziplinären mechatronischen Projektes im 6. Semester erlernen die Studierenden die Projektplanung und Durchführung im Team gemeinsam mit Kommilitonen anderer Studiengänge (Automatisierungstechnik, Elektrotechnik und Wirtschaftsinformatik). Im 7. Studiensemester schließen die Studierenden ihr Studium mit einer fachspezifisch ausgerichteten Bachelorarbeit ab.

Die Absolventen sind befähigt, Aufgabenstellungen im Bereich der Mechatronik und Elektrotechnik selbstständig und im Team ingenieurmäßig zu bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen die Absolventen in die Lage, neue technische Problemstellungen zu lösen.

Besonders erwähnenswerte Tätigkeiten und Einsatzgebiete sind:

- Entwicklung, Konstruktion, Berechnung, Simulation, Planung und Produktion von mechatronischen Komponenten, Geräten und Anlagen,
- Integration mechatronischer Komponenten und Systeme etwa in Fahrzeuge und Maschinen,
- Entwickeln und Anwenden optischer Technologien,
- Technischer Vertrieb, Kundenbetreuung und Einkauf,
- Messtechnik, Qualitätssicherung und Technische Dokumentation,
- Projektmanager, Leitung von Arbeitsgruppen, Abteilungen und Firmen.

Entsprechend dem gewählten Vertiefungsschwerpunkt kommen für die Absolventen insbesondere folgende Berufsfelder und Tätigkeitsbereiche in Frage:

### Schwerpunkt Feinwerktechnik

- Entwurf und Fertigung mechatronischer Systeme,
- Auslegen von Steuerungssystemen in Gebäude-, Anlagen- und Fertigungsautomatisierung,
- Entwicklung und Anwendung pneumatischer und hydraulischer Komponenten.

### Schwerpunkt Mikrosystemtechnik

- Entwicklung, messtechnische Untersuchung und Fertigung mikrosystemtechnischer Komponenten,
- Herstellung von Prozess-, Handling- und Produktionssystemen für mikrotechnische Komponenten,
- Anwenden von mikrotechnischen Produkten etwa in Automobilindustrie, Informationstechnik, Medizintechnik und Biotechnologie.

Absolventen des kooperativen Studienmodells "MechatronikPlus" haben parallel zu ihrem Studium eine Berufsausbildung zum Mechatroniker nach 2,5 Jahren durch die abgelegte Facharbeiterprüfung vor der IHK Stuttgart, Bezirkskammer Göppingen, erfolgreich beendet.

Tabelle 11: Zweiter Studienabschnitt **FMB**  
Spezifische Module für den Studiengang **FMB**  
Alle Schwerpunkte

1 Modulnummer FMB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
304	Technische Mechanik 3	4	Technische Mechanik 3			4						KL 90	5
		1	MATLAB			1					TE		
305	Festigkeitslehre und FEM	3	Festigkeitslehre			3						KL 90	5
		2	Labor FEM			2					BE		
306	Konstruktion und Fertigung	3	Konstruktion und Fertigung			3						KL 90	5
		2	Labor Konstruktion			2					BE		
<b>Summe 3. Semester</b>						<b>15</b>						<b>15</b>	
405	Mikrosystemtechnik 1	4	Mikrosystemtechnik 1			4						KL 90	5
		1	Labor Mikrosystemtechnik 1			1					BE		
404	Konstruktionselemente	5				5						KL 90	5
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>10</b>						<b>10</b>	
602	Aktorik und Sensorik	4	Aktorik und Sensorik					4				KL 90	5
		1	Labor Aktorik und Sensorik					1			BE		
603	Messtechnik und Netze	2	Labor Messtechnik					2			BE	KL 90	5
		3	Messtechnik Netze					1 2					
604	Technische Optik	4	Technische Optik					4				KL 90	5
		1	Labor Technische Optik					1			BE		
<b>Summen 6. Semester</b>						<b>15</b>						<b>15</b>	

Tabelle 12: Zweiter Studienabschnitt **FMB**  
Spezifische Module für den Studiengang **FMB**  
Schwerpunkt **FMB / FT: Feinwerktechnik**

1 Modulnummer FMB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
415	Steuerungstechnik und Fertigungsorganisation	1	Labor Steuerungstechnik				1					BE	KL 90	5
		4	Steuerungstechnik				2							
			Fertigungsorganisation				2							
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>5</b>							<b>5</b>
615	Mechatronische Systeme	4	Mechatronische Systeme						4				KL 90	5
		1	Labor Mechatronische Systeme						1		BE			
616	Fluidische Aktoren	4	Fluidische Aktoren						4				KL 90	5
		1	Labor Fluidische Aktoren						1		BE			
<b>Summen 6. Semester</b>									<b>10</b>					<b>10</b>
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>6</b>				<b>210</b>
				<b>156</b>										

Tabelle 13: Zweiter Studienabschnitt **FMB**  
Spezifische Module für den Studiengang **FMB**  
Schwerpunkt **FMB / MT: Mikrosystemtechnik**

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
421	Aufbau- und Verbindungstechnik	3	Aufbau- und Verbindungstechnik				3						KL 90	5
		2	Labor Aufbau- und Verbindungstechnik				2					BE		
<b>Summen 4. Semester</b>							<b>5</b>							<b>5</b>
621	Mikrosystemtechnik 2	3	Mikrosystemtechnik 2						3				KL 90	5
		2	Labor Mikrosystemtechnik 2						2		BE			
622	Mikrooptik	3	Mikrooptik						3				KL 90	5
		2	Labor Mikrooptik						2		BE			
<b>Summen 6. Semester</b>									<b>10</b>					<b>10</b>
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>6</b>				<b>210</b>
				<b>156</b>										

## 8 Fakultät Versorgungstechnik und Umwelttechnik

### 8.1 Studiengang Versorgungstechnik und Umwelttechnik, VUB

- (1) Die Versorgungstechnik und Umwelttechnik umfasst die Fachgebiete Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, Kältetechnik, Gebäudetechnik, Gas- Wasser- und Abwassertechnik, Gebäudeautomation und Facility-Management, Energie- und Wasserversorgung, Umwelt- und Entsorgungstechnik. Absolventen des Studienganges sollen befähigt sein, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:
  - Planen, Ausführen, in Betrieb nehmen und Betreiben von Anlagen der Versorgungstechnik und Umwelttechnik,
  - Entwickeln von Komponenten der Versorgungstechnik und Umwelttechnik, wie zum Beispiel Komponenten zur Erzeugung, zur Verteilung und zur Übergabe von Wärme oder Kälte, Automationssysteme, Komponenten zur Vermeidung und Beseitigung von Schadstoffen,
  - Beraten und Begutachten in den oben genannten Fachgebieten.
- (2) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums ausgewiesen.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 155 Semesterwochenstunden.
- (4) Zu Beginn des 4. Semesters entscheiden sich die Studierenden für einen der Schwerpunkte
  - Umwelt, Wasser, Abwasser, VU / UWA
  - Energie- und Gebäudetechnik, VU / EGTDie Wahl des Schwerpunkts muss vom Leiter des Studiengangs genehmigt werden. Bei geringer Nachfrage von Seiten der Studierenden für einen der Schwerpunkte kann die Wahl eingeschränkt werden.
- (5) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang der in den jeweiligen Schwerpunkten festgelegten Teil-Credit-Punkte aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Die Modulnote berechnet sich abweichend von Ziffer I. Absatz 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Credit-Punkten gewichteten Einzelnoten.
- (6) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

## Studiengang **Versorgungstechnik und Umwelttechnik**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt für alle Studiengänge

1 Modulnummer VUB	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
101	Mathematik 1	6		6								KL 120	6	
102	EDV-Anwendungen	4	EDV-Anwendungen 1	4							HA		6	
		2	Präsentationstechnik	2							RE			
103	Chemie und Werkstoffkunde	4	Chemie	4								KL 90	8	
		4	Werkstoffkunde	4								KL 90		
104	Konstruktionselemente und Technisches Zeichnen	4	Konstruktionselemente	4								KL 90	6	
		2	Technisches Zeichnen	2							KL			
105	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	4		4								KL 90	4	
<b>Summen 1. Semester</b>				<b>30</b>									<b>30</b>	
201	Mathematik 2	6		6								KL 120	6	
202	Physik	4	Experimentalphysik	4								KL 90	6	
		2	Labor Physik	2							BE			
203	Technische Mechanik und Festigkeitslehre	4	Technische Mechanik	4								KL 90	8	
		4	Festigkeitslehre	4								KL 60		
204	Thermodynamik und Strömungslehre	4	Thermodynamik 1	4								KL 90	10	
		4	Strömungslehre	4								KL 90		
		2	EDV-Anwendungen 2	2							HA			
<b>Summen 2. Semester</b>				<b>30</b>									<b>30</b>	
<b>Summen Erster Studienabschnitt</b>				<b>30</b>	<b>30</b>									<b>60</b>



Studiengang **Versorgungstechnik und Umwelttechnik, VUB**Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt **VUB**  
Gemeinsame Module für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer VUB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
301	Schall-, Wärme- und Brandschutz	4	Wärme- und Brandschutz			4						KL		8
		4	Akustik und Schallschutz			4							KL 90	
302	Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung	4	Thermodynamik 2			4							KL 90	8
		4	Wärme- und Stoffübertragung			4							KL 90	
303	Elektrotechnik	4	Elektrische Maschinen und Anlagen			4							KL 90	5
		1	Elektrotechnisches Projekt			1						PA		
304	Regelungstechnik 1	4	Regelungstechnik 1			4							KL 90	5
		1	Labor Regelungstechnik 1			1						BE		
305	Grundlagen der Umwelttechnik	4				4							KL 90	4
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>30</b>								<b>30</b>
401	Heizungstechnik	4	Heizungstechnik 1			4							KL 90	6
		2	Labor Heizungstechnik 1			2						BE		
402	Gasverwendung und Wasseranlagen	8	Gasverwendung			4							KL 180	10
			Wasseranlagen			4								
		2	Labor Gas- und Wassertechnik			2						BE		
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>16</b>							<b>16</b>	
501	Praktisches Studiensemester	4	Projektmanagement					2				BL+TE		30
		26	Betriebliche Praxis					X				BE		
<b>Summen 5. Semester</b>						<b>2</b>							<b>30</b>	
601	Ingenieurkompetenz	1	Kolloquien									TE		6
		2	Vertragsrecht					2					KL 60	
		3	Auftragsabwicklung					2					KL 60	
<b>Summen 6. Semester</b>						<b>4</b>							<b>6</b>	
701	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit - Projekt	9								1	HA			9
702	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit							X			BE (12)	15
		3	Kolloquium							X			MP 30 (3)	
<b>Summen 7. Semester</b>						<b>1</b>							<b>24</b>	
<b>Summen Zweiter Studienabschnitt, gemeinsame Module</b>						<b>30</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>				<b>106</b>

## Studiengang Versorgungstechnik und Umwelttechnik, VUB

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt  
Spezifische Module für den Schwerpunkt  
Umwelt, Wasser, Abwasser, VUB / UWA

1 Modulnummer VUB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
413	Entsorgungstechnik	4	Abwasser- und Abfalltechnik				4					KL 90	8
		4	Technikfolgenabschätzung und Altlasten				4					KL 90	
414	Klimatechnik	4					4					KL 60	4
612	Ökologie und Luftreinhaltung	2	Ökologie						2			KL-90	6
		4	Luftreinhaltung						4				
613	Umwelttechnische Projekte	3	Umwelttechnisches Projekt 1						2			PA	6
		3	Umwelttechnisches Projekt 2						2			PA	
614	Gefahrstoffe und Sicherheitstechnik	4							4			KL 90	4
615	Umwelttechnik	2	Umwelttechnik						2			KL 90	6
		2	Labor Umwelttechnik						2		BE		
		2	Labor Umweltmesstechnik						2		BE		
712	Wahlpflichtfächer					2		2	6				10
<b>Summen Schwerpunkt VU / UWA</b>							<b>14</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>6</b>			<b>44</b>
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>7</b>			<b>210</b>
				<b>155</b>									

## Studiengang Versorgungstechnik und Umwelttechnik

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt  
Spezifische Module für den Schwerpunkt  
Energie- und Gebäudetechnik, VUB / EGT

1 Modulnummer VUB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
423	Regelungstechnik 2	2	Regelungstechnik 2				2					KL 90	4
		2	Labor Regelungstechnik 2				2				BE		
424	Klimatechnik	4	Klimatechnik				4					KL 90	6
		2	Labor Klimatechnik				2				BE		
623	Versorgungstechnische Projekte	3	Versorgungstechnisches Projekt 1						2			PA	6
		3	Versorgungstechnisches Projekt 2						2			PA	
622	Hydraulische Netztechnik	4							4			KL 90	4
624	Energiewirtschaft und Energietechnik	4							4			KL 90	4
625	Feuerungstechnik und Wärmewirtschaft	4							4			KL 90	4
722	Wahlpflichtfächer					4		6	6				16
<b>Summen Schwerpunkt VU / EGT</b>							<b>14</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>6</b>			<b>44</b>
<b>Summen gesamtes Studium</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>7</b>			<b>210</b>
				<b>155</b>									

## **9 Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen**

### **9.1 Studiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen, IWB**

- (1) Absolventen des Studienganges sollen befähigt sein, in folgenden international ausgerichteten Berufsfeldern zu arbeiten:
  - Fertigungsplanung und -steuerung
  - Informationsmanagement / Organisation
  - Projektmanagement
  - Qualitätsmanagement
  - Geschäftsprozessmanagement
  - Consulting
  - Selbstständiger Unternehmer
- (2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 150 Semesterwochenstunden.
- (4) 30 Credit Punkte sind verpflichtend im Ausland abzuleisten.
- (5) Die mit **\*** gekennzeichneten Module und Teilgebiete finden einschließlich aller Studien- und Prüfungsleistungen in der Regel in Englisch statt.
- (6) Für das Wahlpflichtmodul wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 Credit-Punkten aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Die Wahlpflichtfächer sollen vorzugsweise in Englisch angeboten werden und können zwischen dem 3. und dem 7. Semester belegt werden.
- (7) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

Studiengang **Internationales Wirtschaftsingenieurwesen, IWB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer IWB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
101	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen	2	Interdisziplinäres Planspiel	1							BE		10
		4	BWL mit Anwendungen	4								KL 90	
		4	Rechnungswesen mit Anwendungen	4								KL 90	
102	Mathematik 1	10		10								KL 150	10
103	Physik 1	5		5								KL 90	5
104	Konstruktionslehre mit CAD	5	Konstruktionslehre, CAD mit Übungen	5								KL 60	5
201	Introduction to Technology and Business Studies ✪	3	Introduction to Technology	2								KL 60	5
		2	Introduction to Business Studies		2							KL 60	
202	Makro- und Mikro-ökonomische Grundlagen unternehmerischen Handelns	10	Volkswirtschaftslehre		4							KL 150	10
			Investition und Finanzierung		4								
			Kostenrechnungssysteme		2								
203	Softwareentwicklung Grundlagen	4	Grundlagen Programmierung		4							KL 90	5
		1	Projektarbeit		1						PA		
204	Statistik	4	Statistik		4							KL 90	5
		1	Rechnerübungen Statistik		1						TE		
205	Physik 2	5			5							KL 90	5
<b>Summen 1. und 2. Semester</b>				<b>31</b>	<b>27</b>								<b>60</b>

Studiengang **Internationales Wirtschaftsingenieurwesen, IWB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer IWB	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
301	Softwaretechnik	4	Einführung OO			4						KL 90	5
		1	Labor OO			1					TE		
302	Kommunikationssysteme Grundlagen	2	Netze und Protokolle			2						KL 90	5
		1	Programmierprojekt Netze und Protokolle			1					PA		
		2	Labor Netze und Protokolle			2					TE		
303	Datenbanken Grundlagen	3	Datenmodellierung			2						KL 90	5
		2	Anwendungen Datenmodellierung			2					ST		
304	Automatisierungstechnik 1 Steuerungstechnik	4	Steuerungstechnik			4						KL 90	5
		1	Labor Steuerungstechnik			1					TE		
305	Geschäftsprozesse Grundlagen	3	Geschäftsprozess- modellierung			2						KL 90	5
		2	Anwendungen Geschäfts- prozessmodellierung			2					ST		
306	Mechanische Elemente Automatisierung	3	Produktions- und Automatisierungstechnik			3						PA+RE	5
		2	Projekt Produktions- und Automatisierungstechnik			2							
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>28</b>							<b>30</b>
401	International Project Management *	3	Project Management			2						RE	5
		2	Social Competence			3					HA		
402	Automatisierungstechnik 2 Prozessleittechnik	4	Verteilte Systeme und Netzwerksicherheit und Prozessleittechnik			3						KL 90	5
		1	Labor Verteilte Systeme und Netzwerksicherheit Prozessleittechnik			1					TE		
403	Fertigungstechnologien	4	Fertigungstechnologien			4						KL 90	5
		1	Exkursion FT			1					BE		
404	International Marketing, Sales and Distribution*	2	Marketing			2						KL 90	5
		2	Sales and Distribution			2					ST		
		1	Case Studies			1					PA		
405	Geschäftsprozesse Einführung SAP	3	Geschäftsprozess- implementierung			2						KL 90	5
		2	Labor Geschäftsprozess- implementierung			2					TE		
406	Aktorik und Sensorik	3	Aktorik und Sensorik Vorlesung			3						KL 90	5
		2	Labor Aktorik und Sensorik			1					TE		
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>27</b>							<b>30</b>

## Studiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen, IWB

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, Fortsetzung

501	Praktisches Studiensemester	6	Business Simulation and Case Studies *					5			ST+RE	30			
		24	Betriebliche Praxis					X			BE+RE				
<b>Summen 5. Semester</b>									<b>5</b>			<b>30</b>			
601	Qualitätsmanagement	2	Qualitätsmanagement						2			KL 90	5		
		2	Labor Qualitätsmanagement						1		TE				
		1	Exkursion Qualitätsmanagement						1		RE				
602	Automatisierungstechnik 3 Prozessvisualisierung	2	Webtechnology and Multimedia *						2			KL 90	5		
		2	Prozessvisualisierung						1		PA				
		1	Labor Webtechnologien und Multimedia Prozessvisualisierung						2		TE				
603	Unternehmensführung	9	Wirtschaftsrecht / International Law *						3			KL 150	10		
			Controlling Vorlesung / Fallstudien						2						
			Personal und Organisation Vorlesung / Fallstudien						2						
			Vertriebsmanagement						2						
		1	Intercultural Competence / Case Studies *						1		PA				
604	Geschäftsprozesse Simulation	3	Geschäfts- prozesssimulation						2			MP	5		
		2	Labor Geschäfts- prozesssimulation						2		TE				
605	Interdisziplinäres Projekt	5							3			PA+RE	5		
<b>Summen 6. Semester</b>									<b>26</b>			<b>30</b>			
701	Wahlpflichtmodul	5								5			5		
702	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit - Projekt	10								1		HA	10		
703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit									BE(12)	15		
		3	Kolloquium									RE(3)			
<b>Summen 7. Semester</b>										<b>6</b>		<b>30</b>			
									<b>31</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>6</b>
									<b>150</b>						<b>210</b>

## 9.2 Studiengang Wirtschaftsinformatik, WFB

- (1) Absolventen des Studienganges sollen befähigt sein, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:
  - Geschäftsprozessmanagement
  - Informationsmanagement / Organisation
  - DV / Projektmanagement
  - Qualitätsmanagement
  - Consulting
  - Softwareentwicklung
  - Selbstständiger Unternehmer
- (2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 149 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Module
  - Geschäftsprozesse Vertiefung,
  - Qualitätsmanagement und
  - Kommunikationssysteme Ausprägungwerden im Wechsel in Deutsch und Englisch angeboten.
- (5) Für das Wahlpflichtmodul wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 Teil-Credit-Punkten aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Die Wahlpflichtfächer sollen vorzugsweise in Englisch angeboten werden und können zwischen dem 3. und dem 7. Semester belegt werden. Die Modulnote berechnet sich abweichend von Ziffer I. Absatz 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Credit-Punkten gewichteten Einzelnoten.
- (6) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

Studiengang **Wirtschaftsinformatik, WFB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer WFB...	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
101	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen	4	BWL mit Anwendungen	4								KL 90	8
		4	Rechnungswesen mit Anwendungen	4								KL 90	
102	Softwareentwicklung Grundlagen	4	Objektorientierte Programmierung 1	4								KL 90	6
		2	Anwendungen OOP 1	2							ST		
103	Mathematik 1	10		10								KL 150	10
104	Wirtschaftsinformatik Einführung	1	Wirtschaftsinformatik als wissenschaftliche Disziplin	1								KL 90	4
		2	Wirtschaftsinformatik Einführung	2									
		1	Fallstudien und Simulationen	1							BE		
201	Introduction to Technology and Business Studies	3	Introduction to Technology	2								KL 60	5
		2	Introduction to Business Studies		2							KL 60	
202	Makro- und Mikro-ökonomische Grundlagen unternehmerischen Handelns	10	Volkswirtschaftslehre	4								KL 150	10
			Investition und Finanzierung	4									
			Kostenrechnungssysteme	2									
203	Softwareentwicklung Vertiefung	4	Objektorientierte Programmierung 2	4								KL 90	7
		2	Anwendungen OOP 2	2							ST		
		1	Projektarbeit OOP 2	1							PA		
204	Statistik	4	Statistik	4								KL 90	5
		1	Rechnerübungen Statistik	1							TE		
205	Grundlagen Technik 1	2	Konstruktion	2								KL 60	5
		1	Konstruktionsübungen	1							TE		
		2	Labor CAD	2							TE		
<b>Summen 1. und 2. Semester</b>				<b>30</b>	<b>29</b>								<b>60</b>



Studiengang **Wirtschaftsinformatik, WFB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer WFB	2 Modulname	3 Teil- Credit-Punkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credit-Punkte
				1	2	3	4	5	6	7			
301	Operation Research	4	Operation Research			4							
		1	Rechnerübungen Operation Research			1				TE	KL 90	5	
302	Kommunikationssysteme Grundlagen	2	Netze und Protokolle			2							
		1	Programmierprojekt Netze und Protokolle			1				PA	KL 90	5	
		2	Labor Netze und Protokolle			2				TE			
303	Datenbanken Grundlagen	3	Datenmodellierung			2							
		2	Anwendungen Datenmodellierung			2				ST	KL 90	5	
304	Wirtschaftsinformatik Grundlagen	4	Wirtschaftsinformatik Grundlagen			4							
		1	Anwendungen Wirtschaftsinformatik Grundlagen			1				ST	KL 90	5	
305	Geschäftsprozesse Grundlagen	3	Geschäftsprozess- modellierung			2							
		2	Anwendungen Geschäfts- prozessmodellierung			2				ST	KL 90	5	
306	Grundlagen Technik 2	3	Produktions- und Automatisierungstechnik			3				TE			
		2	Projekt Produktions- und Automatisierungstechnik			2					PA+RE	5	
<b>Summen 3. Semester</b>						<b>28</b>							<b>30</b>
401	Projektmanagement	3	Projektmanagement Fallstudien Projektmanagement			2							
		2	Projektarbeit Projektmanagement			1				PA	RE	5	
402	Kommunikationssysteme Vertiefung	2	Verteilte Systeme und Netzwerksicherheit			2							
		1	Programmierprojekt Verteilte Systemes und Netzwerksicherheit			1				PA	KL 90	5	
		2	Labor Verteilte Systeme und Netzwerksicherheit			2				TE			
403	Datenbanken Vertiefung	3	Datenbanksysteme			2							
		1	Labor Datenbanksysteme			1				TE	KL 90	5	
		1	Projektarbeit Datenbanksysteme			1				PA			
404	Wirtschaftsinformatik Vertiefung	2	Anwendungsarchitekturen			2							
		2	Wirtschaftsinformatik Vertiefung			2				ST	KL 90	5	
		1	Studienarbeit Wirtschaftsinformatik 2			1				ST			
405	Geschäftsprozesse Vertiefung	2	Geschäftsprozess- implementierung			2							
		1	Labor Geschäftsprozess- implementierung			1				TE	KL 90	5	
		2	Projektarbeit Geschäfts- prozessimplementierung			1				PA			
406	Referenzprozesse im Unternehmen	3	Standardprozesse Vorlesung / Fallstudien IT Referenzmodelle Vorlesung / Fallstudien			2							
						1					KL 90	5	
		2	Referenzprozesse Projektarbeit			1				PA			
<b>Summen 4. Semester</b>						<b>25</b>							<b>30</b>

**Studiengang Wirtschaftsinformatik, WFB**  
 Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, Fortsetzung

501	Praktisches Studiensemester	6	Business Simulation und Entscheidungsorientiertes Rechnungswesen						5			ST+RE		30			
		24	Betriebliche Praxis						X			BE+RE					
<b>Summen 5. Semester</b>										<b>5</b>				<b>30</b>			
601	Qualitätsmanagement	2	Qualitätsmanagement							2			KL 90	5			
		2	Labor Qualitätsmanagement							1		TE					
		1	Exkursion Qualitätsmanagement							1		RE					
602	Kommunikationssysteme Ausprägung	2	Webtechnologien und Multimedia							2			KL 90	5			
		1	Programmierprojekt Webtechnologien und Multimedia							1		PA					
		2	Labor Webtechnologien und Multimedia							2		TE					
603	Unternehmensführung	9	Wirtschaftsrecht							3			KL 150	10			
			Controlling							2							
			Vorlesung / Fallstudien							2							
			Personal und Organisation Vorlesung / Fallstudien							2							
		1	Vertriebsmanagement							2							
1	Anwendungen Unternehmensführung							1		PA							
604	Geschäftsprozesse Ausprägung	2	Geschäfts- prozessmanagement							2			MP 15	5			
		1	Labor Geschäfts- prozessmanagement							1		TE					
		2	Praxisprojekt Geschäfts- prozessmanagement							1		PA					
605	Interdisziplinäres Projekt	5								3			PA+RE	5			
<b>Summen 6. Semester</b>										<b>26</b>				<b>30</b>			
701	Wahlpflichtmodul	5									5			5			
702	Wissenschaftliche Vertiefung auf dem Gebiet der Bachelorarbeit - Projekt	10									1		PA	10			
703	Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit								X		BE (12)	15			
		3	Kolloquium								X		RE (3)				
<b>Summen 7. Semester</b>											<b>6</b>			<b>30</b>			
										<b>30</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>210</b>
										<b>149</b>							

## § 35 Fakultät Soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege

### 1 Studiengang Soziale Arbeit, BSA

#### 1.1 Bestandteile des Studiengangs

- (1) Das Studium der Sozialen Arbeit ist im Studiengang Soziale Arbeit gegliedert in sechs Studienbereiche, welchen Module zugeordnet sind und zwar

	SWS	Cred.	Sem.
<b>Studienbereich I: Gesellschaftliche Rahmenbedingungen Sozialer Arbeit</b>			
1.1 Sozialpolitik soziale Ungleichheit und Soziale Arbeit	5	7	1
1.2 Soziale Arbeit und Recht	6	9	2
1.3 Rechtliche Grundlagen der Sozialen Arbeit	4	7	5
1.4 Sozialstruktur Sozialpolitik sozialer Wandel	3	7	7
1.5 Wahlangebot/Studium generale	4	6	3
<b>Studienbereich II: Individuen und Gruppen in ihrer Lebenswelt</b>			
2.1 Entwicklung und Lebenslauf	5	7	1
2.2 Entwicklung unter Risikobedingungen	4	7	3
2.3 Das Subjekt in sozialen Bezügen	3	7	7
<b>Studienbereich III: Organisatorische Rahmenbedingungen Sozialer Arbeit</b>			
3.1 Betriebswirtschaftliche Aspekte der Sozialen Arbeit	3	5	3
3.2 Soziale Organisationen als Orte der Zusammenarbeit	5	5	5
3.3 Systematische Planungs- und Entscheidungsinstrumente	3	7	6
<b>Studienbereich IV: Soziale Arbeit als Beruf</b>			
4.1 Berufliches Handeln in der Sozialen Arbeit	4	6	1
4.2 Praxiserkundung	4	6	2
4.3 Ethik der Sozialen Arbeit	2	4	7
4.4 Professionelle Identität und Berufseinstieg	3	7	7
<b>Studienbereich V: Soziale Arbeit als Wissenschaft</b>			
5.1 Einführung in wissenschaftliches Arbeiten	3	4	1
5.2 Einführung in Theorien der Sozialen Arbeit	4	6	2
5.3 Theoriebildung und Multiperspektivität	3	7	6
5.4 Theoretische Grundlagen professionellen Handelns	4	7	7
5.5 Wahlangebot/Studium generale	1	1	5
5.6 Bachelor-Arbeit		12	7
<b>Studienbereich VI: Soziale Arbeit als Handlungsfeld</b>			
6.1 Kommunikation	5	6	1
6.2 Gesprächsführung	4	5	2
6.3 Verfahren und Techniken / Medien	3	4	2
6.4 Wahlbereich A	8	12	3
6.5 Wahlbereich B	8	12	6
6.6 Projekt	8	16	5+6
6.7 Beratung und Bildung	6	9	5
6.8 Medien	3	7	6
6.9 Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen: Theorie-Praxis-Seminar	3	30	4
6.10 Wahlangebot/Studium generale	3	3	6

- (2) Das praktische Studiensemester findet im Studienverlauf im vierten oder fünften Semester statt. Die Studierenden werden zu Beginn des Studiums je zur Hälfte einem der beiden Studienverläufe nach dem Zufallsprinzip zugeordnet und zwar spätestens bis zum Ende der sechsten Vorlesungswoche des ersten Semesters. Abweichungen von dieser Zuordnung können die Studierenden bis zum Ende der Vorlesungszeit des zweiten Semesters beantragen, wenn sie eine Person benennen, die mit ihnen den Platz tauscht.
- (3) Absatz 1 gilt für die Gruppe der Studierenden, die zu Beginn des Studiums dem Studienverlauf mit dem praktischen Studiensemester im vierten Semester zugeordnet wurde. Bei der Gruppe der Studierenden, die zu Beginn des Studiums dem Studienverlauf mit dem praktischen Studiensemester im fünften Semester zugeordnet wurde, werden einzelne Module abweichend von der Tabelle nach Absatz 1 entsprechend der folgenden Tabelle den folgenden Semestern zugeordnet.

	SWS	Cred.	Sem.
<b>Studienbereich I: Gesellschaftliche Rahmenbedingungen Sozialer Arbeit</b>			
1.3 Rechtliche Grundlagen der Sozialen Arbeit	4	7	4
<b>Studienbereich III: Organisatorische Rahmenbedingungen Sozialer Arbeit</b>			
3.2 Soziale Organisationen als Orte der Zusammenarbeit	5	5	6
<b>Studienbereich V: Soziale Arbeit als Wissenschaft</b>			
5.4 Theoretische Grundlagen professionellen Handelns	4	7	6
5.5 Wahlangebot/Studium generale	1	1	4
<b>Studienbereich VI: Soziale Arbeit als Handlungsfeld</b>			
6.5 Wahlbereich B	8	12	4
6.6 Projekt	8	16	6+7
6.7 Beratung und Bildung	6	9	4
6.9 Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen: Theorie-Praxis-Seminar	3	30	5

## 1.2 Fachprüfungen im ersten Studienabschnitt

- (1) Die Fachprüfungen der Bachelor-Vorprüfung, die ihnen zugeordneten Module sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Bestandteile der Bachelor-Vorprüfung ergeben sich aus folgender Tabelle:

Fachprüfungen im ersten Studienabschnitt	Zugeordnete Module	Kennziffer der Prüfungsleistung
1. Sozialpolitik, soziale Ungleichheit und Soziale Arbeit	1.1	1
2. Entwicklung und Lebenslauf	2.1	2
3. Praxiserkundung	4.2	3
4. Soziale Arbeit und Recht	1.2	4
5. Theorien der Sozialen Arbeit	5.2	5
Bachelor-Vorprüfung	1.1+1.2+2.1+ 4.2+5.2	

- (2) Die Studienleistungen mit den Kennziffern 23, 24, 25, 26 und 27 sind Voraussetzung für die Bachelor-Vorprüfung.

## 1.3 Fachprüfungen im zweiten Studienabschnitt

- (1) Die Fachprüfungen der Bachelor-Prüfung, die ihnen zugeordneten Module, die zugehörigen Prüfungsleistungen ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

Fachprüfungen im zweiten Studienabschnitt	Zugeordnete Module	Kennziffer der Prüfungsleistung
1. Wahlbereich A	6.4	8
2. Wahlbereich B	6.5	14
3. Projekt	6.6	15
4. Grundlagen professionellen Handelns	5.4	21
5. Vertiefungsgebiet A (wahlweise)	1.4;2.3;3.3;4.4; 5.3;6.8	12 o.13 o.16 o. 17 o.18 o. 20
6. Vertiefungsgebiet B (wahlweise)	1.4;2.3;3.3;4.4; 5.3;6.8	12 o.13 o.16 o. 17 o.18 o. 20
7. Rechtliche Grundlagen Sozialer Arbeit	1.3	9
8. Entwicklung unter Risikobedingungen	2.2	6
9. Betriebswirtschaftliche Aspekte Sozialer Arbeit und Soziale Organisationen als Orte der Zusammenarbeit	3.1 und 3.2	7 u. 10
10. Beratung und Bildung	6.7	11
11. Ethik sozialer Arbeit	4.3	19
Bachelorarbeit	5.6	

Bei der Errechnung der Gesamtnote werden die Bachelorarbeit sowie die Fachprüfungen 1, 2 und 3 doppelt gewichtet.

- (2) Die Studienleistung mit der Kennziffer 30 ist Zulassungsvoraussetzung für die Fachprüfung 3. Die Studienleistung mit der Kennziffer 29 ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit. Für die Zulassung zum praktischen Studiensemester muss die Bachelor-Vorprüfung vorliegen.

#### 1.4 Module, Studien- und Prüfungsleistungen, Creditpunkte

Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module, die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen, deren Zuordnung zu den einzelnen Semestern sowie die zu vergebenden Creditpunkte mit dem erreichten akademischen Niveau (Level) ergeben sich aus der folgenden Tabelle. Darin sind die Semesterwochenstunden mit SWS gekennzeichnet. Prüfungsleistungen werden erbracht durch eine mündliche Prüfung (mP), durch eine Klausurarbeit (K), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R) oder ein besonderes Verfahren (BV). Studienleistungen werden erbracht durch eine praktische Arbeit (PA), eine modultypische Arbeit (MTA) oder einen Auswertungsbericht (AW). Die Zuordnung der Studien- und Prüfungsleistungen zu den einzelnen Semestern ergibt sich aus der Tabelle.

Soziale Arbeit							
Sem.	Modul	SWS	Cred.	Level	PL	SL	KnZ.
1	1.1 Sozialpolitik, soziale Ungleichheit und Soziale Arbeit	5	7	2	HA		1
1	2.1 Entwicklung und Lebenslauf	5	7	2	mP		2
1	4.1 Berufliches Handeln in der Sozialen Arbeit	4	6	2		R	25
1	5.1 Einführung in wissenschaftliches Arbeiten	3	4	2		MTA	23
1	6.1 Kommunikation	5	6	2		PA	24
	Summe	22	30				
2	1.2 Soziale Arbeit und Recht	6	9	2	BV		4
2	4.2 Praxiserkundung	4	6	2	HA		3
2	5.2 Einführung in Theorien der Sozialen Arbeit	4	6	2	HA		5
2	6.2 Gesprächsführung	4	5	2		MTA	26
2	6.3 Verfahren und Techniken / Medien	3	4	2		PA	27
	Summe	21	30				
3	1.5 Wahlangebot/Studium generale*	4	6	2		MTA	28
3	2.2 Entwicklung unter Risikobedingungen	4	7	2	HA		6
3	3.1 Betriebswirtschaftliche Aspekte der Sozialen Arbeit	3	5	2	K 180+		7
3	6.4 Wahlbereich A	8	12	3	K 240+		8
	Summe	19	30				
4****	6.9 Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen: Theorie-Praxis-Seminar	3	30	3		AW	29
	Summe	3	30				
5****	1.3 Rechtliche Grundlagen der Sozialen Arbeit**	4	7	2	K 180+		9
5****	3.2 Soziale Organisationen als Orte der Zusammenarbeit	5	5	2	BV		10
5****	5.5 Wahlangebot/Studium generale*	1	1	2		MTA	22
5****	6.6 Projekt	4	8	3		MTA	30
5****	6.7 Beratung und Bildung	6	9	2	BV		11
	Summe	20	30				
6	3.3 Systematische Planungs- und Entscheidungsinstrumente <sup>1, **, ***</sup>	3	7	3	BV		12
6	5.3 Theoriebildung und Multiperspektivität <sup>1, **</sup>	(3)	(7)	2	(HA)		13
6****	6.5 Wahlbereich B	8	12	3	K 240+		14
6****	6.6 Projekt	4	8	3	HA		15
6	6.8 Medien <sup>1, **</sup>	(3)	(7)	2	(BV)		16
6	6.10 Wahlangebot/Studium generale*	3	3	2		MTA	31
	Summe	18	30				
7	1.4 Sozialstruktur, Sozialpolitik, sozialer Wandel <sup>1, **</sup>	3	7	3	R		17
7	2.3 Das Subjekt in sozialen Bezügen <sup>1, **</sup>	(3)	(7)	3	(BV)		18
7	4.3 Ethik der Sozialen Arbeit**	2	4	3	HA		19
7	4.4 Professionelle Identität und Berufseinstieg <sup>1, **, ***</sup>	(3)	(7)	3	(BV)		20
7****	5.4 Theoretische Grundlagen professionellen Handelns	4	7	3	mP		21
7	5.6 Bachelor-Arbeit		12	3			
	Summe	9	30				
	Summen	112	210		17 + 1	10	

<sup>1</sup> Vertiefungsmodule zur Schwerpunktbildung, insgesamt zwei sind zu belegen.

\* Diese Module können auch in einem anderen Semester des Studiums belegt werden.

\*\* Diese Module können auch in einem anderen Semester des zweiten Studienabschnitts belegt werden.

\*\*\* Diese Module können frühestens ab dem 5. Semester belegt werden.

\*\*\*\* Dieses Modul ist beim Studienverlauf mit dem praktischen Studiensemester im Wintersemester entsprechend der Tabelle nach Ziff. 1.1 Absatz (3) einem anderen Semester zugeordnet.

Abkürzungen: Sem. - Semester; SWS - Semesterwochenstunden; Cred. - Credit; PL - Prüfungsleistung;

SL - Studienleistung; KnZ. - Kennziffer: + - Prüfungsdauer in Minuten

## 2 Studiengang Pflege/Pflegemanagement, BPM

### 2.1 Bestandteile des Studiengangs

Das Studium ist im Studiengang Pflege/Pflegemanagement gegliedert in fünf Studienbereiche, welchen Module zugeordnet sind und zwar

	SWS	Cred.	Sem
<b>Studienbereich I: Pflegewissenschaftliche Grundlagen aus Bezugsdisziplinen</b>			
1.1 Gesundheit und Krankheit: Theorien und Konzepte, Ressourcen und Risiken	4	6	1
1.2 Öffentliche Gesundheit, Gesundheitsförderung und Pflege	3	5	2
1.3 Wissenschaftliches Arbeiten, Statistik, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung	4	8	1
1.4 Wahlstudium/Studium generale	2	3	1
1.5 Gesundheitspolitik und Gesundheitsökonomie: Strukturen und Steuerung im Sozial- und Gesundheitswesen	3	4	1
<b>Studienbereich II: Systematik, Methodik und Theorien der Pflegewissenschaft</b>			
2.1 Entwicklung und Stand der Pflegewissenschaft unter Berücksichtigung bezugswissenschaftlicher Grundfragen	5	9	1
2.2 Grundlagen der Pflegeforschung	4	4	2
2.3 Neuere Entwicklungen zum Pflegeprozess und Fallverstehen	3	5	2
2.4 Pflegetheorien in der Praxis und pflegewissenschaftliche Reflexion berufspraktischen Handelns	3	5	3
2.5 Bachelor-Arbeit		12	7
<b>Studienbereich III: Pflege als organisiertes Versorgungs- und Dienstleistungssystem</b>			
3.1 Wirtschaftliche Erbringung von Pflegeleistungen - betriebswirtschaftliche, organisatorische und sozialrechtliche Grundlagen	6	7	2
3.2 Einführung in das Personalmanagement; Vertrags- und Arbeitsrecht	5	6	3
3.3 Entwicklung und Analyse von Verfahren und Instrumenten in der Pflege; Case-, Care- und Disease-Management; Pflegeentwicklungsplanung	8	11	5
<b>Studienbereich IV: Person und Beruf der Pflegenden</b>			
4.1 Grundlagen der Berufsentwicklung in der Pflege	5	9	2
4.2 Berufsethik, Patienten- und Betreuungsrecht	3	5	6
4.3 Umgang mit Belastungen in Pflegeberufen, Ressourcenförderung	2	3	7
4.4 Kommunikation und Beratung	4	5	3
4.5 Berufliche Weiterbildung	4	5	3
4.6 Perspektiven und Reformansätze	2	4	7
<b>Studienbereich V: Berufliche Handlungskompetenzen von Pflegewirtinnen und Pflegewirten</b>			
5.1 Entwicklung von Pflegekonzepten und von pädagogischen Konzepten	4	6	6
5.2 Ausbildungs- und Organisationsplanung sowie Qualitätsentwicklung in Pflege und Bildungseinrichtungen	8	11	6
5.3 Personalmanagement in Pflegeeinrichtungen (Personalführung, Personalentwicklung, Personalcontrolling)	4	6	5
5.4 Externes und internes Rechnungswesen; Finanzierung und Investitionsrechnung in Pflegeeinrichtungen	7	9	3
5.5 Unternehmerische Steuerung von Pflegeeinrichtungen unter Wettbewerbsbedingungen (Marketing, Unternehmensführung, Controlling)	6	11	7
5.6 Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)	8+1	16+2	5/6
5.7 Begleitung im praktischen Studiensemester	3	30	4
5.8 Wahlstudium/Studium generale*	2	3	5
Summen	113	210	

## 2.2 Fachprüfungen im ersten Studienabschnitt

- (1) Die Fachprüfungen der Bachelor-Vorprüfung, die ihnen zugeordneten Module sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Bestandteile der Bachelor-Vorprüfung ergeben sich aus folgender Tabelle:

Fachprüfungen im ersten Studienabschnitt	Zugeordnete Module	Kennziffer der Prüfungsleistung
1. Gesundheit und Krankheit: Theorien und Konzepte, Ressourcen und Risiken	1.1	1
2. Entwicklung und Stand der Pflegewissenschaft unter Berücksichtigung bezugswissenschaftlicher Grundfragen	2.1	2
3. Öffentliche Gesundheit, Gesundheitsförderung und Pflege	1.2	3
4. Grundlagen der Pflegeforschung	2.2	4
5. Grundlagen der Berufsentwicklung in der Pflege	4.1	5
6. Wirtschaftliche Erbringung von Pflegeleistungen – betriebswirtschaftliche, organisatorische und sozialrechtliche Grundlagen	3.1	6
Bachelor-Vorprüfung	1.1+2.1+1.2+2.2+4.1+3.1	

- (2) Die Studienleistungen mit den Kennziffern 17, 18, 19 und 20 sind Voraussetzung für die Bachelor-Vorprüfung.

## 2.3 Fachprüfungen im zweiten Studienabschnitt

- (1) Die Fachprüfungen der Bachelor-Prüfung, die ihnen zugeordneten Module sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

Fachprüfungen im zweiten Studienabschnitt	Zugeordnete Module	Kennziffer der Prüfungsleistung
1. Pflegetheorien in der Praxis und pflegewissenschaftliche Reflexion berufspraktischen Handelns	2.4	7
2. Externes und internes Rechnungswesen; Finanzierung und Investitionsrechnung in Pflegeeinrichtungen	5.4	9
3. Entwicklung und Analyse von Verfahren und Instrumenten in der Pflege; Case-, Care- und Disease-Management; Pflegeentwicklungsplanung	3.3	10
4. Personalmanagement in Pflegeeinrichtungen (Personalführung, Personalentwicklung, Personalcontrolling)	3.2, 5.3	8, 11
5. Berufsethik, Patienten- und Betreuungsrecht	4.2	12
6. Entwicklung von Pflegekonzepten	5.1	13
7. Ausbildungs- und Organisationsplanung/ Qualitätsentwicklung in Pflege- und Bildungseinrichtungen	5.2	14
8. Projekte: Forschung und Entwicklung	5.6	15
9. Unternehmerische Steuerung von Pflegeeinrichtungen unter Wettbewerbsbedingungen (Marketing, Unternehmensführung, Controlling)	5.5	16
Bachelorarbeit	2.5	

Bei der Errechnung der Gesamtnote wird die Bachelorarbeit und die Fachprüfung Nr. 8 doppelt gewichtet.

- (2) Die Studienleistung mit der Kennziffer 24 ist Zulassungsvoraussetzung für die Fachprüfung Nr. 8. Die Studienleistungen mit den Kennziffern 21, 22 und 23 sind Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit. Für die Zulassung zum praktischen Studiensemester muss die Bachelor-Vorprüfung vorliegen.

## 2.4 Module, Studien- und Prüfungsleistungen, Creditpunkte

Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module, die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen, deren Zuordnung zu den einzelnen Semestern sowie die zu vergebenden Creditpunkte mit dem erreichten akademischen Niveau (Level) ergeben sich aus der folgenden Tabelle. Darin sind die Semesterwochenstunden mit SWS gekennzeichnet. Prüfungsleistungen werden erbracht durch eine mündliche Prüfung (mP), durch eine Klausurarbeit (K), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R) oder ein besonderes Verfahren (BV). Studienleistungen werden erbracht durch eine praktische Arbeit (PA), eine modultypische Arbeit (MTA), eine Klausur (KI) oder einen Auswertungsbericht (AW). Die Zuordnung der Studien- und Prüfungsleistungen zu den einzelnen Semestern ergibt sich aus der Tabelle.

Pflege/Pflegemanagement							
Sem	Modul	SWS	Cred.	Level	PL	SL	KnZ.
1	1.1 Gesundheit und Krankheit: Theorien und Konzepte, Ressourcen und Risiken	4	6	2	K(180) +		1
1	1.5 Gesundheitspolitik und Gesundheitsökonomie: Strukturen und Steuerung im Sozial- und Gesundheitswesen	3	4	2		KI	17
1	1.3 Wissenschaftliches Arbeiten, Statistik, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung	4	8	2		MTA	18
1	1.4 Wahlstudium/Studium generale*	2	3	2		MTA	19
1	2.1 Entwicklung und Stand der Pflegewissenschaft unter Berücksichtigung bezugswissenschaftlicher Grundfragen	5	9	2	R		2
	Summe	18	30				
2	1.2 Öffentliche Gesundheit, Gesundheitsförderung und Pflege	3	5	2	BV		3
2	2.2 Grundlagen der Pflegeforschung	4	4	2	R		4
2	2.3 Neuere Entwicklungen zum Pflegeprozess und Fallverstehen	3	5	2		MTA	20
2	3.1 Wirtschaftliche Erbringung von Pflegeleistungen - betriebswirtschaftliche, organisatorische und sozialrechtliche Grundlagen	6	7	2	K(180)+		6
2	4.1 Grundlagen der Berufsentwicklung in der Pflege	5	9	2	HA		5
	Summe	21	30				
3	2.4 Pflege-theorien in der Praxis und pflegewissenschaftliche Reflexion berufspraktischen Handelns	3	5	3	mP		7
3	3.2 Einführung in das Personalmanagement; Vertrags- und Arbeitsrecht	5	6	2	K(180)+		8
3	4.4 Kommunikation und Beratung	4	5	3		MTA	21
3	5.4 Externes und internes Rechnungswesen; Finanzierung und Investitionsrechnung in Pflegeeinrichtungen	7	9	2	K(180)+		9
3	4.5 Berufliche Weiterbildung	4	5	3		MTA	22
	Summe	23	30				
4	5.7 Begleitung im praktischen Studiensemester	3	30	3		AW	23
	Summe		30				
5	3.3 Entwicklung und Analyse von Verfahren und Instrumenten in der Pflege; Case-, Care- und Disease management; Pflegeentwicklungsplanung	8	11	3	K(180)+		10
5	5.3 Personalmanagement in Pflegeeinrichtungen (Personalführung, Personalentwicklung, Personalcontrolling)	4	6	3	R		11
5	5.6 Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)	4+1	8+2	3		MTA	24
5	5.8 Wahlstudium /Studium generale*	2	3	2		MTA	25
	Summe	18	30				
6	4.2 Berufsethik, Patienten- und Betreuungsrecht	3	5	2	K(180)+		12
6	5.1 Entwicklung von Pflegekonzepten und von pädagogischen Konzepten	4	6	3	HA		13
6	5.2 Ausbildungs- und Organisationsplanung sowie Qualitätsentwicklung in Pflege und Bildungseinrichtungen	8	11	2	K(180)+		14
6	5.6 Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)	4	8	3	HA		15
	Summe	19	30				
7	2.5 Bachelor-Arbeit		12	3	HA		
7	4.3 Umgang mit Belastungen in Pflegeberufen, Ressourcenförderung	2	3	3		MTA	26
7	5.5 Unternehmerische Steuerung von Pflegeeinrichtungen unter Wettbewerbsbedingungen (Marketing, Unternehmensführung, Controlling)	6	11	3	R		16
7	4.6 Perspektiven und Reformansätze	2	4	3		MTA	27
	Summe	10	30				
	Summen	113	210		16+1	11	

\* Diese Module können auch in einem anderen Semester belegt werden.

Abkürzungen: Sem. – Semester; SWS – Semesterwochenstunden; Cred. – Credit; PL – Prüfungsleistung; SL – Studienleistung; KnZ. – Kennziffer; + - Minuten



### 3 Studiengang Pflegepädagogik, BPP

#### 3.1 Bestandteile des Studiengangs

Das Studium ist im Studiengang Pflegepädagogik gegliedert in fünf Studienbereiche, welchen Module zugeordnet sind und zwar

**SWS Cred. Sem.**

#### Studienbereich I:

##### Pflegewissenschaftliche Grundlagen aus Bezugsdisziplinen

1.1 Gesundheit und Krankheit: Theorien und Konzepte, Ressourcen und Risiken	4	6	1
1.2 Öffentliche Gesundheit, Gesundheitsförderung und Pflege	3	5	2
1.3 Wissenschaftliches Arbeiten, Statistik, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung	4	8	1
1.4 Wahlstudium/Studium generale	2	3	1

#### Studienbereich II:

##### Systematik, Methodik und Theorien der Pflegewissenschaft

2.1 Entwicklung und Stand der Pflegewissenschaft unter Berücksichtigung bezugswissenschaftlicher Grundfragen	5	9	1
2.2 Grundlagen der Pflegeforschung	4	4	2
2.3 Neuere Entwicklungen zum Pflegeprozess und Fallverstehen	3	5	2
2.4 Pflegetheorien in der Praxis und pflegewissenschaftliche Reflexion berufspraktischen Handelns	3	5	3
2.5 Bachelor-Arbeit		12	7

#### Studienbereich III:

##### Systematik, Methodik und Theorien der Pflegepädagogik

3.1 Pflegepädagogik im Kontext des Bildungssystems	4	4	1
3.2 Theorien und Konzepte der Erziehungswissenschaft	8	9	5

#### Studienbereich IV:

##### Person und Beruf der Pflegenden

4.1 Grundlagen der Berufsentwicklung in der Pflege	5	9	2
4.2 Berufsethik, Patienten- und Betreuungsrecht	3	5	6
4.3 Umgang mit Belastungen in Pflegeberufen, Ressourcenförderung	2	3	7
4.4 Kommunikation und Beratung	4	5	3
4.5 Berufliche Weiterbildung	4	5	3
4.6 Perspektiven und Reformansätze	2	4	7

#### Studienbereich V:

##### Berufliche Handlungskompetenzen von Pflegepädagoginnen und Pflegepädagogen

5.1 Entwicklung von Pflegekonzepten und von pädagogischen Konzepten	4	6	6
5.2 Ausbildungs- und Organisationsplanung sowie Qualitätsentwicklung in Pflege und Bildungseinrichtungen	8	11	6
5.3 Theorien und Modelle der Didaktik	5	7	2
5.4 Pädagogische Werkstatt I: Unterrichtsplanung	5	9	3
5.5 Lernen und Motivation	5	6	3
5.6 Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)	8	16	5+6
5.7 Pädagogische Werkstatt II: Didaktik und Unterricht	6	10	5
5.8 Der Lernfeldansatz in der beruflichen Bildung	5	11	7
5.9 Unterrichtsbesuche und Begleitung im praktischen Studiensemester	3	30	4
5.10 Wahlstudium/Studium generale*	2	3	5

Summen 111 210

### 3.2 Fachprüfungen im ersten Studienabschnitt

- (1) Die Fachprüfungen der Bachelor-Vorprüfung, die ihnen zugeordneten Module sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Bestandteile der Bachelor-Vorprüfung ergeben sich aus folgender Tabelle:

Fachprüfungen im ersten Studienabschnitt	Zugeordnete Module	Kennziffer der Prüfungsleistung
1. Gesundheit und Krankheit: Theorien und Konzepte, Ressourcen und Risiken	1.1	1
2. Entwicklung und Stand der Pflegewissenschaft unter Berücksichtigung bezugswissenschaftlicher Grundfragen	2.1	2
3. Öffentliche Gesundheit, Gesundheitsförderung und Pflege	1.2	3
4. Grundlagen der Pflegeforschung	2.2	4
5. Grundlagen der Berufsentwicklung in der Pflege	4.1	5
6. Theorien und Modelle der Didaktik	5.3	6
Bachelor-Vorprüfung	1.1+2.1+1.2+2.2 +4.1+5.3	

- (2) Die Studienleistungen mit den Kennziffern 17, 18, 19 und 20 sind Voraussetzung für die Bachelor-Vorprüfung.

### 3.3 Fachprüfungen im zweiten Studienabschnitt

- (1) Die Fachprüfungen der Bachelor-Prüfung, die ihnen zugeordneten Module sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

Fachprüfungen im zweiten Studienabschnitt	Zugeordnete Module	Kennziffer der Prüfungsleistung
1. Pflgetheorien in der Praxis und pflegewissenschaftliche Reflexion berufspraktischen Handelns	2.4	7
2. Unterrichtsplanung	5.4	8
3. Lernen und Motivation	5.5	9
4. Theorien und Konzepte der Erziehungswissenschaft	3.2	10
5. Didaktik und Unterricht	5.7	11
6. Berufsethik, Patienten- und Betreuungsrecht	4.2	12
7. Entwicklung von pädagogischen Konzepten	5.1	13
8. Ausbildungs- und Organisationsplanung/ Qualitätsentwicklung in Pflege- und Bildungseinrichtungen	5.2	14
9. Projekte: Forschung und Entwicklung	5.6	15
10. Der Lernfeldansatz in der beruflichen Bildung	5.8	16
Bachelorarbeit	2.5	

Bei der Errechnung der Gesamtnote wird die Bachelorarbeit und die Fachprüfung Nr. 9 doppelt gewichtet.

- (2) Die Studienleistung mit der Kennziffer 24 ist Zulassungsvoraussetzung für die Fachprüfung Nr. 9. Die Studienleistungen mit den Kennziffern 21, 22 und 23 sind Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit. Für die Zulassung zum praktischen Studiensemester muss die Bachelor-Vorprüfung vorliegen.

### 3.4 Module, Studien- und Prüfungsleistungen, Creditpunkte

Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module, die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen, deren Zuordnung zu den einzelnen Semestern sowie die zu vergebenden Creditpunkte mit dem erreichten akademischen Niveau (Level) ergeben sich aus der folgenden Tabelle. Darin sind die Semesterwochenstunden mit SWS gekennzeichnet. Prüfungsleistungen werden erbracht durch eine mündliche Prüfung (mP), durch eine Klausurarbeit (K), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R) oder ein besonderes Verfahren (BV). Studienleistungen werden erbracht durch eine praktische Arbeit (PA), eine modultypische Arbeit (MTA), eine Klausur (KI) oder einen Auswertungsbericht (AW). Die Zuordnung der Studien- und Prüfungsleistungen zu den einzelnen Semestern ergibt aus der Tabelle.

Pflegepädagogik							
Sem.	Modul	SWS	Cred	Level	PL	SL	KnZ.
1	1.1 Gesundheit und Krankheit: Theorien und Konzepte, Ressourcen und Risiken	4	6	2	K(180)		1
1	3.1 Pflegepädagogik im Kontext des Bildungssystems	4	4	2		MTA	17
1	1.3 Wissenschaftliches Arbeiten, Statistik, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung	4	8	2		MTA	18
1	1.4 Wahlstudium/Studium generale*	2	3	2		MTA	19
1	2.1 Entwicklung und Stand der Pflegewissenschaft unter Berücksichtigung bezugswissenschaftlicher Grundfragen	5	9	2	R		2
	Summe	19	30				
2	1.2 Öffentliche Gesundheit, Gesundheitsförderung und Pflege	3	5	2	BV		3
2	2.2 Grundlagen der Pflegeforschung	4	4	2	R		4
2	2.3 Neuere Entwicklungen zum Pflegeprozess und Fallverstehen	3	5	2		MTA	20
2	5.3 Theorien und Modelle der Didaktik	5	7	2	K(180)+		6
2	4.1 Grundlagen der Berufsentwicklung in der Pflege	5	9	2	HA		5
	Summe	20	30				
3	2.4 Pflegetheorien in der Praxis und pflegewissenschaftliche Reflexion berufspraktischen Handelns	3	5	3	mP		7
3	5.4 Pädagogische Werkstatt I: Unterrichtsplanung	5	9	3	R		8
3	4.4 Kommunikation und Beratung	4	5	3		MTA	21
3	5.5 Lernen und Motivation	5	6	2	HA		9
3	4.5 Berufliche Weiterbildung	4	5	3		MTA	22
	Summe	21	30				
4	5.9 Unterrichtsbesuche und Begleitung im praktischen Studiensemester	3	30	3		AW	23
	Summe	3	30				
5	3.2 Theorien und Konzepte der Erziehungswissenschaft	8	9	3	HA		10
5	5.7 Pädagogische Werkstatt II: Didaktik und Unterricht	6	10	3	R		11
5	5.6 Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)	4	8	3		MTA	24
5	5.10 Wahlstudium/Studium generale*	2	3	2		MTA	25
	Summe	20	30				
6	4.2 Berufsethik, Patienten- und Betreuungsrecht	3	5	2	K(180)+		12
6	5.1 Entwicklung von Pflegekonzepten und von pädagogischen Konzepten	4	6	3	HA		13
6	5.2 Ausbildungs- und Organisationsplanung sowie Qualitätsentwicklung in Pflege und Bildungseinrichtungen	8	11	2	K(180)+		14
6	5.6 Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)	4	8	3	HA		15
	Summe	19	30				
7	2.5 Bachelor-Arbeit		12	3	HA		
7	4.3 Umgang mit Belastungen in Pflegeberufen, Ressourcenförderung	2	3	3		MTA	26
7	5.8 Der Lernfeldansatz in der beruflichen Bildung	5	11	3	R		16
7	4.6 Perspektiven und Reformansätze	2	4	3		MTA	27
	Summe	9	30				
	Summen	111	210		16+1	11	

\* Diese Module können auch in einem anderen Semester belegt werden

Abkürzungen: Sem. - Semester; SWS - Semesterwochenstunden; Cred - Credit; PL - Prüfungsleistung; SL - Studienleistung; KnZ. - Kennziffer; + - Minuten

## 4 Studiengang Bildung und Erziehung in der Kindheit, BBE

### 4.1.a Bestandteile des Studiengangs

Das Studium ist im Studiengang Erziehung und Bildung in der Kindheit gegliedert in sechs Studienbereiche, welchen Module zugeordnet sind und zwar

SWS C SL PL

#### Studienbereich 1: Kinder – Kindheit – Kinderwelten

1.1	Entwicklungs-, Erziehungs- und Bildungsprozesse von Kindern	4	5		B
1.2	Kind in Familie, Gruppe, Umwelt unter subjekttheoretischem Aspekt	6	7		R
1.3	Kindheit in der modernen Gesellschaft	4	5		H

#### Studienbereich 2: Institutionen in öffentlicher Verantwortung für Kinder

2.1	Praxiserkundung	4	5		H
2.2	Rechtliche und politische Kontextfaktoren für Bildung, Erziehung und Betreuung	4	6		K
2.3	Bildungs- und Jugendhilfepolitik als Gestaltungsfaktoren für Sozial- und Bedarfsplanung sowie für die Planung von Institutionen	3	7		K

#### Studienbereich 3: Bildung und Erziehung: Arbeit mit Einzelnen und Gruppen

3.1	Institutionen für Kinder und ihre pädagogischen Ansätze. Schwerpunkte:				
3.1.1	Kinder von 0-3 Jahren	5	7		B
3.1.2	Kinder von 3-6 Jahren	3	5		B
3.1.3	Kinder im Schulalter	6	7		B
3.2	Ganzheitliches Lernen in Bildungsbereichen				
3.2.1	Kommunikation/Sprache (Pflichtbereich) sowie entweder oder ➤ ästhetische Bildung/Kreativität ➤ handwerkliches Tun	5	6	PA	
3.2.2	Mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung (Pflichtbereich) sowie entweder oder ➤ emotionale und soziale Bildung/Werteerziehung, ➤ Musik, Rhythmik, Psychomotorik <sup>1</sup>	4	6	PA	
3.2.3	Zwei der folgenden Bereiche: Medien/Kinder- und Jugendliteratur, Natur- Umwelt- und Friedenspädagogik, Gewaltprävention, Gesundheitserziehung, Sexualpädagogik, Suchtprävention	4	6	PA	
3.3	Kindertageseinrichtungen und Schulen als Lebens- und Bildungsorte für Kinder	4	6		B
3.4	Pädagogische Förderung bei Entwicklungsrisiken im Kindesalter	4	7		R
3.5	Theorie und Praxis der Fallbearbeitung	3	6		mP

#### Studienbereich 4: Kooperationen im Kontext des Gemeinwesens

4.1	Sozialpädagogisches Handeln im Gemeinwesen zur Prävention, Inklusion und frühen Hilfe	4	8		H
4.2	Kindertageseinrichtungen und Grundschulen als Orte der Zusammenarbeit mit Eltern	4	6		R

#### Studienbereich 5: Professionalisierung, Organisation und Management

5.1	Gestaltung von Kommunikation und Kooperation in Leitungspositionen	7	7		B
5.2	Organisation und Management von Bildungseinrichtungen	10	12		B
5.3	Qualifizierungs- und Unterstützungssysteme des Personals als Arbeitsfelder	6	8		R

#### Studienbereich 6: Sozialpädagogische Arbeit als Profession und Wissenschaft

6.1	Wissenschaftliches Arbeiten	2	4	M	
6.2	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen Theorie- Praxis- Seminar Praxisbegleitung/Supervision	3		AW	
6.3	Projekt				
6.3.1	Projektplanung	4	8	M	
6.3.2	Durchführung und Auswertung	4	8		H
6.4	Wahlpflichtangebot: Vertiefungsbereiche Heilpädagogik (belegbar ab dem 5. Semester); Sozial-Jugendhilfe- und sozialraumorientierte Planung (nur im 7. Semester belegbar); Unterrichten	3	4	M	
6.5 <sup>2</sup>	Wahlpflichtangebot: Studium generale				
6.5.1	Studium generale (1. Semester)	2	2	M	
6.5.2	Studium generale (2. Semester)	2	2	M	
6.5.3	Studium generale (7. Semester)	2	2	M	

6.6 <sup>2</sup>	Wahlpflichtangebot: Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis				
6.6.1	Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis (3. Semester)	2	2	M	
6.6.2	Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis (5. Semester)	2	2	M	
6.6.3	Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis (6. Semester)	2	2	M	
6.7	Bachelor-Arbeit		12		

<sup>1</sup> Werden wechselnd angeboten, können auch im Studium generale angerechnet werden

<sup>2</sup> Die Wahlpflichtangebote „Studium generale“ (6.5) und „Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis“ (6.6) können wechselweise belegt werden, also auch in anderen Semestern als den angegebenen. Insgesamt sind für beide Bereiche zusammen 12 Credits zu erwerben, davon 4 Credits für die Bachelor-Vorprüfung in den ersten beiden Semestern, 8 weitere Credits in den anderen Semestern. Das Studium generale wird studiengangs- und fakultätsübergreifend angeboten.

Abkürzungen: SWS = Semesterwochenstunden; C = Credits; SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; zu den Abkürzungen für die Leistungen s. Ziff. 4.4 Sätze 3 und 4

#### 4.1.b Erlass von Studienbestandteilen bis zu 60 Creditpunkten für staatlich anerkannte Erzieherinnen und Erzieher

Erzieherinnen und Erziehern mit staatlicher Anerkennung können einzelne Module im Umfang von insgesamt bis zu 60 Creditpunkten aufgrund ihrer in der Ausbildung zur Erzieherin oder zum Erzieher nachgewiesenen Leistungen als bestanden anerkannt werden. Die Ausbildungsinhalte müssen im Rahmen der Akkreditierung entsprechend dem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 28. Juni 2002 (Anrechnung von außerhalb des Hochschulsystems erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium) als hochschuladäquat anerkannt sein. Über die Anerkennung entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss. Werden Module anerkannt, können die Studierenden Veranstaltungen anderer Semester belegen, soweit der Stundenplan dies zulässt.

#### 4.2 Fachprüfungen im ersten Studienabschnitt

- (1) Die Fachprüfungen der Bachelor-Vorprüfung, die ihnen zugeordneten Module sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Bestandteile der Bachelor-Vorprüfung ergeben sich aus folgender Tabelle:

Fachprüfungen im ersten Studienabschnitt	Zugeordnete Module	Kennziffer der Prüfungsleistung
1. Kinder, Kindheit, Kinderwelten	1.1, 1.2, 1.3	1, 2, 5
2. Praxiserkundung	2.1	3
3. Institutionen für Kinder und ihre pädagogischen Ansätze – Kinder von 0-6 Jahren	3.1.1, 3.1.2	4, 7
4. Rechtliche und politische Kontextfaktoren für Bildung, Erziehung und Betreuung	2.2	6
5. Kindertageseinrichtungen und Schulen als Lebens- und Bildungsorte für Kinder	3.3	8
Bachelor-Vorprüfung		1-8

- (2) Die Studienleistungen mit den Kennziffern 19 bis 22 sind Voraussetzung für die Bachelor-Vorprüfung.
- (3) Bei der Immatrikulation hat die Studienbewerberin oder der Studienbewerber einen Nachweis über ein Vorpraktikum im Umfang von mindestens sechs Wochen im erzieherischen bzw. pädagogischen Bereich in einer Einrichtung von Trägern der Jugendhilfe und des Bildungswesens vorzulegen. Die Immatrikulation kann ausnahmsweise stattfinden, wenn aus zwingenden Gründen ein Vorpraktikum nicht vollständig erbracht werden konnte und die Studiengangleitung es zugelassen hat, die fehlende Zeit bis zum Abschluss des ersten Studienabschnitts nachzuholen; diese Möglichkeit besteht jedoch nur beim Fehlen von bis zu vier Wochen Vorpraktikum. Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit einer einschlägigen Ausbildung als staatlich anerkannte/r Erzieher/in, Heilpädagogin/Heilpädagoge, Arbeitserzieher/in, Heilerziehungspfleger/in und Erzieher/in der Fachrichtung Jugend- und Heimerziehung wird das Vorpraktikum erlassen.

#### 4.3 Fachprüfungen im zweiten Studienabschnitt

- (1) Die Fachprüfungen der Bachelor-Prüfung, die ihnen zugeordneten Module sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

Fachprüfungen im zweiten Studienabschnitt	Zugeordnete Module	Kennziffer der Prüfungsleistung
1. Institutionen für Kinder und ihre pädagogischen Ansätze (Schwerpunkt: Kinder im Schulalter)	3.1.3	9
2. Unterstützung und Förderung bei Erziehungsproblemen und Entwicklungsrisiken	3.4, 3.5	10, 18

3. Kooperation im Kontext des Gemeinwesens	4.1, 4.2	11, 13
4. Bildungs- und Jugendhilfepolitik als Gestaltungsfaktoren für Sozial- und Bedarfsplanung sowie für die Planung von Institutionen	2.3	12
5. Kommunikation und Kooperation in Leitungspositionen	5.1	14
6. Professionalisierung, Organisation und Management von Bildungseinrichtungen	5.2, 5.3	15, 16
7. Projekt	6.3.2	17
Bachelorarbeit	6.7	

Bei der Errechnung der Gesamtnote werden die Bachelorarbeit sowie die Fachprüfung Nr. 7 doppelt gewichtet.

- (2) Die Studienleistung mit der Kennziffer 26 ist Zulassungsvoraussetzung für die Fachprüfung Nr. 7. Die Studienleistung mit der Kennziffer 25 ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit. Für die Zulassung zum praktischen Studiensemester muss die Bachelor-Vorprüfung vorliegen.

#### 4.4 Module, Studien- und Prüfungsleistungen, Creditpunkte

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module, die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen, deren Zuordnung zu den einzelnen Semestern sowie die zu vergebenden Creditpunkte mit dem erreichten akademischen Niveau (Level) ergeben sich aus der folgenden Tabelle. Darin sind die Semesterwochenstunden mit SWS gekennzeichnet. Prüfungsleistungen werden erbracht durch eine mündliche Prüfung (mP), durch eine 180 Minuten dauernde Klausurarbeit (K), eine Hausarbeit (H), ein Referat (R) oder ein besonderes Verfahren (B). Studienleistungen werden erbracht durch eine praktische Arbeit (PA), eine modultypische Arbeit (M) oder einen Auswertungsbericht (AW). Die Zuordnung der Studien- und Prüfungsleistungen zu den einzelnen Semestern ergibt sich aus der Tabelle.

Bildung und Erziehung in der Kindheit								
Sem	Module		SWS	Cred	Level	SL	PL	KnZ
1	1.1	Entwicklungs-, Erziehungs- und Bildungsprozesse von Kindern	4	5	2		B	1
1	1.2	Kind in Familie, Gruppe und Umwelt unter subjekttheoretischem Aspekt	6	7	2		R	2
1	2.1	Praxiserkundung	4	5	2		H	3
1	3.1.1	Institutionen für Kinder und ihre pädagogischen Ansätze (Schwerpunkt: Kinder von 0-3 Jahren)	5	7	2		B	4
1	6.1	Wissenschaftliches Arbeiten	2	4	2	M		19
1	6.5.1	Wahlpflichtangebot: Studium generale	2	2	2	M		20
Summe			23	30				
2	1.3	Kindheit in der modernen Gesellschaft	4	5	2		H	5
2	2.2	Rechtliche und politische Kontextfaktoren für Bildung, Erziehung und Betreuung	4	6	2		K	6
2	3.1.2	Institutionen für Kinder und ihre pädagogischen Ansätze (Schwerpunkt: Kinder von 3-6 Jahren)	3	5	2		B	7
2	3.2.1	Ganzheitliches Lernen in Bildungsbereichen (zwei aus drei Bereichen)	5	6	2	PA		21
2	3.3	Kindertageseinrichtungen und Schulen als Lebens- und Bildungsorte für Kinder	4	6	3		B	8
2	6.5.2	Wahlpflichtangebot: Studium generale	2	2	2	M		22
Summe			22	30				
3	3.1.3	Institutionen für Kinder und ihre pädagogischen Ansätze (Schwerpunkt: Kinder im Schulalter)	6	7	2		B	9
3	3.2.2	Ganzheitliches Lernen in Bildungsbereichen (zwei aus drei Bereichen)	4	6	2	PA		23
3	3.4	Pädagogische Förderung bei Entwicklungsrisiken im Kindesalter	4	7	3		R	10
3	4.1	Sozialpädagogisches Handeln im Gemeinwesen zur Prävention, Inklusion und frühen Hilfe	4	8	3		H	11
3	6.6.1	Wahlmodul/Wahlpflichtmodul: Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis	2	2	2	M		24
Summe			20	30				
4	6.2	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen - Theorie-Praxis-Seminar	3	30	3	AW		25
Summe			3	30				
5	2.3	Bildungs- und Jugendhilfepolitik als Gestaltungsfaktoren für Sozial- und Bedarfsplanung sowie für die Planung von Institutionen	3	7	3		K	12
5	4.2	Kindertageseinrichtungen und Grundschulen als Orte der Zusammenarbeit mit Eltern	4	6	3		R	13
5	5.1	Kommunikation und Kooperation in Leitungspositionen	7	7	3		B	14

5	6.3.1	Projekt	4	8	3	M		26
5	6.6.2	Wahlpflichtmodul/Wahlmodul: Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis	2	2	2	M		27
			Summe	20	30			
6	5.2	Organisation und Management von Bildungseinrichtungen	10	12	3		B	15
6	5.3	Qualifizierungs- und Unterstützungssysteme des Personals als Arbeitsfelder	6	8	3		R	16
6	6.3.2	Projekt	4	8	3		H	17
6	6.6.3	Wahlpflichtmodul/Wahlmodul: Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis	2	2	2	M*		28
			Summe	22	30			
7	3.2.3	Ganzheitliches Lernen in Bildungsbereichen (zwei aus drei Bereichen)	4	6	2		PA	29
7	3.5	Theorie- und Praxis der Fallbearbeitung	3	6	3		mP	18
7	6.4	Wahlpflichtmodul: Vertiefungsbereiche	3	4	3	M		30
7	6.5.3	Wahlmodul/Wahlpflichtmodul: Studium generale	2	2	2	M		31
7	6.7	Bachelorarbeit		12	3			
			Summe	12	30			
			Summen	122	210			

\* Werden für das Modul 6.2 Creditpunkte nach Abschnitt 4.1.b vergeben, ist in Modul 6.6.3 die Studienleistung in Form einer schriftlichen Reflexion mit einem Auswertungsgespräch zu erbringen.

Abkürzungen: Sem = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; Cred. = Credit; SL = Studienleistung;  
 PL = Prüfungsleistung; KnZ = Kennziffer; K, H, R, B, M, mP, PA und AW siehe Ziff. 4.4 Absatz 1-Sätze 3  
 und 4