

**Studien- und Prüfungsordnung
der Hochschule Esslingen
für die
Bachelorstudiengänge
(SPO Bachelor)
vom 20. Mai 2008 i. d. F. vom 23. Oktober 2017**

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 29 Abs. 4, § 30 und § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz-LHG) vom 01. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Februar 2016 (GBl. S 108, 118), hat der Senat der Hochschule Esslingen am 20. Mai 2008 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge beschlossen. Der Rektor hat am 20. Mai 2008 dieser Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt. Mit Beschluss des Senats vom 17. Oktober 2017 wurde die Studien- und Prüfungsordnung geändert. Der Rektor hat dieser Änderung am 23. Oktober 2017 zugestimmt.

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 Fristverlängerungen, besondere Studienverläufe
- § 7 Module und Prüfungsaufbau
- § 8 Creditpunkte
- § 9 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen, Rücktritt
- § 10 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 11 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 12 Klausurarbeiten, sonstige schriftliche Arbeiten, Referate und besondere Verfahren
- § 13 Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 16 Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 17 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 18 Prüfungsausschüsse
- § 19 Prüfer/innen und Beisitzer/innen

II. Bachelorvorprüfung

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

III. Bachelorprüfung

- § 24 Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung
- § 25 Fachliche Voraussetzungen
- § 26 Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 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 Bachelorvorprüfung und der Bachelorprüfung
- § 33 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 33 a Verfahrensfehler

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 Technische Betriebswirtschaft / Automobilindustrie, TAB
- 3 Fakultät Fahrzeugtechnik
 - 3.1 Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB
 - 3.2 Studiengang Fahrzeugsysteme, FSB
- 4 Fakultät Gebäude-Energie-Umwelt
 - 4.1 Studiengang Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik, GUB
- 5 Fakultät Grundlagen
 - 5.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Ingenieurpädagogik
 - 5.2 Studiengang Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP
 - 5.3 Studiengang Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP
 - 5.4 Studiengang Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP
 - 5.5 Studiengang Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP
 - 5.6 Studiengang Ingenieurpädagogik Versorgungstechnik-Maschinenbau, VMP
- 6 Fakultät Informationstechnik
 - 6.1 Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB
 - 6.2 Studiengang Technische Informatik, TIB
 - 6.3 Studiengang Wirtschaftsinformatik, WKB
- 7 Fakultät Maschinenbau
 - 7.1 Studiengang Maschinenbau, MBB
- 8 Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik
 - 8.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik
 - 8.2 Studiengang Mechatronik / Automatisierungstechnik, ATB
 - 8.3 Studiengang Mechatronik / Elektrotechnik, ETB
 - 8.4 Studiengang Mechatronik , MTB
- 9 Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen
 - 9.1 Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, WNB
- § 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 Bachelorstudiengänge:

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.)
Fahrzeugsysteme	FSB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik	GUB	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.)
Ingenieurpädagogik Versorgungstechnik-Maschinenbau	VMP	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Internationale Technische Betriebswirtschaft	TBB	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Maschinenbau	MBB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Mechatronik / Automatisierungstechnik	ATB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Mechatronik / Elektrotechnik	ETB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Mechatronik	MTB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
MechtronikPlus	MPK	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 Betriebswirtschaft/Automobilindustrie	TAB	Bachelor of Science	(B.Sc.)
Technische Informatik	TIB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Wirtschaftsinformatik	WKB	Bachelor of Engineering	(B.Eng.)
Wirtschaftsingenieurwesen	WNB	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) In einzelnen Studiengängen kann 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.

§ 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. Näheres zum Förderprogramm „Studienmodell individueller Geschwindigkeit“ regelt Teil B.

- (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 Bachelorvorprüfung, der zweite mit der Bachelorprüfung ab. Näheres zum Förderprogramm „Studienmodell individueller Geschwindigkeit“ regelt Teil B.
- (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 können die in Teil B festgelegte Reihenfolge und die Art der Module aus zwingenden Gründen im Einzelfall für ein Studiensemester abgeändert werden.
- (4a) Durch Beschluss des/der zuständigen Studiendekans/dekanin kann insbesondere für Studentinnen während Schwangerschaft und gesetzlichem Mutterschutz, Studierende, die minderjährige Kinder erziehen oder pflegebedürftige Angehörige versorgen, sowie Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ein von dieser SPO abweichender Studienverlauf festgelegt 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. in den Studiengängen Pflege/Pflegemanagement und Pflegepädagogik im dritten Semester,
 2. in den Studiengängen Soziale Arbeit und 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) 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 Bachelorvorprüfung bestanden ist.
- (4) Im praktischen Studiensemester sollen die im Studium vermittelten wissenschaftlichen Methoden und Verfahren in aktuellen Aufgaben der beruflichen Praxis angewandt werden.
- (5) Die Anerkennung einer früheren beruflichen Tätigkeit als praktisches Studiensemester ist nicht möglich.
- (6) 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.
- (7) Das praktische Studiensemester umfasst sechs Monate in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis (Praxisstelle). 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. Im Fall der in §3 Abs. 4a genannten Personen kann aufgrund eines entsprechenden Nachweises 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 Präsenztage
 - c) eine Aufteilung der Präsenztage in zwei Semester
 zulassen. Wird durch eine Abweichung nach Satz 4 Ziff. a) und c) die Praxisphase auf zwei Semester ausgedehnt, verlängert sich die zulässige Höchstdauerdauer hierdurch um ein Semester. Eine Abweichung nach Satz 4 Ziff. c) darf nicht zu Folge haben, dass Abschnitte unter 30 Präsenztage angerechnet werden.
- (8) 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.

- (9) 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.
- (10) Die Fakultäten können nähere Einzelheiten zur Durchführung der praktischen Studiensemester durch Richtlinien regeln.
- (11) 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 Bachelorvorprüfung sollen bis zum Ende des zweiten Studiensemesters, die Studien- und Prüfungsleistungen zur Bachelorprüfung bis zum Ende des siebten Studiensemesters abgelegt sein.
- (2) Die Studierenden werden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Studien- 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 Bachelorprüfung kann nur erbringen, wer ins dritte oder ein höheres Studiensemester zugelassen ist. Für die Studiengänge des § 35 können für einzelne Studien- und Prüfungsleistungen Ausnahmen vorgesehen werden.
- (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 Bachelorvorprüfung nicht spätestens nach vier Semestern oder die Studien- und Prüfungsleistungen für die Bachelorprüfung nicht spätestens nach zehn Semestern vollständig erbracht sind, es sei denn, die Fristüberschreitung ist von den Studierenden nicht zu vertreten und das Studium in angemessener Zeit beendet werden kann. Näheres zum Förderprogramm „Studienmodell individueller Geschwindigkeit“ regelt Teil B. Fristüberschreitungen im Zusammenhang mit Anrechnungen (§17) können in Teil B gesondert geregelt werden.
- (6) Die Einhaltung der Fristen liegt in der Verantwortung der Studierenden; die Hochschule weist auf drohende Fristüberschreitungen nicht hin.

§ 6 Fristverlängerungen, besondere Studienverläufe

- (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. Der Anspruch auf Beurlaubung besteht auch bei nachgewiesener Betreuung von schwerbehinderten oder pflegebedürftigen Angehörigen.
- (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 Studienzzeit für jedes Kind 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 sowie bei Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung gewährt werden.

- (7) Auf Antrag einer Studierenden sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz - MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Der Antrag ist beim Prüfungsausschuss der Fakultät zu stellen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Studien- und Prüfungsordnung. Die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (8) Die in Abs. 6 genannten Regelungen zur Fristverlängerung gelten analog für Angehörige eines auf Bundesebene gebildeten A-, B- oder C-Kaders eines Bundesfachverbandes des Deutschen Olympischen Sportbundes.

§ 7 Module und Prüfungsaufbau

Die Bachelorvorprüfung besteht aus Modulprüfungen und die Bachelorprüfung 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 werden die Module des ersten und zweiten Studienabschnitts sowie die einzelnen Studien- und Prüfungsleistungen festgelegt.

In den Studiengängen des § 35 kann bei Vorliegen gewichtiger Gründe die Art der Prüfungsleistung innerhalb der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit des Semesters durch Beschluss des Fakultätsrates für das laufende Semester geändert werden.

§ 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) Für das Bestehen der Bachelorprüfung sind 210 Creditpunkte notwendig.

§ 9 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen, Rücktritt

- (1) Die Bachelorvorprüfung und die Bachelorprüfung 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 Bachelorstudiengang an der Hochschule eingeschrieben ist, es sei denn, der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang nach § 5 Abs. 5 sind erloschen.
 2. die Studien- und Prüfungsleistungen für die jeweiligen Modulprüfungen und gegebenenfalls die für ein ordnungsgemäßes Studium gebotenen Studien- und Prüfungsleistungen, die für ein vorangegangenes Semester vorgeschrieben sind, erfolgreich erbracht hat und
 3. 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/Bachelorvorprüfung oder Diplom-Prüfung/Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden wurde.
- (2) Studierende in den Studiengängen des § 35 müssen die einem Modul zugehörige Studien- und Prüfungsleistung innerhalb des Semesters erbringen, in dem in Teil B (§ 35) die entsprechenden Module vorgeschrieben sind. Für einzelne Studien- und Prüfungsleistungen können Ausnahmen in Teil B (§ 35) vorgesehen werden. Insbesondere für die in § 3 Abs. 4a genannten Personen regelt der/die zuständige Studiendekan/in erforderliche weitere Ausnahmen.
- (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 versäumt, so können sie innerhalb von fünf 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 Prüfungs-/Abgabetermin zulässig, sofern dieser in der Vorlesungszeit liegt. Liegt der Prüfungs-/Abgabetermin in den Prüfungswochen, ist ein Rücktritt ohne Begründung und

Nachweis nur bis zum Ende der Vorlesungszeit zulässig. Die Möglichkeit eines Rücktritts nach § 16 Abs. 1 und 2 bleibt davon unberührt.

- (5) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
1. die in Abs. 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 Diplomvorprüfung/Bachelorvorprüfung oder Diplomprüfung/Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden wurde oder die Person sich in einem Prüfungsverfahren befindet, oder
 4. der Prüfungsanspruch nach § 5 Abs. 5 erloschen ist.

§ 10 Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studienleistungen werden studienbegleitend erbracht. Die Prüfungsleistungen werden in der Regel während der Prüfungswochen außerhalb der Vorlesungszeit des Semesters erbracht. Während einer Beurlaubung können keine Studien- und Prüfungsleistungen erbracht werden. Abweichend hiervon können bei einer Beurlaubung nach § 6 Studien- und Prüfungsleistungen erbracht werden, sofern die Studien- und 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) Liegen in der Person einer oder eines zu Prüfenden besondere Gründe nach § 3 Abs. 4a vor, die das Ablegen einer Studien- oder Prüfungsleistung in der vorgeschriebenen Form erschweren, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag angemessene Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigung treffen, oder, soweit das Ziel der jeweiligen Studien- oder Prüfungsleistung auch durch eine andere Art der Studien- oder Prüfungsleistung gleichwertig nachgewiesen werden kann, gestatten, die Studien- oder Prüfungsleistung in einer anderen Form zu erbringen. Auf den Nachweis von Fähigkeiten, die zum Leistungsbild der abgenommenen Studien- oder Prüfungsleistung gehören, darf nicht verzichtet werden. Die besonderen Gründe sind darzulegen und durch ein ärztliches Zeugnis, das die notwendigen Befundtatsachen enthält, nachzuweisen. Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines Attestes eines von ihm benannten Arztes verlangen.
- (4) Prüfungsleistungen und Studienleistungen der Pflichtfächer können nur in dem Studiengang erbracht werden, für den die Zulassung besteht. Abweichend von Satz 1 können die in § 3 Abs. 4a genannten Personen bei ihrem/ihrer Studiendekan/in die Zulassung zu vergleichbaren Studien- und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen beantragen. Ein Anspruch auf eine Zulassung besteht nicht.
- (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 10 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 Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studienleistungen sind unbenotet.
- (2) 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.

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

Setzt sich eine Modulnote aus mehreren Prüfungsleistungen zusammen, errechnet sich die Modulnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen; dabei kann den Einzelnoten in Teil B ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die Modulnote 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.

§ 14 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine benotete Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist.
- (2) Die Bachelorvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Module des ersten Studienabschnitts bestanden sind. Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn
 - das praktische Studiensemester erfolgreich abgeschlossen ist,
 - sämtliche Module des Studiums 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.
- (4) Wurde die Bachelorvorprüfung oder die Bachelorprüfung 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 Bachelorvorprüfung oder die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

§ 15 Wiederholung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Bestandene Studien- und Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden.
- (3) Abweichend von Abs. 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 Abs. 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.
- (5) Nicht bestandene Studienleistungen können 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. In besonderen Fällen kann der Prüfungsausschuss die Vorlage eines Attestes eines von ihm benannten Arztes verlangen. Bei der Überschreitung von Fristen und bei Versäumnissen steht der Krankheit der Studierenden die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich. Dies gilt auch bei nachgewiesener Betreuung von schwerbehinderten oder pflegebedürftigen Angehörigen.
- (3) Versucht jemand, das Ergebnis einer Studien- oder Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Leistung mit ‚nicht bestanden‘ bzw. nicht ausreichend‘ (5,0) bewertet. Im Wiederholungsfall oder in schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Wiederholung der Leistung ausschließen mit der Folge des endgültigen Verlustes des Prüfungsanspruches.

Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungsverfahrens stört, kann von dem/der jeweiligen Prüfer/in oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Leistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Leistung mit ‚nicht bestanden‘ bzw. ‚nicht ausreichend‘ (5,0) bewertet. Im Wiederholungsfall oder in schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Erbringung weiterer Studien- und 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) Die an einer deutschen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule für angewandte Wissenschaften/Fachhochschule abgelegte Bachelorvorprüfung oder Diplom-Vorprüfung in demselben oder einem verwandten Studiengang wird auf Antrag anerkannt.

Die in einem laut Anhang 1 der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung für die Bachelorstudiengänge der Hochschule Esslingen und die Masterstudiengänge der Fakultät SAGP (ZIO) gleichen oder im Wesentlichen gleichen Studiengang abgelegte Bachelorvorprüfung oder Diplomvorprüfung wird von Amts wegen anerkannt. Satz 2 gilt auch für Studiengänge, die laut Anhang 2 der ZIO den gleichen oder im Wesentlichen gleichen Inhalt bis zur Zwischen- oder Bachelorvorprüfung haben. Die Anerkennung einzelner Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt nach Maßgabe von Abs. 2 und unter Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten.
- (2) Die in einem Studiengang an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule oder einer Berufsakademie in der Bundesrepublik Deutschland oder an einer ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag anerkannt, sofern kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Die Anerkennung dient der Fortsetzung des Studiums, dem Ablegen von Prüfungen oder der Aufnahme eines weiteren Studiums.
- (3) Die in einem Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt bis zur Zwischen- oder Bachelorvorprüfung nach Anhang 2 der ZIO erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen, Prüfungsversuche und Studienzeiten, werden bei Gleichwertigkeit von Amts wegen anerkannt. Satz 1 gilt auch bei Abbruch und Wiederaufnahme des Studiums in demselben Studiengang.
- (4) Für Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend. Soweit Vereinbarungen und Abkommen der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (Äquivalenzabkommen) Studierende ausländischer Staaten abweichend von Abs. 1 und 2 und von Satz 1 begünstigen, gehen diese Regelungen vor.
- (5) Außerhalb des Hochschulsystems erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen ECTS-Punkte angerechnet werden, wenn
 1. zum Zeitpunkt der Anrechnung die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt sind,
 2. die auf das Hochschulstudium anzurechnenden Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.
 Anrechenbar sind in der Regel nur Kenntnisse und Fähigkeiten, die durch eine Prüfung vor einer Bildungseinrichtung im Sinn des § 31 Abs. 4 LHG oder einer für Berufsbildung zuständigen Stelle im Sinn des Berufsbildungsgesetzes nachgewiesen wurden. Satz 2 gilt auch im Hinblick auf Anerkennungen von im Ausland erworbenen beruflichen Qualifikationen und Berufsabschlüssen gemäß den Verordnungen zur Umsetzung der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 in der jeweils aktuellen Fassung.
- (6) Einschlägige praktische Studiensemester werden angerechnet.
- (7) 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, Transcript of Records und Diploma Supplement ist zulässig.
- (8) Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt soweit nicht abweichend bestimmt nach der Zulassung zum Studium auf Antrag des/der Studierenden beim zuständigen Prüfungsausschuss. Bereits angetretene Studien- und Prüfungsleistungen können nicht nachträglich anerkannt werden. Es obliegt dem Antragsteller/der Antragstellerin, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennenden Leistungen bereitzustellen. Die Beweislast dafür, dass ein Antrag nach Abs. 2 die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt beim zuständigen Prüfungsausschuss.
- (9) Der Prüfungsausschuss entscheidet in der Regel innerhalb von vier Wochen über den Antrag. Wird die Anerkennung ganz oder teilweise versagt, so wird dies dem Antragsteller / der Antragstellerin schriftlich unter Angabe der tatsächlichen und rechtlichen Gründe für die Ablehnung mitgeteilt. Der

Bescheid muss eine Rechtsmittelbelehrung enthalten. Werden Leistungen angerechnet, so werden von Amts wegen auch die entsprechenden Studienzeiten angerechnet.

§ 18 Prüfungsausschüsse

- (1) Für die Organisation von Bachelorvorprüfungen und Bachelorprüfungen 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 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 Abs. 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. Überprüfung 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 Bachelorprüfung,
 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 an der Hochschule ein Zentraler Prüfungsausschuss eingerichtet. Der Zentrale Prüfungsausschuss besteht aus dem/der Prorektor/in für Lehre als Vorsitzende/m, 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 Bachelorprüfung im jeweiligen Studien-gang 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. Bachelorvorprüfung

§ 20 Zweck und Durchführung der Bachelorvorprüfung

Die Bachelorvorprüfung markiert das formale Ende des ersten Studienabschnittes. Durch die Bachelorvorprüfung 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 der Bachelorvorprüfung zu erbringen sind.

§ 22 Art und Umfang der Bachelorvorprüfung

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

§ 23 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

- (1) Für die Bachelorvorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote errechnet sich gemäß § 13 Abs. 2
 - in den Studiengängen des § 34 aus den Modulnoten des ersten Studienabschnitts mit dem Gewicht der Zahl an zugeordneten Creditpunkten, in Teil B (§ 34) kann eine davon abweichende Gewichtung vorgesehen werden;
 - in den Studiengängen des § 35 aus dem Durchschnitt der Modulnoten des ersten Studienabschnitts, die Einzelnoten werden gleich gewichtet, in Teil B (§ 35) kann eine davon abweichende Gewichtung vorgesehen werden.
- (2) Über die bestandene Bachelorvorprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, das die Modulnoten und die Gesamtnote enthält; die Noten sind mit dem nach § 13 Abs. 2 ermittelten Dezimalwert zu versehen. Das Zeugnis wird vom Dekan/von der Dekanin der Fakultät, welcher der Studiengang zugeordnet ist, ausgestellt.

III. Bachelorprüfung

§ 24 Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung markiert den formalen berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudienganges. Durch die Bachelorprüfung 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

Die Modulprüfungen der Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer in dem Studiengang, in dem die Bachelorprüfung abgelegt werden soll,

- die Bachelorvorprüfung 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.

§ 26 Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) In Teil B wird für die Bachelorprüfung festgelegt, welche Modulprüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen abzulegen sind.
- (2) Gegenstand der Modulprüfungen 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 Studienseesters mit seinen zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen. Die Studierenden können für das Thema Vorschläge machen. In Teil B können studiengangsspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorarbeit geregelt sein.
- (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 Bachelorprüfung im jeweiligen Studiengang festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen, als Zweitprüfer/in betreut werden. Die Bachelorarbeit ist ab Ausgabe des Themas in dem Zeitraum zu bearbeiten, der unter Berücksichtigung anderer, zeitgleicher Lehrveranstaltungen einem Arbeitsumfang von 12 Creditpunkten entspricht. Die Bearbeitungszeit darf jedoch sechs Monate nicht überschreiten.
- (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, insbesondere einer Erkrankung, 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. Für die in § 3 Abs. 4a genannten Personen ist eine Verlängerung bis zu einem Monat zu gewähren. § 6 Abs. 1 bleibt unberührt.
- (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 bewertenden 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 Abs. 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 Bachelorstudiengang 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 Bachelorvorprüfung oder eine Bachelorprüfung 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 Regelung vorgesehen werden;
 - in den Studiengängen des § 35 aus dem Durchschnitt der Modulnoten des zweiten Studienabschnitts und der Note der Bachelorarbeit, die Einzelnoten werden gleich gewichtet, in Teil B kann für einzelne Modulnoten und die Note der Bachelorarbeit eine besondere Gewichtung vorgesehen werden.
- (2) Über die bestandene Bachelorprüfung (§ 14 Abs. 2) wird ein Zeugnis ausgestellt, das alle Modulnoten des gesamten Studiums sowie das Thema der Bachelorarbeit 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.
- (4) Dem Zeugnis wird eine ECTS Einstufungstabelle beigefügt. Diese enthält die relative Häufigkeit der Abschlussnoten der Absolventinnen und Absolventen der vergangenen vier Semester in dem betreffenden Studiengang. Eine Einstufungstabelle wird nur erstellt, wenn mehr als 50 Abschlüsse in die Statistik einbezogen werden können. Dazu können auch weiter zurückliegende Abschlusssemester berücksichtigt werden.

§ 31 Bachelorgrad und Bachelorurkunde

Die Hochschule Esslingen verleiht nach bestandener Bachelorprüfung 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 Bachelorvorprüfung und der Bachelorprüfung

- (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 Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorvorprüfung oder die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Bachelorarbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung 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 geheilt. Wurde vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass die Modulprüfung abgelegt werden konnte, so kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Bachelorvorprüfung und die Bachelorprüfung 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 Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 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.

§ 33a Verfahrensfehler

- (1) Der Prüfungsausschuss kann Beeinträchtigungen des Prüfungsablaufs oder sonstige Verfahrensfehler von Amts wegen oder auf Antrag einer zu prüfenden Person durch geeignete Maßnahmen oder Anordnungen heilen. Er kann insbesondere anordnen, dass Prüfungsleistungen von allen zu prüfenden Personen zu wiederholen sind, oder bei Verletzung der Chancengleichheit eine Schreibverlängerung oder eine andere angemessene Ausgleichsmaßnahme verfügen.
- (2) Beeinträchtigungen des Prüfungsablaufs sind während der schriftlichen Prüfung gegenüber der aufsichtsführenden Person und während der mündlichen Prüfung gegenüber den Prüferinnen/Prüfern unverzüglich zu rügen. Nicht rechtzeitig gerügte Beeinträchtigungen sind unbeachtlich.
- (3) Hat der Prüfungsausschuss wegen einer rechtzeitig gerügten Beeinträchtigung des Prüfungsablaufs oder wegen eines sonstigen Verfahrensfehlers keine oder eine nicht ausreichende Ausgleichsmaßnahme nach Abs. 1 getroffen, so hat der Kandidat unverzüglich nach Abschluss des mangelbehafteten Prüfungsteils (schriftliche oder mündliche Prüfung), spätestens jedoch einen Monat nach diesem Zeitpunkt die für erforderlich gehaltenen Maßnahmen schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag darf keine Bedingungen enthalten und kann nach Bekanntgabe der Bewertung der betroffenen Prüfungsleistungen nicht zurückgenommen werden. Wird der Antrag nicht rechtzeitig gestellt, ist der Verfahrensfehler unbeachtlich.

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

In Studien- und Prüfungsordnungen, die ab dem Wintersemester 2013/2014 in Kraft treten, wird diese Systematik nicht mehr angewandt. Die Modulnummern sind studiengangübergreifend eindeutig. Bei Verwendung eines Moduls in einem anderen Studiengang wird die bereits eingeführte Modulnummer benutzt.

2. Modulname

3. Teil-Creditpunkte

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 aufgegliedert.

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. Creditpunkte

Zahl der je Modul vergebenen Creditpunkte.

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 Creditpunkte genannt.

(3) Studienleistungen (SL) werden erbracht durch:

BE	Bericht, Dokumentation
BL	Blockveranstaltung
EW	Konstruktiver Entwurf
HA	Hausarbeit
KL	Klausurarbeit
MP	Mündliche Prüfungsleistung
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	
TE	Testat	

(5) Die Studien- und Prüfungsleistungen nach Abs. 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- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				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 Creditpunkte 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-Creditpunkte	Teilgebiet	Lehrumfang: SWS je Semester							SL	PL	Creditpunkte
				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-Creditpunkte	Teilgebiet	Lehrumfang: SWS je Semester							SL	PL	Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
	Signalverarbeitung	8	Digitale Regelsysteme						4		KL 150	10 (8)	
			Digitale Filter					2					
		2	Labor Signalverarbeitung						1		BE		

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-Creditpunkte	Teilgebiet	Lehrumfang: SWS je Semester							SL	PL	Creditpunkte
				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) Der Studiengang vermittelt folgende Fach-, Sozial- und Methodenkompetenzen:
 - Kenntnisse in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern und Mathematik
 - Fundierte Kenntnisse der Lebenswissenschaften (Biochemie, Mikrobiologie, Zellbiologie, Molekularbiologie, Medizinische Biotechnologie, Bioanalytik) und der Ingenieurwissenschaften (Grundlagen der Verfahrenstechnik, Grundlagen der Bioprozesstechnik, Instrumentelle Analytik, Bioverfahrenstechnik, Zellkulturtechnik und Aufarbeitungstechnik)
 - Fundierte Kenntnisse auf selbstgewählten Spezialgebieten der Biotechnologie
 - Praktische Fertigkeiten und sicherer sowie umweltbewusster Umgang mit Chemikalien und biologischen Materialien
 - Fähigkeit, Fragestellungen im Bereich Biotechnologie zu analysieren, zu formulieren, zu bearbeiten und zu lösen unter Berücksichtigung technischer, wissenschaftlicher, sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte und rechtlicher Auflagen
 - Fähigkeit, die eigene Arbeit und die Arbeit eines kleinen Teams zu planen, zu organisieren, zu dokumentieren und zu präsentieren
 - Fähigkeit zur Tätigkeit als Hochschulabsolvent an einem Arbeitsplatz in der Wirtschaft und im öffentlichen Dienst
 - Wissen und Kompetenzen, die den Zugang zu Master-Studiengängen eröffnen
- (2) Absolventen des Studienganges sind befähigt, in Forschung, Entwicklung, Vertrieb und Produktion folgender Berufsfelder zu arbeiten:
 - Chemische und Pharmazeutische Industrie
 - Biotechnologische Industrie
 - Lebensmittelindustrie
 - Umwelt- und Agrartechnik
 - Wissenschaftliche Institute, Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen
 - Überwachungs- und Umweltbehörden des öffentlichen Dienstes
 - Herstellung von Mess- Labor- und Medizingeräten
 - Planung und Bau von biotechnologischen Anlagen
- (3) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (4) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 154 Semesterwochenstunden.
- (5) 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.
- (6) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 10 Teil-Creditpunkten. Es werden Fächer aus den Wahlpflichtblöcken „Bioprozess- und Anlagentechnik“ und „Molekulare Biotechnologie“ angeboten. Wenn mindestens 6 Creditpunkte aus einem Wahlpflichtblock erbracht wurden, wird dies im Zeugnis als Vertiefungsrichtung ausgewiesen. 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 § 34 Ziffer I. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.
- (7) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen. Die Laborpraktikplätze des 6. und 7. Semesters werden bevorzugt an Studierende nach dem Praxissemester vergeben.

- (8) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit und für das Modul „Wissenschaftliche Vertiefung (Projektarbeit 2)“ ist, dass alle Module der Semester 1 bis 5 bestanden sind.

Studiengang **Biotechnologie, BTB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
0301	Mathematik 1	6		6								KL 90	6	
0302	Allgemeine Chemie	6	Allgemeine Chemie	6								BE	KL 120	12
		6	Labor Allgemeine Chemie	6										
0303	Organische Chemie 1	6		6								KL 90	6	
0304	Physik	4	Physik 1	4							KL 60	KL 120	10	
		2	Physik 2		2									
		4	Labor Physik		4					BE+ MP 10				
0305	Biologie	2	Einführung in die Biologie und Biotechnologie	2							RE	KL 60	4	
		2	Biologie		2									
0306	Mathematik 2	2	Mathematik 2		2							BE	KL 60	5
		3	Labor Mathematik		2									
0307	Biochemie 1	2	Biochemie 1A	2								KL 60	5	
		3	Biochemie 1B		2									
0308	Grundlagen der Verfahrenstechnik	4	Thermodynamik und Reaktionskinetik		4							KL 90	6	
		2	Einführung in die Verfahrenstechnik		2							KL 60		
0309	Organische Chemie 2	2	Organische Chemie 2		2							MP 10 (15%) +KL 90 (85%)	6	
		4	Labor Organische Chemie		4					BE				
Summen Erster Studienabschnitt				32	26								60	

Studiengang **Biotechnologie, BTB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credipunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credipunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0310	Analytische Chemie	2	Analytische Chemie			2							
		3	Angewandte Statistik			2						KL 90	5
0311	Zell- und Mikrobiologie	2	Zellbiologie			2						KL 60 (2)	9
		4	Mikrobiologie			4						KL 90 (7)	
		3	Labor Mikrobiologie			3					BE		
0312	Biochemie 2	2	Biochemie 2			2						KL 90 (4)	10
		6	Labor Biochemie			6					BE		
		2	Einführung in die Molekularbiologie			2						KL 60 (1)	
0313	Grundlagen der Bioprozesstechnik	2	Bioverfahrenstechnik 1			2						KL 90 (2)	6
		2	Enzymkinetik			2							
		1	Mess- und Regelungstechnik (Klausur)			2						KL 60 (1)	
		1	Mess- und Regelungstechnik (Bericht)								BE		
Summen 3. Semester						29						30	
0314	Instrumentelle Analytik	3	Instrumentelle Analytik			2							7
		4	Labor Instrumentelle Analytik und Umweltanalytik			4					BE+RE	KL 90	
0315	Bioverfahrenstechnik	2	Bioverfahrenstechnik 2			2							8
		6	Labor Bioverfahrenstechnik und Technische Mikrobiologie			6					BE	KL 90	
0316	Molekularbiologie	5	Bioinformatik			2						KL 90+ HA	8
		3	Labor Molekularbiologie			3					BE		
0317	Medizinische Biotechnologie	2	Immunologie und Pharmakologie			2						KL 60	7
		2	Diagnostik			2						KL 60	
		3	Patentwesen			2						HA	
Summen 4. Semester						27						30	
0318	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis Präsentation und Publikation					X				BE+RE	30
		2	Englisch					2			RE		
		2	Kommunikation					2			RE		
Summen 5. Semester						5						30	
0319	Aufarbeitungstechnik	3	Grundlagen der Aufarbeitungstechnik							2		KL 90	5
		2	Labor Aufarbeitungstechnik							2	BE		
0320	Zellkulturtechnik	2	Qualitätsmanagement und GMP							2	HA		8
		2	Zellkulturtechnik							2		KL 90	
		4	Labor Zellkulturtechnik							4	BE+RE		
0321	Projektmanagement	2	Projektmanagement							2	RE		8
		4	Projektarbeit 1							4		PA+BE	
		2	Betriebswirtschaftslehre							2	RE		
0322	Wahlpflichtfächer	10							6	4		10	
0323	Bioanalytik	2	Bioanalytik							2			5
		3	Labor Bioanalytik								3	BE	
0324	Wissenschaftliche Vertiefung - Projektarbeit 2	9								X	PA		9
0325	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit								X	BE (3)	15 (24)
		3	Kolloquium								X	RE+ MP 45 (1)	
Summen 6. und 7. Semester									28	7		60	
Summen gesamtes Studium						32	26	29	27	5	28	7	210
						154							

1.2 Studiengang Chemieingenieurwesen / Farbe und Lack, CIB

- (1) Der Studiengang vermittelt folgende Fach-, Sozial- und Methodenkompetenzen:
 - Kenntnisse in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern und Mathematik.
 - Fundierte Kenntnisse in den Spezialgebieten Form- und Farbtheorie, Analytik, Bindemittel und Pigmente, Lacktechnologie, Werkstoffprüfung, Korrosions- und Bautenschutz sowie Anlagen- und Applikationstechnik. Verständnis für Zusammenhänge innerhalb des Gebietes der Lack- und Beschichtungstechnologie und angrenzender Fächer.
 - Fähigkeit, selbständig und im Team ingenieurmäßige Fragestellungen insbesondere im Bereich der Lacktechnologie unter Berücksichtigung ingenieurwissenschaftlicher, sozialer, ökologischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Randbedingungen zu bearbeiten und Probleme zu lösen.
 - Fähigkeit, die eigene sowie Team-Arbeit zu planen, zu organisieren, zu dokumentieren, durchzuführen und zu präsentieren.
 - Fähigkeit, die Auswirkung von Tätigkeiten auf Gebieten der Lack- und Beschichtungstechnologie auf die Umwelt in ihren Risiken abzuschätzen und Vermeidungsstrategien zu entwickeln. Fähigkeit, Gefährdungen am Arbeitsplatz zu erkennen und geeignete Schutzmaßnahmen zu einzuleiten.
 - Wissen und Kompetenzen, die den Zugang zu Studiengängen und Abschlüssen der 2. Stufe (Master-Ebene) eröffnen, insbesondere für den Master „Angewandte Oberflächen- und Materialwissenschaften“.
- (2) 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
- (3) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (4) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 155 Semesterwochenstunden.
- (5) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 12 Teil-Creditpunkten 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 § 34 Ziffer I. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.
- (6) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen. Die Laborpraktikplätze des 6. und 7. Semesters werden bevorzugt an Studierende nach dem Praxissemester vergeben.
- (7) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit und für das Modul „Wissenschaftliche Vertiefung (Projektarbeit 2)“ ist, dass alle Module der Semester 1 bis 5 bestanden sind.

Studiengang Chemieingenieurwesen / Farbe und Lack, CIB

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0301	Mathematik	6		6								KL 90	6
0302	Allgemeine Chemie	6	Allgemeine Chemie	6								KL 120	12
		6	Labor Allgemeine Chemie	6							BE		
0303	Organische Chemie 1	6		6								KL 90	6
0304	Physik	4	Physik 1	4							KL 60	KL 120	10
		2	Physik 2		2								
		4	Labor Physik		4					BE+ MP 10			
0405	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			
0406	Physikalische Chemie	4			4							KL 90	4
0407	Organische Chemie 2	4	Makromolekulare Chemie		2							KL 120 (85%) +MP 10 (15%)	10
			Organische Chemie 2		2								
		6	Labor Organische Chemie		6					BE+RE			
0408	Anorganische Chemie, Arbeitsschutz und Umweltrecht	6	Anorganische Chemie / Anorganische Werkstoffe		4							KL 90	6
			Arbeitsschutz und Umweltrecht		2								
Summen Erster Studienabschnitt				30	28								60

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

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
0310	Analytische Chemie	2	Analytische Chemie			2								
		3	Angewandte Statistik			2						KL 90	5	
0409	Werkstoffprüfung Lacke	2	Seminar Werkstoffprüfung Lacke			2						KL 90	8	
		6	Labor Werkstoffprüfung Lacke			6				BE+RE				
0410	Bindemittel und Pigmente	8	Bindemittel			4						KL 120	8	
	Pigmente				4									
0411	Grundlagen der Lackformulierung	6				6						KL 90	6	
0412	Werkstoffe	4	Grenzflächen und Kolloide			4						KL 60 (2)	6	
		2	Polymerwerkstoffe			2						KL 60 (1)		
0413	Applikationstechnik	5				4						KL 90	5	
0414	Lacktechnologie	2	Technologie der Lacke			2						KL 120	10	
		8	Labor Lackherstellung			8				BE+RE				
0415	Korrosionsschutz	4				4						KL 60	4	
0416	Analytik und Umweltschutz	4	Umweltschutz			2						KL 120	8	
			Instrumentelle Analytik			2								
		4	Labor Instrumentelle Analytik und Umweltanalytik			4				BE+RE				
Summen 3. und 4. Semester						30	28						60	
0318	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X				BE+RE	30	
			Präsentation und Publikation				1							
			2	Englisch			2			RE				
		2	Kommunikation			2			RE					
Summen 5. Semester								5					30	
0417	Anlagentechnik	4	Anlagentechnik						4			KL 120	8	
		4	Labor Applikations- und Anlagentechnik						4		BE+RE			
0418	Bautenschutz	5							4			KL 60	5	
0419	Projektmanagement	2	Projektmanagement						2		RE		11	
		4	Projektarbeit 1						4			PA+BE		
		2	Betriebswirtschaftslehre						2		RE			
		3	Patentwesen						2			HA		
0420	Wahlpflichtfächer	12							8	4			12	
0324	Wissenschaftliche Vertiefung - Projektarbeit 2	9								X	PA		9	
0325	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (3)	15 (24)	
		3	Kolloquium							X		RE +MP 45 (1)		
Summen 6. und 7. Semester										4			60	
Summen gesamtes Studium						30	28	30	28	5	30	4		210
						155								

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, Unternehmensplanung etc.)
 - Change Management
 - 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 146 Semesterwochenstunden.
- (4) Die mit ★ gekennzeichneten Module und Teilgebiete finden einschließlich aller Studien- und Prüfungsleistungen in der Regel in Englisch statt.
- (5) Während des Studiums ist mindestens ein theoretisches oder das praktische Studiensemester im Ausland abzuleisten.
- (6) Für das Modul „Wahlpflichtbereich 1“ des 6. Semesters wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 8 Creditpunkten aus einem Katalog, der von der Fakultät während der Vorlesungszeit des vorausgehenden Semesters bekannt gemacht wird; im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Prüfungsleistungen werden in der Regel durch eine mündliche Prüfung erbracht. Die Belegung der Veranstaltungen muss bis zum Ende der Vorlesungszeit des vorausgehenden Semesters bei dem/der Studiendekan/in angemeldet werden.

Für das Modul „Wahlpflichtbereich 2“ des 7. Semesters wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 6 Creditpunkten 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 2. Semester erbracht werden.

Die Modulnoten berechnen sich abweichend von § 34 Ziffer I. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.

Typische Fächer, die in den Wahlpflichtfachbereich aufgenommen werden können, sind:

- Change Management Vertiefung
- Corporate Management Vertiefung
- International Economics★
- Konzernrechnungslegung
- Produktmanagement Vertiefung★
- Steuerlehre
- Supply Chain Management
- Supply Chain Management - Einkauf
- Technischer Vertrieb Vertiefung

Weitere Fächer können angeboten werden.

- (7) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

Studiengang Internationale Technische Betriebswirtschaft, TBB

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0901	Wirtschaftswissenschaften 1	4	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	4								KL 90	8
		4	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	4								KL 90	
0927	Grundlagen Technik	2	Werkstoffkunde	2								KL 120	8
		2	Statik und Festigkeitslehre	2									
		2	Fertigungsverfahren	2									
		2	Technisches Zeichnen	1							TE		
0928	Mathematik	6		5								KL 90	6
0929	Soft Skills	2	Arbeitsmethoden	2							RE		6
		2	Interpersonal Skills *		1							RE (1)	
		2	English Proficiency *	2								KL 60 (2)	
0930	Introduction to Technology and Business Studies *	2	Introduction to Technology *	2								KL 60	4
		2	Introduction to Business Studies *	2								RE	
0906	Wirtschaftswissenschaften 2	4	Externes Rechnungswesen	4								KL 90	8
		4	Internes Rechnungswesen	4								KL 90	
0931	Grundlagen Wirtschaftsinformatik	2	Business Computing	2							TE		6
		2	Datenbanken	2								KL 60	
		2	Labor Datenbanken und Business Computing	2							TE		
0932	Produktion	4	Werkzeugmaschinen und Automatisierung	4								KL 90	4
0933	Statistik	4	Statistik	4								KL 90	6
		2	Labor Statistik	1							TE		
0934	Projektmanagement	2	Grundlagen Projektmanagement	2								PA	4
		2	Projekt	1									
Summen Erster Studienabschnitt				28	27								60

Studiengang **Internationale Technische Betriebswirtschaft, TBB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0935	Financial Management*	4	Corporate Finance *			4						KL 90	6
		2	Business Case Study *			2					RE		
0936	CAD/CAM	2	Computer Aided Design (CAD)			2					TE	KL 60	6
		2	Computer Aided Manufacturing (CAM)			2							
		2	Labor CAD/CAM			1					TE		
0937	Intercultural Communication*	2	Intercultural Communication *			2						KL 90	4
		2	Seminar International Cultures *			2						RE	
0938	Anwendungssysteme	2	Standardsoftwaresysteme			2						KL 60	4
		2	Labor Standardsoftwaresysteme			2					TE		
0914	Qualitätsmanagement	2	Qualitätsmanagement			2						KL 90	4
		2	Qualitätsmanagement Labor			1					TE		
0939	Marketing	2	Marketing			2						KL 120 (2)	6
		2	Übungen Marketing			1					TE		
		2	Vertriebsmanagement			2						ST (1)	
Summen 3. Semester						27						30	
0940	Corporate Management	2	Organisation			2						KL 120	8
		2	Unternehmensführung			2							
		2	Personalmanagement			2							
		2	Labor Organisation und Personalmanagement			1					TE		
0941	Produktmanagement	3	Produktmanagement			2						KL 90	5
		2	Fallstudie Produktmanagement			1					PA		
0942	Technischer Vertrieb	3	Technischer Vertrieb			2						KL90	5
		2	Fallstudien Technischer Vertrieb			1					TE		
0943	Beschaffungsmanagement	4	Beschaffungsmanagement			4						KL 90	4
0944	Controlling	4	Controlling			4						KL 90	4
0945	Recht	2	Wirtschaftsrecht			2						KL 90	4
		2	Arbeitsrecht			2							
Summen 4. Semester						25						30	
0920	Business Simulation *	2	Business Simulation Game *					2			TE	KL 90	4
		2	Exercises in Economics *					X					
0946	Praktisches Studiensemester	24	Betriebliche Praxis					X			BE	KL 90	26
		2	Audit Praxissemester					1			RE		
Summen 5. Semester						3						30	
0947	Change Management & Innovationsmanagement	3	Organisationspsychologie und Personalentwicklung							3		KL 180	8
		3	Organisationsentwicklung und Prozessmanagement							3			
		2	Innovationsmanagement							2			
0948	International Business *	2	International Marketing*							2		KL 180 (3)	8
		2	International Finance*							2			
		2	Case Studies International Business*							2			
0949	Process Performance Management	2	International Commercial Law*							2		KL 60 (1)	6
		2	Informationssysteme							2		KL 90 (2)	
		2	Prozessplanung							2		RE (1)	
0950	Wahlpflichtbereich 1	8	Controlling-Seminar									8	
Summen 6. Semester						30						30	

Studiengang Internationale Technische Betriebswirtschaft, TBB

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, Fortsetzung

0951	Wahlpflichtbereich 2	6	Wahlpflichtfächer		X	X	X		X	X			6
				← 6 →									
0926	Wissenschaftliches Projekt	10								X		PA	10
0925	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (12)	14
		2	Kolloquium							X		RE (2)	
Summen 7. Semester										0		30	
Summen Gesamtes Studium				27	28	27	25	3	30	0			210
				← + 6 →									
				146									

2.2 Studiengang Technische Betriebswirtschaft / Automobilindustrie, TAB

(1) Absolventen des Studienganges sind befähigt, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:

- Controlling, Rechnungswesen, Finanzwesen
- Einkauf, Beschaffung
- Marketing
- Produktmanagement
- Produktionsmanagement
- Projektmanagement
- Supply Chain Management
- Technischer Vertrieb, Sales and After Sales, Key Account Management
- Unternehmensführungsnahe Stabsfunktionen (zum Beispiel Organisationsentwicklung, Unternehmensplanung, etc.)

Der Schwerpunkt liegt hierbei auf den besonderen Anforderungen, die in der Automobil- und Automobilzulieferindustrie bestehen. Die Absolventen können aufgrund ihrer breiten Kenntnisse jedoch genau so auch in anderen Industriezweigen erfolgreich arbeiten.

(2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.

(3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 141 Semesterwochenstunden.

(4) Die mit * gekennzeichneten Module und Teilgebiete finden einschließlich aller Studien- und Prüfungsleistungen in der Regel in Englisch statt.

(5) Für die Module Anwendung Automobilindustrie 1 und Anwendung Automobilindustrie 2 wählen die Studierenden zwei Anwendungen aus einem Katalog, der von der Fakultät während der Vorlesungszeit des vorausgehenden Semesters bekannt gemacht wird. Im Katalog werden die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen genannt. Prüfungsleistungen werden in der Regel durch eine mündliche Prüfung erbracht. Die Belegung der Veranstaltung muss bis zum Ende der Vorlesungszeit des vorausgehenden Semesters bei dem/der Studiendekan/in angemeldet werden. Typische Anwendungen sind:

- Automobilmanagement
- Energiemanagement
- Produktmanagement
- Produktionsmanagement
- Wirtschaftliche Verwertung nachhaltiger Energie- und Mobilitätssysteme

Andere Anwendungen können angeboten werden.

(6) Für das Modul Wahlpflichtbereich können die Studierenden Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 6 Creditpunkten aus einem Katalog, der von der Fakultät jeweils zu Semesterbeginn bekannt gegeben wird, wählen und ab dem 3. Semester belegen.

Die Modulnote berechnet sich abweichend von § 34 Ziffer I. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.

Typische Fächer, die in den Wahlpflichtfachkatalog aufgenommen werden können, sind:

- Fahrzeugdesign
- Informatik
- Innovationsmanagement
- International Business
- Logistik
- Vertiefung Volkswirtschaftslehre

Andere Fächer können angeboten werden.

Studiengang **Technische Betriebswirtschaft / Automobilindustrie, TAB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
0901	Wirtschaftswissenschaften 1	4	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	4								KL 90	8	
		4	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	4								KL 90		
0902	Grundlagen Technik 1	2	Werkstoffkunde	2								KL 120	8	
		2	Statik und Festigkeitslehre	2										
		2	Fertigungsverfahren 1	2										
		2	Technisches Zeichnen	1							TE			
0903	Mathematik 1	6	Mathematik	5								KL 90	6	
0904	Introduction to Technology and Business Studies *	2	Introduction to Technology *	2								KL 60	4	
		2	Introduction to Business Studies *	2							MP 10			
0905	Einführung in die Automobilindustrie	2	Produktentstehungsprozess (PEP)	2								KL 90	4	
		2	Einführung in die Automobiltechnologie und -produktion	2										
Summen 1. Semester				28									30	
0906	Wirtschaftswissenschaften 2	8	Internes Rechnungswesen	4								KL 90	8	
			Externes Rechnungswesen	4								KL 90		
0907	Grundlagen Technik 2	2	Fertigungsverfahren 2	2								KL 90	6	
		2	Maschinenelemente	2										
		2	Automatisierungstechnik	2										
0908	Mathematik 2	4	Wirtschaftsmathematik	4								KL 120	10	
		4	Statistik	4										
		2	Labor Statistik	1							TE			
0909	Grundlagen Wirtschaftsinformatik	2	Business Computing	2								KL 90	6	
		2	Datenbanken	2										
		2	Labor Business Computing und Datenbanken	2										TE
Summen 2. Semester				29									30	
Summen Erster Studienabschnitt				28	29								60	

Studiengang **Technische Betriebswirtschaft / Automobilindustrie, TAB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0910	Wirtschaftswissenschaften 3	2	Marketing			2						KL 120	10
		2	Übungen Marketing			2							
		4	Investition und Finanzierung			3							
		2	Projektmanagement			2							
0911	Grundlagen Technik 3	2	Elektrotechnik mit Labor			2				TE	KL 90	6	
		2	Kinematik und Kinetik			2							
		2	Thermodynamik mit Labor			2							
0912	Computer Aided Design (CAD) und Computer Aided Manufacturing (CAM)	2	Computer Aided Design (CAD)			2				TE	KL 60	6	
		2	Computer Aided Manufacturing (CAM)			2							
		2	Labor CAD / CAM			1				PA			
0913	Anwendungssysteme	2	Enterprise Resource Planning (ERP) Systeme			2					KL 90	4	
		2	Labor ERP Systeme			1				TE			
0914	Qualitätsmanagement	2	Qualitätsmanagement (QM)			2					KL 90	4	
		2	Labor QM			1				TE			
Summen 3. Semester						26						30	
0915	Wirtschaftswissenschaften 4	2	Organisation			2					KL 90	6	
		4	Beschaffungsmanagement			3							
0916	Mobilität und Nachhaltigkeit	4	Mobilitätskonzepte			3					KL 120	8	
		2	Nachhaltigkeitsmanagement in der Produktion			2							
		2	Antriebssysteme			2							
0917	Prozessmanagement	2	Methoden des Prozessmanagements			2					KL 90 (2)	6	
		2	Prozessplanung			2							
		2	Prozesse der Produktentwicklung			2				EW (1)			
0918	Automobilwirtschaft	4	Automobilvertrieb			4					KL 90	6	
		2	Wirtschaftsrecht			2							
0919	Projekt	4	Projekt			2					PA	4	
Summen 4. Semester						26						30	
0920	Business Simulation *	2	Business Simulation Game *					2		TE		4	
		2	Exercises in Economics *					-					ST
0921	Praxissemester	24	Betriebliche Praxis					-		BE		26	
		2	Audit Praxissemester					1		RE			
Summen 5. Semester						3						30	
0922	Wirtschaftswissenschaften 5	4	Controlling						3		KL 90	10	
		4	Personalführung						2				PA
		2	Interpersonal and Intercultural Skills*						2				RE
0923	Anwendung Automobilindustrie 1	Eine Anwendung laut Katalog ist zu wählen							8		MP 20	10	
0923	Anwendung Automobilindustrie 2	Eine Anwendung laut Katalog ist zu wählen							8		MP 20	10	
Summen 6. Semester						23						30	
0924	Wahlpflichtbereich	6	Wahlpflichtfächer			X	X		X	X		6	
0925	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit								BE (12)	14	
		2	Kolloquium								RE (2)		
0926	Wissenschaftliches Projekt	10	Projekt								PA	10	
Summen Gesamtes Studium				28	29	26	26	3	23	-		210	
				← + 6 →									
				141									

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
 - Erprobung 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. Es kann bis zum Vorlesungsbeginn des 3. Fachsemesters gestundet werden. Wird das Vorpraktikum nicht rechtzeitig nachgewiesen, erlischt die Zulassung und die Einschreibung wird aufgehoben. 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 des Schwerpunktes muss vom zuständigen Studiendekan genehmigt werden.

- (5) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" wählen die Studierenden zwei Fächer mit je einem Umfang von 2 Creditpunkten aus einem Katalog von Vorlesungen, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird. Als Prüfungsleistung sind folgende benotete Leistungen möglich: ST, BE, KL 60, MP 20, RE. Nicht im Katalog enthaltene Fächer mit mindestens gleichem Umfang sind nur mit der schriftlichen Zustimmung des zuständigen Studiendekans oder der zuständigen Studiendekanin als Wahlpflichtfach anrechenbar. Die Modulnote errechnet sich abweichend von § 34 Ziff. I. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.
- (6) Abweichend von § 30 Abs. 1 errechnet sich die Gesamtnote aus den Modulen des zweiten Studienabschnitts mit dem Gewicht an zugeordneten Creditpunkten. Eine abweichende Gewichtung kann vorgesehen werden.
- (7) Das Studium ist für die Studiengänge
- Fahrzeugtechnik
 - Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau
- im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den anderen Studiengang zu wechseln.

Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
2801	Mathematik 1	6		6									KL 90	6
2802	Konstruktion 1	1	Darstellende Geometrie	1							TE			6
		1	Technisches Zeichnen	1							TE			
		4	Konstruktion 1	4							TE			
2803	Informatik	5	Informatik	5									KL 90	6
		1	Labor Informatik	1							BE			
2804	Technische Mechanik 1	6		6									KL 90	6
2805	Naturwissenschaftliche Grundlagen	4		4									KL 90	4
Summen 1. Semester				28										28
2806	Mathematik 2	5	Mathematik 2		5								KL 90	6
		1	Labor Mathematik		1						BE			
2807	Konstruktion 2	3	Konstruktion 2		3								KL 90 (3)	6
		2	CAD		2									
		1	Labor CAD		1								TE (2)	
2808	Elektrotechnik	5	Elektrotechnik		5								KL 90	6
		1	Labor Elektrotechnik		1						TE			
2809	Technische Mechanik 2	4	Technische Mechanik 2		4								KL 90	4
2810	Festigkeitslehre 1	3	Festigkeitslehre 1		3								KL 90	4
		1	Labor Festigkeitslehre 1		1						BE			
2811	Werkstoffe 1	3	Werkstoffe 1		3								KL 90	4
		1	Labor Werkstoffe 1		1						BE			
Summen 2. Semester					30									30
Summen Erster Studienabschnitt				28	30									58

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

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
2812	Festigkeitslehre 2	4	Festigkeitslehre 2			4							KL 90	5
		1	Labor Festigkeitslehre 2			1						TE		
2813	Konstruktion 3	4	Konstruktion 3			4							KL 90	6
		2	Projekt Konstruktion 3			2						TE		
2814	Elektronik und Messtechnik	3	Elektronik mit Labor			3							KL 120	6
		2	Messtechnik			2								
		1	Labor Messtechnik			1						TE		
2815	Werkstoffe 2	4	Werkstoffe 2			4							KL 90	5
		1	Labor Werkstoffe 2			1						TE		
2816	Kraftfahrzeuge 1	4	Kraftfahrzeuge 1			4							KL 90 (2)	6
		2	Betriebswirtschaftslehre			2						ST (1)		
2817	Wärme- und Strömungslehre 1	4				4							KL 90	4
Summen 3. Semester						32								32
2818	Kraftfahrzeuge 2	2	Kfz-Systeme			2							KL 120	6
		3	Grundlagen Fahrdynamik			3								
		1	Labor Grundlagen Fahrdynamik			1						BE		
2819	Projekt 1	5	Projektarbeit			1							PA	6
		1	Einführung Projektmanagement			1						TE		
Summen 4. Semester						8								12
2820	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X					BE+RE	26
2821	Management-Methoden	4						3					BL+TE	4
Summen 5. Semester								3						30
2822	Projekt 2	6								1			PA	6
Summen 6. Semester										1				6
2823	Soziale Kompetenz	1	Seminar zu Soziale Kompetenz		X	X	X			X	1		TE	2
		1	Projekte zu Soziale Kompetenz										TE	
2824	Wahlpflichtfächer	4				X				X				4
2825	Wissenschaftliches Projekt	9									X		RE	9
2826	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit								X		BE	15
		3	Kolloquium								X	RE		
Summen										1				30

Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Antrieb, AN

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
2827	Simulation	4	Finite-Elemente-Methode 1				2					KL 120	6	
			Systemsimulation				2							
2828	Wärme- und Strömungslehre 2	2	Labor Simulation				2				TE	KL 120	6	
			Wärmelehre				2							
			Strömungslehre				2							
2835	Grundlagen Antriebe	2	Strömungssimulation				2					KL 120	6	
			Antriebstechnik 1				2							
			Verbrennungsmotoren-Management				1							
2830	Regelungstechnik und Schwingungen	2	Verbrennungsmotoren 1				2					KL 120	6	
			Labor Verbrennungsmotoren 1				1				BE			
			Fahrzeugschwingungen und Akustik						2					
2831	Bauteilsicherheit	2	Regelungstechnik 1						3			KL 90 (2)	6	
			Labor Regelungstechnik 1						1		TE			
			Betriebsfestigkeit							2				
2832	Vertiefung Antriebe	2	Finite-Elemente-Methode 2						2			KL 120	6	
			Antriebstechnik 2							2				
			Verbrennungsmotoren 2						3					
2833	Alternative Antriebe	3	Labor Verbrennungsmotoren 2						1		BE	KL 60 (1)	6	
			Alternative Fahrzeugkonzepte							2				
			Elektrische Antriebe im Fahrzeug							2				
			Getriebe für alternative Antriebe							2				
		1	Labor Brennstoffzelle						1		TE			
Summen Schwerpunkt AN							18		25				42	
Summen gesamtes Studium				28	30	32	26	3	26	1			210	
				X	X		X	X						
				← + 4 →										
				150										

Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB

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

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
2827	Simulation	4	Finite-Elemente-Methode 1				2					KL 120	6	
			Systemsimulation				2							
		2	Labor Simulation				2				TE			
2829	Rechner- und Softwaretechnik	2	Software-Entwicklung				2					KL 120	6	
		3	Mikrocomputertechnik				3							
		1	Labor Mikrocomputertechnik				1			TE				
2830	Regelungstechnik und Schwingungen	2	Fahrzeugschwingungen und Akustik				2					KL 120	6	
		3	Regelungstechnik 1				3							
		1	Labor Regelungstechnik 1				1			TE				
2834	Assistenzsysteme und Fahrwerkstechnik	2	Fahrwerkstechnik						2			KL 60 (1)	6	
		2	Assistenzsysteme						2			KL 90 (2)		
		2	Optische Systeme und Umfelderkennung						2					
2835	Grundlagen Antriebe	2	Antriebstechnik 1						2			KL 120	6	
		1	Verbrennungsmotoren-Management						1					
		2	Verbrennungsmotoren 1						2					
2836	Fahrzeugdynamik	1	Labor Verbrennungsmotoren 1						1		BE	KL 120	6	
			3	Fahrwerk					3					
			1	Regelungstechnik 2					1					
			1	Labor Fahrwerk					1		TE			
2837	Fahrzeugmechatronik	1	Labor Regelungstechnik 2					1		TE	KL 120	6		
			1	Labor Aktuatorik					1				TE	
			1	Aktuatorik					1					
			1	Sensorik					1					
			2	Kfz-Elektronik					2					
1	Labor Kfz-Elektronik					1		TE						
Summen Schwerpunkt FR							18		24				42	
Summen gesamtes Studium				28	30	32	26	3	25	1			210	
						X	X			X	X			
				← +4 →										
				149										

Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB

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

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
2838	Fahrzeugkonzeption	1	Formgestaltung				1					PA	6
		2	Labor Formgestaltung				1						
		1	Leichtbau				2					HA	
		2	Labor Fahrzeugentwurf				2					PA	
2839	Karosserieentwicklung 1	1	Karosseriekonstruktion				2					KL 60 +TE (2)	6
		3	Labor Karosseriekonstruktion				2						
		2	Karosserieentwicklung 1				2					KL 60 +TE (1)	
2841	Bauteilfestigkeit	2	Oberflächentechnik				2					KL 90 (2)	6
		2	Fügetechnik				2						
		2	Finite-Elemente-Methode 1				2					KL 60 (1)	
2830	Regelungstechnik und Schwingungen	1	Labor Regelungstechnik 1						1		TE	KL 120	6
		3	Regelungstechnik 1						3				
		2	Fahrzeugschwingungen und Akustik						2				
2835	Grundlagen Antriebe	2	Antriebstechnik 1						2			KL 120	6
		1	Verbrennungsmotoren- Management						1				
		2	Verbrennungsmotoren 1						2				
		1	Labor Verbrennungsmotoren 1						1		BE		
2840	Bauteil- und Systemsicherheit	2	Passive Sicherheit						2			KL 60	6
		2	Fortschrittliche Werkstoffkonzepte						2			KL 60	
		2	Finite-Elemente-Methode 2						2			ST	
2842	Karosserieentwicklung 2	2	Karosserieentwicklung 2						2			KL 120	6
		2	Labor Karosserieversuch						2		BE		
		1	Umformtechnik						1				
		1	Labor Umformtechnik						1		BE		
Summen Schwerpunkt KA							18		24				42
Summen gesamtes Studium				28	30	32	26	3	25	1			210
						X	X		X	X			
				← + 4 →									
				149									

Studiengang Fahrzeugtechnik, FZB

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

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
2843	Service-Technik	2	Service-Technik				2					KL 120	6	
		1	Labor Service-Technik				1				TE			
		2	KFZ-Diagnose				2							
2844	Service-Prozesse	1	Labor Kfz-Diagnose				1				TE	KL 90 +RE (2) ST 25h +RE (1)	6	
		3	Service-Prozesse				3							
		2	Service-Marketing				2							
2835	Grundlagen Antriebe	2	Antriebstechnik 1				2					KL 120	6	
		1	Verbrennungsmotoren- Management				1							
		2	Verbrennungsmotoren 1				2							
		1	Labor Verbrennungsmotoren 1				1				BE			
2830	Regelungstechnik und Schwingungen	2	Fahrzeugschwingungen und Akustik						2			KL 120	6	
		3	Regelungstechnik 1						3					
		1	Labor Regelungstechnik 1						1		TE			
2845	Produktqualität	2	Oberflächentechnik						2			KL 90 (2)	6	
		2	Fügetechnik						2					
		2	Qualitätsmanagement						2					
2846	Assistenzsysteme und Sicherheit	2	Passive Sicherheit						2			KL 60 (1)	6	
		2	Assistenzsysteme						2					
		2	Optische Systeme und Umfeldererkennung						2					
2847	Service-Management	2	Unternehmensführung						2			ST 30h ST 30h +RE	6	
		2	Kundenbindungs- Management						2					
		2	Wissensmanagement und Training						2					
Summen Schwerpunkt SE							18		24				42	
Summen gesamtes Studium				28	30	32	26	3	25	1				210
						X	X		X	X				
				← +4 →										
				149										

3.2 Studiengang Fahrzeugsysteme, FSB

- (9) Absolventen der Studiengänge der Fakultät lernen selbstständig und im Team ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Fahrzeugtechnik, insbesondere im Bereich der Elektronischen Fahrzeugsysteme zu bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen die Absolventen in die Lage aktuelle und künftige technische Problemstellungen in der Automobilbranche zu lösen. Sie sind befähigt, u.a. folgende Tätigkeiten auszuüben:
- Entwicklung und Erprobung von Fahrzeugsystemen, z.B. für Autonomes Fahren oder für E-Mobility-Anwendungen.
 - Erprobung von Gesamtfahrzeugen und Fahrzeugsystemen
 - Berechnungen (Simulation, Auslegung) von Fahrzeugsystemen
 - Entwicklung und Applikation von Software-Funktionen für Fahrzeug-Steuergeräte
 - Entwicklung und Erprobung von neuen und intelligenten Mobilitätskonzepten, z.B. Fahrzeugvernetzung oder Car-Sharing.
 - Ingenieurstätigkeiten an der Schnittstelle zwischen klassischer Fahrzeugentwicklung und zunehmender Digitalisierung.
 - Leitung von Arbeitsgruppen, Abteilungen und Firmen vorzugsweise in der Automobilindustrie

- (2) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Es kann bis zum Vorlesungsbeginn des 3. Fachsemesters gestundet werden. Wird das Vorpraktikum nicht rechtzeitig nachgewiesen, erlischt die

Zulassung und die Einschreibung wird aufgehoben. Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums ausgewiesen.

(3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 150 Semester-Wochenstunden.

(4) Für das Modul „Wahlpflichtfächer“ (Modulnummer 2932) wählen die Studierenden 2 Fächer mit einem Umfang von insgesamt mindestens 4 Credits aus einem Katalog von Vorlesungen, der von der Fakultät jeweils vor Vorlesungsbeginn bekannt gemacht wird. Als Prüfungsleistung sind folgende benotete Leistungen möglich: ST, BE, KL 60, MP 20, RE. Nicht im Katalog enthaltene Fächer mit mindestens gleichem Umfang sind nur mit der schriftlichen Zustimmung des zuständigen Studiendekans oder der zuständigen Studiengangleiter als Wahlpflichtfach anrechenbar. Die Modulnote errechnet sich abweichend von § 34 Ziff. 1 Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.

(5) Abweichend von § 30 Abs. 1 errechnet sich die Gesamtnote aus den Modulen des zweiten Studienabschnitts mit den Gewicht an zugeordneten Creditpunkten. Eine abweichende Gewichtung kann vorgesehen werden.

Studiengang **Fahrzeugsysteme, FSB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer FSB	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			
650 1	Mathematik 1	6		6								KL 90	6
650 2	Technische Mechanik 1	4		4								KL 90	4
650 3	Virtuelle Produktentwicklung	4	Virtuelle Produktentwicklung mit Labor (CAE)	4							TE		4
650 4	Informatik 1	4	Informatik 1	4								KL 90	6
		2	Labor Informatik 1	2							TE		
650 5	Elektrotechnik 1	5	Elektrotechnik	5								KL 90	6
		1	Labor Elektrotechnik	1							TE		
650 6	Fahrzeugtechnik und Management	2	Betriebswirtschaftslehre	2								KL 90	4
		1	Grundlagen Recht	1									
		1	Seminar Fahrzeugtechnik	1							TE		
Summen 1. Semester				30								30	
650 7	Mathematik 2	6	Mathematik mit Labor		6							KL 90	6
650 8	Technische Mechanik 2	4			4							KL 90	4
650 9	Informatik 2	4	Informatik 2		4							KL 90	6
		2	Labor Informatik 2		2						TE		
651 0	Elektronik und Messtechnik	5	Elektronik mit Labor		3							KL 120	6
			Messtechnik		2								
		1	Labor Messtechnik		1						TE		
651 1	Elektrotechnik 2	4			4							KL 90	4
651 2	Kommunikation und Vernetzung	4			4							KL 90	4
Summen 2. Semester				30								30	
Summen Erster Studienabschnitt				30	30								60

Studiengang **Fahrzeugsysteme, FSB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer FSB	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			
651 3	Mathematik 3	4				4						KL 90	4
651 4	Technische Physik	4				4						KL 90	4
651 5	Kraftfahrzeuge 1	4	Kraftfahrzeuge 1			4						KL 90	6
		2	Systemintegration			2					TE		
651 6	Regelungstechnik und Schwingungen	5	Fahrzeugschwingungen und Akustik			2						KL 120	6
			Regelungstechnik 1			3							
		1	Labor Regelungstechnik 1			1					TE		
651 7	Software-Technik	4				4						KL 90	4
651 8	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4						KL 90	6
		2	Seminar zu Signale und Systeme			2					TE		
Summen 3. Semester						30							30
651 9	Kraftfahrzeuge 2	5	Kfz-Systeme			2						KL 120	6
			Grundlagen Fahrdynamik			3							
652 0	Regelungstechnik 2 und Fahrwerk	3	Labor Grundlagen Fahrdynamik			1					BE	KL 120	6
			Fahrwerk			3							
			1	Labor Fahrwerk			1				TE		
652 1	Simulation und Validierung	6	Regelungstechnik 2			1					TE	KL 120	6
			1	Labor Regelungstechnik 2			1				TE		
652 2	Embedded Systems und Betriebssysteme	5	Simulation und Validierung mit Labor			6						KL 120	6
			Embedded Systems Betriebssysteme			3							
652 3	Projekt 1	1	Labor Mikrocontroller			1					TE	PA	6
			5	Projektarbeit 1			1						
652 4	Praktisches Studiensemester	26	Einführung Projektmanagement			1					TE	PA	6
			1	Projektmanagement			1						
Summen 4. Semester						26							30
652 4	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			TE		26
652 5	Management-Methoden	4	Prozessmanagement, Controlling, Recht, Führung					3			TE		4
Summen 5. Semester						3							30
652 6	Assistenzsysteme und Autonomes Fahren	4	Assistenzsysteme und Autonomes Fahren						4			KL 120	6
			2	Optische Systeme und Umfelderkennung					2				
652 7	Fahrzeugantriebe	2	Triebstrang und Getriebe						2			KL 120	6
			2	Elektrische Antriebe					2				
652 8	Mobilität und Infrastruktur	4	Verbrennungsmotoren						2			KL 120	6
			2	Mobilität und Infrastruktur					4				
652 9	Fahrzeugmechatronik	1	Daten-Management						2			KL 120	6
			1	Labor Aktuatorik					1		TE		
			1	Aktuatorik					1				
			1	Sensorik					1				
			2	Kfz-Elektronik					2				
653 0	Projekt 2	5	Labor Kfz-Elektronik						1		TE	PA	6
			1	Projektarbeit 2					1				
653 1	Soziale Kompetenz	1	Einführung Wissenschaftliches Arbeiten						1		TE	RE	9
			1	Soziale Kompetenz	X	X	X	X	X	X	1		
653 2	Wahlpflichtfächer	4	Projekte zu Soziale Kompetenz								TE		2
653 3	Wissenschaftliches Projekt	9				X			X				4
653 4	Abschlussarbeit	12									X	RE	15
			3	Bachelorarbeit							X		
			Kolloquium							X			

Summen 7. Semester							5		30
Summen gesamtes Studium	30	30	30	26	3	26	5		210
	150								

4. Fakultät Gebäude-Energie-Umwelt

4.1 Studiengang Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik, GUB

- (1) Absolventinnen und Absolventen des Studienganges Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik können selbständig und im Team ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen die Absolventinnen und Absolventen in die Lage, sich in neue Fragestellungen der Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik einzuarbeiten und neue Techniken und Methoden zu bewerten und anzuwenden. Sie können sich aufgrund ihrer fundierten technischen Kenntnisse auch im internationalen Umfeld bewegen. Sie sind sich der ökonomischen, ökologischen und sozialen Tragweite ihrer Entscheidungen bewusst.

Absolventen des Studienganges sind befähigt in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:

- Planen, Ausführen, in Betrieb nehmen und Betreiben von Anlagen der Gebäudetechnik,
- Energietechnik und Umwelttechnik,
- Entwickeln von Komponenten der Gebäudetechnik, Energietechnik und Umwelttechnik,
- Beraten, Begutachten und Erstellen von technischen Dokumentationen in den oben genannten Berufsfeldern.

Je nach gewähltem Schwerpunkt haben die Absolventen vertiefte Kenntnisse in folgenden Fachbereichen:

Schwerpunkt Gebäudetechnik:

- Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik,
- Gas- Wasser- und Abwassertechnik,
- Gebäudeautomation und Facility-Management

Schwerpunkt Energietechnik:

- Energie- und Wasserversorgung im Wohnungs- und Industriebereich, Nutzung regenerativer Energie,
- Kraftwerkstechnik,
- Dezentrale Energietechnik

Schwerpunkt Umwelttechnik:

- Kommunale und industrielle Entsorgungstechnik
- Umwelttechnik
- Ökologie und Luftreinhaltung

- (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
- Umwelttechnik, GU / UT
 - Gebäudetechnik, GU / GT
 - Energietechnik GU / ET

Die Wahl des Schwerpunkts muss von der Leitung des Studienganges 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-Creditpunkte 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 § 34 Ziffer I. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.
- (6) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

(7) Das Studium ist für die Studiengänge

Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik

Ingenieurpädagogik Versorgungstechnik-Maschinenbau

im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den anderen Studiengang zu wechseln.

Studiengang **Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
1201	Mathematik 1	6		6								KL 120	6
1202	EDV-Anwendungen	4	EDV-Anwendungen 1	4							KL		6
		2	Präsentationstechnik	2							RE		
1203	Chemie und Werkstoffkunde	4	Chemie	4								KL 90	8
		4	Werkstoffkunde	4								KL 90	
1204	Konstruktionselemente und Technisches Zeichnen	4	Konstruktionselemente	4								KL 90	6
		2	Technisches Zeichnen	2							KL		
1205	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	4		4								KL 90	4
Summen 1. Semester				30									30
1206	Mathematik 2	6			6							KL 120	6
1207	Physik	4	Experimentalphysik	4								KL 90	6
		2	Labor Physik	2							BE		
1208	Technische Mechanik und Festigkeitslehre	4	Technische Mechanik	4								KL 90	8
		4	Festigkeitslehre	4								KL 90	
1209	Thermodynamik und Strömungslehre	4	Thermodynamik 1	4								KL 90	10
		4	Strömungslehre	4								KL 90	
		2	EDV-Anwendungen 2	2							HA		
Summen 2. Semester				30									30
Summen Erster Studienabschnitt				30	30								60

Studiengang **Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

Gemeinsame Module für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
1210	Schall- und Brandschutz	2	Brandschutz			2						KL	6
		4	Akustik und Schallschutz			4						KL 90	
1211	Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung	4	Thermodynamik 2			4						KL 90	8
		4	Wärme- und Stoffübertragung			4						KL 90	
1212	Elektrotechnik	4	Elektrische Maschinen und Anlagen			4						KL 90	5
		1	Elektrotechnisches Projekt			1					HA		
1213	Mess- und Regelungstechnik	2	Messtechnik			2						KL 90	7
		4	Regelungstechnik 1			4							
		1	Labor Regelungstechnik 1			1					BE		
1214	Grundlagen der Umwelttechnik	4				4						KL 90	4
Summen 3. Semester				30									30
1215	Feuerungs- und Gastechnik	4	Gastechnik 1			4						KL 120	7
		2	Feuerungstechnik			2							
		1	Labor Feuerungstechnik			1					BE		
Summen 4. Semester				7									7
1216	Praktisches Studiensemester	4	Projektmanagement			2					BL+TE		30
		26	Betriebliche Praxis			X					BE		
Summen 5. Semester				2								30	

1217	Wissenschaftliche Projektarbeit	9								1		PA	9		
1218	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE	15		
		3	Kolloquium							X	RE				
Summen 7. Semester										1			24		
Summen Zweiter Studienabschnitt, gemeinsame Module										30	7	2	0	1	91

Studiengang Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Umwelttechnik UT

1	2	3	4	5							6	7	8
				Lehrumfang: SWS je Semester									
Modulnummer	Modulname	Teil- Creditpunkte	Teilgebiet	1	2	3	4	5	6	7	SL	PL	Creditpunkte
1234	Entsorgungstechnik	4	Abwasser- und Abfalltechnik				4					KL 90	8
		4	Technikfolgenabschätzung und Altlasten				4					KL 90	
1235	Grundlagen der Gebäudetechnik	4	Heizungs- und Lüftungstechnik				4					KL 90	10
		4	Sanitärtechnik				4					KL 90	
		2	Labor Gebäudetechnik				2				BE		
1236	Ökologie und Luftreinhaltung	2	Ökologie				2				KL		6
		4	Luftreinhaltung				4					KL 90	
1237	Projekte	3	Umwelttechnisches Projekt 1						2			PA	6
		3	Umwelttechnisches Projekt 2						2			PA	
1238	Umwelttechnik	2	Umwelttechnik						2				6
		2	Labor Umwelttechnik						2		BE	KL 90	
		2	Labor Umweltmesstechnik						2		BE		
1239	Gefahrstoffe und Sicherheitstechnik	4	Gefahrstoffe und Sicherheitstechnik						4			KL 90	4
1240	Ingenieurkompetenz	1	Kolloquien								TE		5
		2	Vertragsrecht						2			KL 60	
		2	Umweltmanagement						2			KL 60	
1241	Rohrleitungsbau und Wasserversorgung	2	Rohrleitungsbau						2			KL 60	4
		2	Wasserversorgung						2			KL 60	
1221	Wahlpflichtfächer								4	6			10
Summen Schwerpunkt UT							24		26	6			59
Summen gesamtes Studium				30	30	30	31	2	26	7			210
										156			

Studiengang Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik

 Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt
 Spezifische Module für den Schwerpunkt
Gebäudetechnik GT

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
1227	Heizungstechnik 1	4	Heizungstechnik 1				4					KL 90	6	
		2	Labor Heizungstechnik				2				BE			
1228	Klimatechnik 1	4	Klimatechnik 1				4					KL 90	6	
		2	Labor Klimatechnik				2				BE			
1229	Sanitärtechnik	4	Sanitärtechnik				4					KL 90	6	
		2	Labor Sanitärtechnik				2				BE			
1230	Rationelle Energieverwendung	4	Rationelle Energieverwendung				4					KL 90	4	
1221	Wahlpflichtfächer						2			6			8	
1231	Effizienter Anlagenbetrieb	2	Regelungsstrategien						2		KL 60	KL 90 (3)	10	
		2	Labor Regelungstechnik 2						2		BE			
		4	Hydraulische Netztechnik						4					
		2	Gebäudeautomation						2					KL 60 (1)
1232	Projekte	3	Gebäudetechnisches Projekt 1						2			PA	6	
		3	Gebäudetechnisches Projekt 2						2			PA		
1233	Heizungs- und Klimatechnik 2	4	Heizungstechnik 2						4			KL 90	8	
		4	Klimatechnik 2						4			KL 90		
1226	Ingenieurkompetenz	1	Kolloquien								TE		5	
		2	Vertragsrecht						2			KL 60		
		2	Auftragsabwicklung						2			KL 60		
Summen Schwerpunkt GT							23		26	6			59	
Summen gesamtes Studium					30	30	30	31	2	26	7			210
				156										

Studiengang Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik

Tabelle 5: Zweiter Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Energietechnik ET

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
1219	Heizungs- und Klimatechnik	4	Klimatechnik 1				4					KL 90	10
		4	Heizungstechnik 1				4					KL 90	
		2	Labor Anlagentechnik				2					BE	
1220	Regenerative Energien	4	Regenerative Energien 1				4					KL 90	10
		4	Regenerative Energien 2				4					KL 90	
		2	Labor Regenerative En.				2					BE	
1221	Wahlpflichtfächer						4		2	6			12
1222	Projekte	3	Energietechnisches Projekt 1						2			PA	6
		3	Energietechnisches Projekt 2						2			PA	
1223	Energie- und Wärmewirtschaft	4	Energiewirtschaft und Energietechnik						4			KL 90 (2)	6
		2	Wärmewirtschaft						2			KL 60 (1)	
1224	Energietechnik	4	Kraftwerks- und Anlagentechnik						4			KL 90	6
		2	Dezentrale Energietechnik						2			KL 60	
1225	Gas- und Wärmeversorgung	2	Gasversorgung						2			KL 60	4
		2	Fernwärmeversorgung						2			KL 60	
1226	Ingenieurkompetenz	1	Kolloquien									TE	5
		2	Vertragsrecht						2			KL 60	
		2	Auftragsabwicklung						2			KL 60	
Summen Schwerpunkt ET							24		26	6		59	
Summen gesamtes Studium				30	30	30	31	2	26	7		210	
				156									

5. Fakultät Grundlagen

5.1 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 Bachelorstudiengänge ist die Hochschule Esslingen federführend.
- (2) Die Bachelorstudiengänge 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. Bachelorstudiengänge der Ingenieurpädagogik.

Studiengang der Ingenieurpädagogik Bachelorstudiengang		Erste berufliche Fachrichtung	Zweite berufliche Fachrichtung
	Kurzzeichen		
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)
Versorgungstechnik- Maschinenbau	VMP	Sanitär, Heizung, Lüftung, Klima (SHK)	Fertigungstechnik (FT)

- (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 dritten Studiensemester bis zum Ende des Bachelorstudiums 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) Alle berufspädagogischen Lehrveranstaltungen werden in jährlichem Rhythmus angeboten; Prüfungen hierzu werden bei Bedarf in jedem Semester angeboten.
- (7) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums ausgewiesen. Im Studiengang IEP kann das Vorpraktikum durch eine zusätzliche Praxisphase von 12 Wochen Dauer bis zum Beginn des sechsten Semesters ersetzt werden.
- (8) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit im Studiengang Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik ist, dass alle Module der Semester 1 bis 4 bestanden sind.

Studiengang Ingenieurpädagogik

Tabelle 1: Gemeinsame Module für alle Studiengänge

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil-Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester						6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	9 Veranstaltung wird angeboten im	
				1	2	3	4	5	6 + 7					
1701	Schulpraxis	3	Schulpraktikum 1							← X →	TE	8		
		1	Begleitseminar zum Schulpraktikum 1							← 1 →			BE	SS WS
		3	Schulpraktikum 2								← X →		TE	
		1	Begleitseminar zum Schulpraktikum 2								← 1 →			BE
1702	Allgemeine und spezielle erziehu- ngswissenschaftliche Grundlagen	2	Einführung in die Erziehungswissenschaft							← 2 →		*	SS	
		2	Einführung in das Studium der Berufspädagogik							← 2 →		KL 90	SS	
1703	Grundlagen der Berufspädagogik	3	Geschichte, Theorien und Modelle der Berufspädagogik							← 2 →		*	SS	
		3	Organisatorische Strukturen der beruflichen Bildung							← 2 →		RE+KL	SS	
		2	Psychologische Grundlagen des Lehrens und Lernens								← 2 →		*	WS
1704	Grundlagen der Fachdidaktik	2	Einführung in die Fachdidaktik							← 2 →		*	WS	
		2	Methoden für die Aus- und Weiterbildung							← 2 →		*	WS	
1705	Lernen durch Engagement (Service Learning)	2	Didaktische Konzepte im Bereich Service Learning							← 2 →		MP 30	5	SS
		3	Projekt							← X →		RE		
Summen pädagogische Fächer										← 18 →		29		

* Die Art der Prüfungsleistung wird bei Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

Die Module 1701-1704 können vom 3.-7. Semester belegt werden. Das Modul 1705 kann vom 5.-7. Semester belegt werden.

5.2 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 154 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Tabelle für den ersten Studienabschnitt ist identisch mit Tabelle 1 in Kapitel 8.1 für die Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik.
- (5) Das Studium ist für die Studiengänge

Mechatronik / Automatisierungstechnik
 Mechatronik / Elektrotechnik
 Mechatronik
 Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik

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.

Studiengang Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, 3. Semester

1 Modulnummer ETB	2 Modulname	3 Teil-Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester						6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6 + 7				
301	Digitaltechnik	4	Digitaltechnik			4					BE	KL 90	5
		1	Labor Digitaltechnik			1							
302	Informationstechnik	2	Software-Engineering 1			2					BE	KL 90	5
		1	Labor Software-Engineering 1			1							
		2	Kommunikationssysteme			2							
303	Werkstoffe	4	Werkstoffe der Elektrotechnik			4					BE	KL 90	5
		1	Labor Werkstoffe der Elektrotechnik			1							
304	Elektrotechnik 3	5	Elektrotechnik 3			5						KL 90	5
305	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4					BE	KL 90	5
		1	Labor Matlab			1							
306	Elektrische Messtechnik	3	Messtechnik und EMV			3					BE	KL 90	5
		2	Labor Messtechnik und EMV			2							
Summen 3. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer						30							30

Studiengang **Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt, 4. Semester

1 Modulnummer ETB	2 Modulname	3 Teil-Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester						6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6 + 7			
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	Elektronik Design und Steuerungstechnik	2	Elektronik Design				2				KL 90	5
		2	Steuerungstechnik				2					
		1	Labor Steuerungstechnik				1			BE		
411	Elektrische Maschinen	4	Elektrische Maschinen				4				KL 90	5
		1	Labor Elektrische Maschinen				1			BE		
412	Leistungselektronik	4	Aufbau und Schaltungstechnik von Leistungssteuergeräten				4				KL 90	5
		1	Labor Aufbau und Schaltungstechnik von Leistungssteuergeräten				1			BE		
413	Energieübertragung	4	Energieübertragung				4				KL 90	5
		1	Labor Energieübertragung				1			BE		
Summen 4. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer							30					30

Studiengang **Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik, EIP**

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

1 Modulnummer ETB	2 Modulname	3 Teil-Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester						6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6 + 7				
502	Praktisches Studiensemester mit begleitenden Lehrveranstaltungen	26						X			BE + RE		26
601	Mechatronisches Projekt	5	Mechatronisches Projekt						3			PA	5
603	Simulation, Regelung von Systemen	3	Digitale Regelungstechnik / Simulationstechnik						3			KL 90	5
		1	Labor digitale Regelungstechnik						1		BE		
		1	Labor Simulationstechnik						1		BE		
604	Software-Engineering	4	Software-Engineering 2						4			KL 90	5
		1	Labor Software-Engineering 2						1		BE		
611	Spezialisierung 1	5	gemäß Wahlmodulkatalog / Modulbeschreibung für Spezialisierung 1						5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5
703	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE	15
		3	Kolloquium							X	RE		
Summen 5. bis 7. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer								X	18	X			61
Summen ingenieurwissenschaftliche Fächer				28	30	30	30	X	18	X			181
Summen pädagogische Fächer													29
Summen gesamtes Studium							154						210

5.3 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.
- (5) Abweichend von § 30 Abs. 1 errechnet sich die Gesamtnote aus den Modulen des zweiten Studienabschnitts mit dem Gewicht an zugeordneten Creditpunkten. Eine abweichende Gewichtung kann vorgesehen werden.
- (6) Das Studium ist für die Studiengänge

Fahrzeugtechnik

Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau

im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzzeit in den anderen Studiengang zu wechseln.

Studiengang Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, 3. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
2812	Festigkeitslehre 2	4	Festigkeitslehre 2			4						KL 90	5
		1	Labor Festigkeitslehre 2			1					TE		
2813	Konstruktion 3	4	Konstruktion 3			4						KL 90	6
		2	Projekt Konstruktion 3			2					TE		
2814	Elektronik und Messtechnik	3	Elektronik mit Labor			3						KL 120	6
		2	Messtechnik			2							
		1	Labor Messtechnik			1					TE		
2815	Werkstoffe 2	4	Werkstoffe 2			4						KL 90	5
		1	Labor Werkstoffe 2			1					TE		
2816	Kraftfahrzeuge 1	4	Kraftfahrzeuge 1			4						KL 90 (2)	6
		2	Betriebswirtschaftslehre			2					ST (1)		
2817	Wärme- und Strömungslehre 1	4				4						KL 90	4
Summen 3. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer						32							32

Studiengang **Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt, 4. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
2818	Kraftfahrzeuge 2	2	Kfz-Systeme				2					KL 120	6
		3	Grundlagen Fahrdynamik				3						
		1	Labor Grundlagen Fahrdynamik				1			BE			
2827	Simulation	4	Finite-Elemente-Methode 1				2					KL 120	6
			Systemsimulation				2						
		2	Labor Simulation				2			TE			
2835	Grundlagen Antriebe	2	Antriebstechnik 1				2					KL 120	6
		1	Verbrennungsmotoren- Management				1						
		2	Verbrennungsmotoren 1				2						
		1	Labor Verbrennungsmotoren 1				1			BE			
2843	Service-Technik	2	Service-Technik				2					KL 120	6
		1	Labor Service-Technik				1			TE			
		2	Kfz-Diagnose				2						
		1	Labor Kfz-Diagnose				1			TE			
2844	Service-Prozesse	3	Service-Prozesse				3					KL 90 +RE (2) ST 25h +RE (1)	6
		1	Labor Service-Prozesse				1			TE			
		2	Service-Marketing				2						
Summen 4. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer							30						30

Studiengang **Ingenieurpädagogik Fahrzeugtechnik-Maschinenbau, FMP**

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

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6 und 7					
1710	Praktisches Studiensemester	28	Betriebliche Praxis					X			BE+RE		28	
2830	Regelungstechnik und Schwingungen	2	Fahrzeugschwingungen und Akustik							2		KL 120	6	
		3	Regelungstechnik 1							3				
		1	Labor Regelungstechnik 1							1	TE			
2845	Produktqualität	2	Oberflächentechnik							2		KL 90 (2) KL 60 (1)	6	
		2	Fügetechnik							2				
		2	Qualitätsmanagement							2				
2847	Service-Management	2	Unternehmensführung							2		ST 30h ST 30h +RE	6	
		2	Kundenbindungs- Management							2				
		2	Wissensmanagement und Training							2				
2826	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE	15	
		3	Kolloquium							X	RE			
Summen 5. bis 7. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer								X	18				61	
Summen ingenieurwissenschaftliche Fächer				28	30	32	30	X	18					181
Summen pädagogische Fächer														29
Summen gesamtes Studium									156					210

5.4 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 143 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Tabelle für den ersten Studienabschnitt ist identisch mit Tabelle 1 in Kapitel 6.3 für den Studiengang Technische Informatik.
- (5) Abweichend von § 30 Abs. 1 errechnet sich die Gesamtnote aus den Modulen des zweiten Studienabschnitts mit dem Gewicht an zugeordneten Creditpunkten. Eine abweichende Gewichtung kann vorgesehen werden.
- (6) Das Studium ist für die Studiengänge
 - Technische Informatik
 - Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik
 im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den anderen Studiengang zu wechseln.
- (7) Den Studierenden, die das Förderprogramm „Studienmodell individueller Geschwindigkeit“ wählen, wird im Rahmen einer Studienberatung die Möglichkeit geboten, die Studien- und Prüfungsleistungen des zweiten Semesters und/oder des dritten Semesters in einem Zeitraum von zwei Semestern (2a + 2b oder 3a + 3b) bzw. vier Semestern (2a + 2b und 3a + 3b) zu erbringen. Der/die Studiendekan/in vereinbart mit den Studierenden ein individuelles Studienprogramm im Rahmen des Förderprogramms für das zweite Semester und/oder dritte Semester. Die Fristen nach § 5 Abs. 5 werden für die Studierenden im Förderprogramm für die Bachelorvorprüfung um ein Semester, für die Bachelorprüfung um ein bzw. zwei Semester verlängert.

Studiengang Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, 3. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
0049	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4							KL 90	5
		1	Labor Signale und Systeme			1						TE		
0050	Digitaltechnik 2	3	Digitaltechnik 2			3							KL 90	5
		2	Labor Digitaltechnik 2			2						TE		
0051	Elektronik	4	Elektronik			4							KL 90	5
		1	Labor Elektronik			1						TE		
0052	Mathematik 3	5				5							KL 90	5
0031	Rechnernetze	4	Rechnernetze			4							KL 90	5
		1	Labor Rechnernetze			1						TE		
Summen 3. Semester						25								25

Studiengang **Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt, 4. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
0088	Regelungstechnik 1	4	Regelungstechnik 1				4					TE	KL 90	5
		1	Labor Regelungstechnik 1				1							
0054	Echtzeitsysteme	3	Echtzeitsysteme				3					TE	KL 90	5
		2	Projekt Echtzeitsysteme				2							
0055	Sensoren und Aktoren	4	Sensoren und Aktoren				3					TE	KL 90	5
		1	Labor Sensoren und Aktoren				1							
0028	Computerarchitektur	4	Computerarchitektur				4					TE	KL 90	5
		1	Labor Computerarchitektur				1							
0081	Softwarearchitektur	3	Softwarearchitektur				3					TE	KL 90	5
		2	Labor Softwarearchitektur				1							
0057	Digitale Signalverarbeitung	4	Digitale Signalverarbeitung				3					TE	KL 90	5
		1	Labor Digitale Signalverarbeitung				1							
Summen 4. Semester							28							30

* gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

Studiengang **Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnik, IEP**

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

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6 + 7					
0037	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE + RE 20			26
0058	Embedded Systems Design	3	Embedded Systems Design							3		KL 90	5	
		2	Projekt Embedded Systems Design							2	TE			
0059	Embedded Systems Communication	4	Embedded Systems Communication							4		KL 90	5	
		1	Labor Embedded Systems Communication							1	TE			
0089	Regelungstechnik 2	4	Regelungstechnik 2							4		KL 90	5	
		1	Labor Regelungstechnik 2							1	TE			
0039	Wahlmodul 1	5								*	*	*	5	
0039	Wahlmodul 2	5								*	*	*	5	
0048	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							x		BE (12)	15	
		3	Kolloquium							x		TE+ RE 20 (3)		
Summen 5. bis 7. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer								X	15				66	
Summen ingenieurwissenschaftliche Fächer				28	29	25	28	X	15				181	
Summen pädagogische Fächer													29	
Summen gesamtes Studium									143				210	

* gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

5.5 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 147 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Tabelle für den ersten Studienabschnitt ist identisch mit Tabelle 1 in Kapitel 7.1 für den Studiengang Maschinenbau.
- (5) Abweichend von § 30 Abs. 1 errechnet sich die Gesamtnote aus den Modulen des zweiten Studienabschnitts mit dem Gewicht an zugeordneten Creditpunkten. Eine abweichende Gewichtung kann vorgesehen werden.

- (6) Das Studium ist für die Studiengänge

Maschinenbau

Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik

im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den anderen Studiengang zu wechseln.

Studiengang Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, 3. Semester

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
3612	Technische Mechanik 2	6	Technische Mechanik 2			3						KL 120	6
			Technische Physik 1			3							
3613	Konstruktion 2	4	Maschinenelemente 2			4						KL 120	8
			2	Konstruktionslehre 3			1					EW	
			2	CAD			2					TE	
3630	Wärme- und Strömungslehre	6	Fluidmechanik 1			3						KL 120 (2)	8
			Thermodynamik 1			3						KL 60 (1)	
			2	Wärmeübertragung			2						
3615	Analog- und Digitalelektronik	3	Analog- und Digitalelektronik			3						KL 90	4
			1	Labor Analog- und Digitalelektronik			1					BE	
3616	EDV 2	4				2						ST	4
Summen 3. Semester						27							30

Studiengang **Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt, 4. Semester

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
3617	Steuerungs- und Regelungstechnik	8	Steuerungstechnik				3					KL 120	10
			Mathematik 3				1						
			Regelungstechnik				3						
		2	Labor Steuerungstechnik und Regelungstechnik				2				BE		
3629	Entwicklung und Produktion	4	Arbeitsvorbereitung				4					KL 120	10
			Produktions- und Unternehmensplanung				4						
			Labor Arbeitsvorbereitung und Produktionsplanung				2			BE			
3618	Mess- und Antriebstechnik	6	Grundlagen der Messtechnik				2					KL 120	8
			Antriebssysteme				2						
			Sensortechnik und Messwertverarbeitung				1						
		Labor Mess- und Antriebstechnik				2			BE				
Summen 4. Semester							26						28

Studiengang **Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik, MAP**

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

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6 und 7				
1711	Praktisches Studiensemester	25	Betriebliche Praxis					X			BE+RE		27
		2	Begleitveranstaltung					2			BL+TE		
3621	Anwendung 1 (Modulname)	8	gemäß Wahlpflicht-Modulkatalog							7			8
3622	Anwendung 2 (Modulname)	8	gemäß Wahlpflicht-Modulkatalog (*)							7			8
3623	Projektarbeit 2 (**)	5								2		PA 125h	5
3627	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							x		BE (12)	15
		3	Kolloquium							x		MP 30 (3)	
Summen 5. bis 7. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer								2	16				63
Summen ingenieurwissenschaftliche Fächer				30	28	27	26	2	16				181
Summen pädagogische Fächer								← 18 →					29
Summen gesamtes Studium								147					210

(*) Bei den Anwendungen 2 gemäß Wahlpflicht-Modulkatalog ist zwingend Fertigungsautomatisierung zu wählen.

(**) Bei der Projektarbeit 2 ist zwingend ein Thema aus dem Bereich „Elektrische Antriebe“ zu wählen.

5.6 Studiengang Ingenieurpädagogik Versorgungstechnik-Maschinenbau, VMP

- (1) Der überwiegende Teil der fachlich-technischen Inhalte dieses Studiengangs wird von der Fakultät Gebäude-Energie-Umwelt getragen.
- (2) Die Inhalte sind auf eine Lehrbefähigung an beruflichen Schulen für Sanitär, Heizung, Klima (SHK) und Fertigungstechnik (FT) zugeschnitten.
- (3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 158 Semesterwochenstunden.
- (4) Die Tabelle für den ersten Studienabschnitt ist identisch mit Tabelle 1 in Kapitel 4.1 für den Studiengang Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik.
- (5) Das Studium ist für die Studiengänge
 - Gebäude-, Energie-, und Umwelttechnik
 - Ingenieurpädagogik Versorgungstechnik-Maschinenbau
 im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den anderen Studiengang zu wechseln.

Studiengang Versorgungstechnik-Maschinenbau, VMP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt 3. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
1210	Schall- und Brandschutz	2	Brandschutz			2						KL	6
		4	Akustik und Schallschutz			4						KL 90	
1211	Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung	4	Thermodynamik 2			4						KL 90	8
		4	Wärme- und Stoffübertragung			4						KL 90	
1212	Elektrotechnik	4	Elektrische Maschinen und Anlagen			4						KL 90	5
		1	Elektrotechnisches Projekt			1					HA		
1213	Mess- und Regelungstechnik	2	Messtechnik			2						KL 90	7
		4	Regelungstechnik 1			4							
		1	Labor Regelungstechnik 1			1					BE		
1214	Grundlagen der Umwelttechnik	4				4						KL 90	4
Summen 3. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer						30							30

Studiengang Versorgungstechnik-Maschinenbau, VMP

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt 4. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
1215	Feuerungs- und Gastechik	4	Gastechik 1			4						KL 120	7
		2	Feuerungstechnik			2							
		1	Labor Feuerungstechnik			1					BE		
1227	Heizungstechnik 1	4	Heizungstechnik 1			4						KL 90	6
		2	Labor Heizungstechnik			2					BE		
1228	Klimatechnik 1	4	Klimatechnik 1			4						KL 90	6
		2	Labor Klimatechnik			2					BE		
1229	Sanitärtechnik	4	Sanitärtechnik			4						KL 90	6
		2	Labor Sanitärtechnik			2					BE		
1230	Rationelle Energieverwendung	4	Rationelle Energieverwendung			4						KL 90	4
Summen 4. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer						29							29

Studiengang **Versorgungstechnik-Maschinenbau, VMP**

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt 5. bis 7. Semester

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
1709	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE		26
1231	Effizienter Anlagenbetrieb	2	Regelungsstrategien							2	KL 60	KL 90(3)	10
		2	Labor Regelungstechnik 2							2	BE		
		4	Hydraulische Netztechnik							4			
		2	Gebäudeautomation							2			
1706	Wahlfach (*)	4							4		KL 90	4	
1707	Fertigungstechnik (**)	4	Fertigungstechnik						4		KL 90	4	
1708	Werkstoffe 2 (***)	4	Werkstofftechnik 2						3		KL 90	3	
1218	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE	15
		3	Kolloquium							X	RE		
Summen 5. bis 7. Semester ingenieurwissenschaftliche Fächer								X	21			70	
Summen ingenieurwissenschaftliche Fächer				30	30	30	29	X	21				181
Summen pädagogische Fächer													29
Summen gesamtes Studium									158				210

(*) Als Wahlfach kann entweder das Modul „Heizungstechnik 2“ oder „Klimatechnik 2“ beim Studiengang Gebäude-, Energie- und Umwelttechnik gewählt werden.

(**) Dieses Modul entspricht dem Modul „Fertigungstechnik“ bei Studiengang Maschinenbau, jedoch ohne das Teilgebiet „Labor Fertigungstechnik“.

(***) Dieses Modul entspricht dem Modul „Werkstoffe 2“ beim Studiengang Maschinenbau, jedoch ohne das Teilgebiet „Labor Werkstofftechnik 2“.

6 Fakultät Informationstechnik

6.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Fakultät Informationstechnik

- (1) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (2) Das Studienprojekt und die Bachelorarbeit sind von zwei Prüfern zu benoten.
- (3) Den Studierenden, die das Förderprogramm „Studienmodell individueller Geschwindigkeit“ wählen, wird im Rahmen einer Studienberatung die Möglichkeit geboten, die Studien- und Prüfungsleistungen des zweiten Semesters und/oder des dritten Semesters in einem Zeitraum von zwei Semestern (2a + 2b oder 3a + 3b) bzw. vier Semestern (2a + 2b und 3a + 3b) zu erbringen. Der/die Studiendekan/in vereinbart mit den Studierenden ein individuelles Studienprogramm im Rahmen des Förderprogramms für das zweite Semester und/oder dritte Semester. Die Fristen nach § 5 Abs. 5 werden für die Studierenden im Förderprogramm für die Bachelorvorprüfung um ein Semester, für die Bachelorprüfung um ein bzw. zwei Semester verlängert.
- (4) Für das Modul "Wahlfachmodul" des 7. Semesters wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 6 Teil-Creditpunkten 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 § 34 Ziffer I. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.
- (5) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist, dass alle Module der Semester 1 bis 4 bestanden sind.
- (6) Abweichend von § 30 Abs. 1 errechnet sich die Gesamtnote aus den Modulen des zweiten Studienabschnitts mit dem Gewicht an zugeordneten Creditpunkten. Eine abweichende Gewichtung kann vorgesehen werden.
- (7) Das Studium ist für die Studiengänge
 - Technische Informatik
 - Ingenieurpädagogik Informationstechnik-Elektrotechnikim 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den anderen Studiengang zu wechseln.

6.2 Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

- (1) Innerhalb des Studiengangs Softwaretechnik und Medieninformatik ist bis spätestens zum Beginn des 2. Semesters einer der Schwerpunkte

- Medieninformatik, SMI
- Softwaretechnik, SWT

zu 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.

- (2) **Schwerpunkt Medieninformatik:**

Die Absolventen können ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Informationstechnik und insbesondere im Teilgebiet der Medieninformatik 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.

Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt
Gemeinsame Module für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0075	Physik	5		5								KL 90	5
0002	Informationstechnik	5		4								KL 90	5
0003	Mathematik 1A	5		5								KL 90	5
0004	Mathematik 1B	5		5								KL 90	5
0076	Programmieren 1	5		4							TE		5
0077	Programmieren 2	4	Programmieren 2	3								KL 90	5
		1	Labor Programmieren 2	1							TE		
Summen 1. Semester				27									30
0007	Mensch-Computer- Interaktion 1	4	Mensch-Computer- Interaktion 1	3								KL 90	5
		1	Labor Mensch-Computer- Interaktion 1	1							TE		
0008	Mathematik 2	5		5								KL 90	5
0009	Betriebssysteme	4	Betriebssysteme	4								KL 90	5
		1	Labor Betriebssysteme	1							TE		
0035	Betriebswirtschaftslehre	5		5								KL 90	5
0079	Objektorientierte Systeme 1	4	Objektorientierte Systeme 1	3								KL 90	5
		1	Labor Objektorientierte Systeme 1	1							TE		
Summen 2. Semester gemeinsame Module				23									25

Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

Tabelle 2: Erster Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Medieninformatik, SMI

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0012	Digitale Medien	4	Digitale Medien	3								KL 90	5
		1	Labor Digitale Medien	1							TE		
Summen 2. Semester Schwerpunkt SMI				4									5
Summen 1. Studienabschnitt				27	27								60

Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

Tabelle 3: Erster Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Softwaretechnik, SWT

1	2	3	4	5							6	7	8		
				Lehrumfang: SWS je Semester											
Modulnummer	Modulname	Teil- Creditpunkte	Teilgebiet								SL	PL	Creditpunkte		
0013	Statistik	4	Statistik			4							TE	KL 90	5
		1	Labor Statistik			1									
Summen 2. Semester Schwerpunkt SWT						5									
Summen 1. Studienabschnitt				27	28										60

Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt
Gemeinsame Module für alle Schwerpunkte

1	2	3	4	5							6	7	8
				Lehrumfang: SWS je Semester									
Modulnummer	Modulname	Teil- Creditpunkte	Teilgebiet	1	2	3	4	5	6	7	SL	PL	Creditpunkte
0080	Objektorientierte Systeme 2	4	Objektorientierte Systeme 2			3						KL 90	5
		1	Labor Objektorientierte Systeme 2			1					TE		
0030	Datenbanken 1	4	Datenbanken 1			4						KL 90	5
		1	Labor Datenbanken 1			1					TE		
0031	Rechnernetze	4	Rechnernetze			4						KL 90	5
		1	Labor Rechnernetze			1							
0092	Softwaretechnik	3	Softwaretechnik			3						KL 90	5
		1	Labor Softwaretechnik			1					TE		
		1	Software-Projekt Management			1					TE		
0032	Internet-Technologien	4	Internet-Technologie			3						KL90	5
		1	Labor Internet-Technologien			1					TE		
Summen 3. Semester						23							25
0033	Algorithmen und Datenstrukturen	5				4						KL 90	5
0081	Softwarearchitektur	4	Softwarearchitektur			3						KL 90	5
		1	Labor Softwarearchitektur			1					TE		
Summen 4. Semester						8							10
0037	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE+ RE 20		26
0038	Schlüsselqualifikationen	3	Ingenieurmethodiken					3			HA+ RE 20		4
		1	Englisch					1			TE		
Summen 5. Semester						4							30
0082	Verteilte Systeme	4	Verteilte Systeme					3				KL 90	5
		1	Labor Verteilte Systeme					1			TE		
0044	IT-Sicherheit	4	IT-Sicherheit					4				KL 90	5
		1	Labor IT-Sicherheit					1			TE		
0045	Studienprojekt	5						X			BE+ RE 20		5
Summen 6. Semester								9					15
0046	Wahlfachmodul	6							6		3x MP 20		6
0047	Wissenschaftliche Vertiefung	9							X		MP 20		9
0048	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X	BE (12)	15	
		3	Kolloquium							X	TE+RE 20 (3)		
Summen 7. Semester									6				30

Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

Tabelle 5: Zweiter Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Medieninformatik, SMI

* gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0084	Projekt Mediengestaltung	5				4						PA	5
0025	Mensch-Computer- Interaktion 2	4	Mensch-Computer- Interaktion 2				3					KL 90	5
		1	Labor Mensch-Computer- Interaktion 2				1				TE		
0026	Computergrafik	4	Computergrafik				3					KL 90	5
		1	Labor Computergrafik				1				TE		
0085	Projektarbeit Medieninformatik	8	Projektarbeit				X					BE+ RE 20	10
		2	Projektseminar				2				TE		
0086	Projekt Computeranimation	5							4			PA	5
0039	Wahlmodul 1	5							*		*	*	5
0039	Wahlmodul 2	5							*		*	*	5
Summen Schwerpunkt SMI						4	10		4				40
Summen gesamtes Studium				27	27	27	18	4	13	6			210

* gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

Tabelle 6: Zweiter Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Softwaretechnik, SWT

Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik, SWB

Tabelle 6: Zweiter Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Softwaretechnik, SWT

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0027	Modellbildung und Simulation	4	Modellbildung und Simulation			3						KL 90	5
		1	Labor Modellbildung und Simulation			1					TE		
0028	Computerarchitektur	4	Computerarchitektur				4					KL 90	5
		1	Labor Computerarchitektur				1				TE		
0068	Datenbanken 2	4	Datenbanken 2				3					KL 90	5
		1	Labor Datenbanken 2				1				TE		
0087	Projektarbeit Softwaretechnik	8	Projektarbeit				X					BE+ RE 20	10
		2	Projektseminar				2				TE		
0042	Informationssysteme	4	Informationssysteme						3			KL 90	5
		1	Labor Informationssysteme						1		TE		
0039	Wahlmodul 1	5							*		*	*	5
0039	Wahlmodul 2	5							*		*	*	5
Summen Schwerpunkt SWT						4	11		4				40
Summen gesamtes Studium				27	28	27	19	4	13	6			210

** gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls*

6.3 Studiengang Technische Informatik, TIB

- (2) (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 software-intensiver Systeme zu lösen. Die Absolventen der Technischen Informatik realisieren Software-Systeme mit Schnittstellen zu Geräten, Maschinen und Anlagen, sowie zu den bedienenden Menschen. Die besondere Herausforderung für den technischen Informatiker ist dabei die fehlerfreie Zusammenarbeit von Software-Algorithmen mit der technischen Umgebung, die oft geprägt ist durch Echtzeitbedingungen, hohe Sicherheitsanforderungen und hoher Verfügbarkeit. Innerhalb des Studiengangs Technische Informatik ist bis spätestens zum Beginn des 6. Semesters einer der Schwerpunkte
- Autonome Systeme, TIB-AUT
 - Cyber-physische Systeme, TIB-CPS
- zu 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.

(3) **Schwerpunkt Autonome Systeme:**

Die Absolventen können ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Informationstechnik und insbesondere im Teilgebiet der Technischen Informatik / Autonome Systeme sowohl selbstständig als auch im Team bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen sie in die Lage, Systeme zu konzipieren und zu realisieren, die selbstbestimmt handeln und auf unvorhergesehene Situationen reagieren können. Absolventen dieses Schwerpunkts sind ausgebildet, wichtige Fragestellungen in Bezug auf die Fähigkeit zur Wahrnehmung der Einsatzumgebung, der darauf basierenden Handlungsplanung und der Handlungsausführung beantworten zu können.

Schwerpunkt Cyber-physische Systeme:

Die Absolventen können ingenieurmäßige Fragestellungen im Bereich der Informationstechnik und insbesondere im Teilgebiet der Technischen Informatik / Cyber-physische Systeme sowohl selbstständig als auch im Team bearbeiten. Die vermittelten Methoden und Fähigkeiten versetzen sie in die Lage, eingebettete Systeme zu konzipieren und zu realisieren, die autark oder mit anderen Systemkomponenten über Kommunikationsnetze verbunden komplexe Aufgabenstellungen bewältigen können. Die Absolventen dieses Schwerpunkts sind ausgebildet, Fragestellungen hinsichtlich der Vernetzung eingebetteter Systeme und der daraus sich ergebenden Herausforderungen wie z.B. Sicherheit gegenüber unbefugten Zugriffen zu beantworten. Sie besitzen die erforderlichen Kenntnisse, um komplexe verteilte Echtzeitsysteme methodisch fundiert realisieren zu können.

6.3.1 Studiengang Technische Informatik, TIB

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Credipunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Credipunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0075	Physik	5		5								KL 90	5
0017	Elektrotechnik 1	5		5								KL 90	5
0003	Mathematik 1A	5		5								KL 90	5
0004	Mathematik 1B	5		5								KL 90	5
0076	Programmieren 1	5		4						TE			5
0077	Programmieren 2	4	Programmieren 2	3								KL 90	5
		1	Labor Programmieren 2	1						TE			
Summen 1. Semester				28									30
0014	Digitaltechnik 1	4	Digitaltechnik 1		4							KL 90	5
		1	Labor Digitaltechnik 1		1					TE			

0093	Elektrotechnik 2	4	Elektrotechnik 2		4								
		1	Labor Elektrotechnik 2		1						TE	KL 90	5
0009	Betriebssysteme	4	Betriebssysteme		4								
		1	Labor Betriebssysteme		1						TE	KL 90	5
0018	Mathematik 2	4	Mathematik 2		4								
		1	Labor Mathematik 2		1						TE	KL 90	5
0035	Betriebswirtschaftslehre	5			5							KL 90	5
0079	Objektorientierte Systeme 1	4	Objektorientierte Systeme 1		3								
		1	Labor Objektorientierte Systeme 1		1						TE	KL 90	5
Summen 2. Semester					29								30

Studiengang **Technische Informatik, TIB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt, Gemeinsame Module für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
0049	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4							KL 90	5
		1	Labor Signale und Systeme			1					TE			
0050	Digitaltechnik 2	4	Digitaltechnik 2			4							KL 90	5
		1	Labor Digitaltechnik 2			1					TE			
0051	Elektronik	4	Elektronik			4							KL 90	5
		1	Labor Elektronik			1					TE			
0052	Mathematik 3	5				5							KL 90	5
0031	Rechnernetze	4	Rechnernetze			4							KL 90	5
		1	Labor Rechnernetze			1								
0092	Softwaretechnik	3	Softwaretechnik			3							KL 90	5
		1	Labor Softwaretechnik			1								
		1	Software-Projekt Management			1								
Summen 3. Semester						30								30
0088	Regelungstechnik 1	4	Regelungstechnik 1			4							KL 90	5
		1	Labor Regelungstechnik 1			1					TE			
0055	Sensoren und Aktoren	4	Sensoren und Aktoren			4							KL 90	5
		1	Labor Sensoren und Aktoren			1					TE			
0028	Computerarchitektur	4	Computerarchitektur			4							KL 90	5
		1	Labor Computerarchitektur			1					TE			
0035	Algorithmen und Datenstrukturen	5				4							KL 90	5
0081	Softwarearchitektur	4	Softwarearchitektur			3							KL 90	5
		1	Labor Softwarearchitektur			1					TE			
0057	Digitale Signalverarbeitung	4	Digitale Signalverarbeitung			3							KL 90	5
		1	Labor Digitale Signalverarbeitung			1					TE			
Summen 4. Semester						26								30
0037	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE+		RE 20	26
0038	Schlüsselqualifikationen	3	Ingenieurmethodiken					3			HA+		RE 20	4
		1	Englisch					1			TE			
Summen 5. Semester						4								30
0089	Reglungstechnik 2	4	Reglungstechnik 2					4					KL 90	5
		1	Labor Reglungstechnik 2					1			TE			
0045	Studienprojekt	5						X				BE+	RE 20	5
Summen 6. Semester								5						10
0062	Wahlfachmodul	6								6		3x	MP 20	6
0047	Wissenschaftliche Vertiefung	9								X			MP 20	9
0048	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X			BE (12)	15
		3	Kolloquium							X			TE+RE 20 (3)	
Summen 7. Semester										6				30

* gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

Studiengang Technische Informatik, TIB

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Autonome Systeme, TIB-AUT

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0094	Machine Vision	4	Machine Vision						3			KL 90	5
		1	Labor Machine Vision						1		TE		
0095	Safety and Security	4	Safety and Security						3			KL 90	5
		1	Labor Safety and Security						1		TE		
0096	Augmented Reality	4	Augmented Reality						3			KL 90	5
		1	Labor Augmented Reality						1		TE		
0097	Machine Learning	4	Machine Learning						3			KL 90	5
		1	Labor Machine Learning						1		TE		
Summen Schwerpunkt TIB-AUT									16				20
Summen gesamtes Studium				28	29	30	26	4	21	6			210

Studiengang Technische Informatik, TIB

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt
Spezifische Module für den Schwerpunkt
Cyber-physische Systeme, TIB-CPS

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0058	Embedded Systems Design	3	Embedded Systems Design						3			KL 90	5
		2	Projekt Embedded Systems Design						2		TE		
0059	Embedded Systems Communication	4	Embedded Systems Communication						4			KL 90	5
		1	Labor Embedded Systems Communication						1		TE		
0044	IT-Sicherheit	4	IT-Sicherheit						4			KL 90	5
		1	Labor IT-Sicherheit						1		TE		
0082	Verteilte Systeme	4	Verteilte Systeme						3			KL 90	5
		1	Labor Verteilte Systeme						1		TE		
Summen Schwerpunkt TIB-CPS									19				20
Summen gesamtes Studium				28	29	30	26	4	24	6			210

6.4 Studiengang Wirtschaftsinformatik, WKB

- (1) Die Absolventen können Anwendungssysteme an der Schnittstelle von Wirtschaft und Informatik entwickeln und implementieren. Die vermittelten ingenieurmäßigen Methoden der Informationstechnik versetzen sie in die Lage, Softwaresysteme zu entwerfen und zu programmieren. Sie optimieren Geschäftsprozesse und sind in der Lage, Projekte zur Entwicklung und Einführung von Individualsoftware durchzuführen. Sie analysieren und realisieren neue Technologien in der betrieblichen Umsetzung. Sie bearbeiten moderne Fragestellungen zur systematischen Analyse und Aufbereitung unternehmensrelevanter Daten.

Studiengang Wirtschaftsinformatik, WKB

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0019	Wirtschaftsinformatik 1	3	Wirtschaftsinformatik 1	2								KL 90	5
		2	Wissenschaftliches Arbeiten	2									
0020	Wirtschaft	3	Betriebswirtschaftslehre	3								KL 90	5
		2	Volkswirtschaftslehre	2									
0003	Mathematik 1A	5		5								KL 90	5
0004	Mathematik 1B	5		5								KL 90	5
0076	Programmieren 1	5		4						TE			5
0002	Informationstechnik	5		4								KL 90	5
Summe 1. Semester				27									30
0021	Wirtschaftsinformatik 2	3	Wirtschaftsinformatik 2		2							KL 90	5
		2	Projektmanagement		2								
0022	Rechnungswesen 1	4	Rechnungswesen 1		4							KL 90	5
		1	Labor Rechnungswesen 1		1					BE			
0013	Statistik	4	Statistik		4							KL 90	5
		1	Labor Statistik		1					TE			
0023	Mathematik 2	5			5							KL 90	5
0007	Mensch-Computer- Interaktion 1	4	Mensch-Computer- Interaktion 1		3							KL 90	5
		1	Labor Mensch-Computer- Interaktion 1		1					TE			
0079	Objektorientierte Systeme 1	4	Objektorientierte Systeme 1		3							KL 90	5
		1	Labor Objektorientierte Systeme 1		1					TE			
Summe 2. Semester				27									30

Studiengang **Wirtschaftsinformatik, WKB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
0063	Geschäftsprozesse 1	4	Geschäftsprozesse 1			3						KL 90	5	
		1	Labor Geschäftsprozesse 1			1				BE				
0064	Rechnungswesen 2	2	Rechnungswesen 2			2						KL 90	5	
		1	Labor Rechnungswesen 2			1				BE				
0031	Rechnernetze	2	Finanzwesen			2						KL 90	5	
		4	Rechnernetze			4								
0092	Softwaretechnik	1	Labor Rechnernetze			1						KL 90	5	
		3	Softwaretechnik			3								
0092	Softwaretechnik	1	Labor Softwaretechnik			1				TE		KL 90	5	
		1	Software-Projekt Management			1				TE				
0030	Datenbanken 1	4	Datenbanken 1			4						KL 90	5	
		1	Labor Datenbanken 1			1				TE				
0090	Objektorientierte Systeme 2	4	Objektorientierte Systeme 2			3						KL 90	5	
		1	Labor Objektorientierte Systeme 2			1				TE				
Summe 3. Semester						28							30	
0066	Geschäftsprozesse 2	4	Geschäftsprozesse 2			3						KL 90	5	
		1	Labor Geschäftsprozesse 2			1				BE				
0067	IT-Services	5				4						KL 90	5	
0032	Internet-Technologien	4	Internet-Technologien			3						KL 90	5	
		1	Labor Internet-Technologien			1				TE				
0033	Algorithmen und Datenstrukturen	5				4						KL 90	5	
0068	Datenbanken 2	4	Datenbanken 2			3						KL 90	5	
		1	Labor Datenbanken 2			1				TE				
0081	Softwarearchitektur	4	Softwarearchitektur			3						KL 90	5	
		1	Labor Softwarearchitektur			1				TE				
Summe 4. Semester						24							30	
0037	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X			BE+ RE 20		26	
0038	Schlüsselqualifikationen	3	Ingenieurmethodiken					3			HA+ RE 20		4	
		1	Englisch					1			TE			
Summe 5. Semester						4							30	
0039	Wahlmodul 1	5							*		*		5	
0071	Business Intelligence	3	Business Intelligence							3			5	
		2	Projekt Business Intelligence							1	PA+ RE 20	KL 90		
0042	Informationssysteme	4	Informationssysteme							3		KL 90	5	
		1	Labor Informationssysteme							1	TE			
0072	Spezielle Betriebswirtschaftslehre 1	5								4		KL 90	5	
0073	Spezielle Betriebswirtschaftslehre 1	5								4		KL 90	5	
0045	Studienprojekt	5								X		BE+ RE 20	5	
Summe 6. Semester										16			30	
0074	Wahlfachmodul	6									6	3x MP 20	6	
0047	Wissenschaftliche Vertiefung	9								X		MP 20	9	
0048	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (12)	15	
		3	Kolloquium							X		TE+RE 20 (3)		
Summe 7. Semester										6			30	
Summen gesamtes Studium						27	27	28	24	4	16	6		210

* gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

7 Fakultät Maschinenbau

7.1 Studiengang Maschinenbau, MBB

- (1) Für den Studienerfolg trägt die Fakultät Maschinenbau durch eine frühzeitige Begleitung der Studierenden im Rahmen von Beratungsgesprächen insbesondere in der Studieneingangsphase Sorge. Näheres über die Organisation und das Verfahren der Beratungsgespräche wird durch Richtlinie der Fakultät geregelt.
- (2) 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.
- (3) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums ausgewiesen.
- (3a) Das Praktische Studiensemester darf erst dann begonnen werden, wenn das Vorpraktikum abgeschlossen ist.
- (4) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 145 Semesterwochenstunden.
- (5) Das Studium ist für die Studienschwerpunkte der Fakultät
 - Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion
 - Maschinenbau / Entwicklung und Produktion

vom 1. bis zum 3. Semester identisch. Die Studierenden sind in Gruppen eingeteilt. Ein Wechsel aus der zugewiesenen 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.

- (5a) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang MBB erlöschen, wenn nicht spätestens nach dem zweiten Fachsemester Studien- und oder Prüfungsleistungen des ersten Studienabschnitts im Umfang von mehr als 19 Modul Creditpunkten erbracht sind, es sei denn, die Fristüberschreitung ist von den Studierenden nicht zu vertreten.
- (6) 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 § 34 Ziff. I. Abs.2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.
- (7) Abweichend von § 30 Abs. 1 errechnet sich die Gesamtnote aus den Modulen des zweiten Studienabschnitts mit dem Gewicht an zugeordneten Creditpunkten. Eine abweichende Gewichtung kann vorgesehen werden.
- (8) An anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Universitäten bestandene Studien- und Prüfungsleistungen, die als kompetenzäquivalent eingestuft sind bzw. werden können, können nicht wiederholt werden.
- (8) Das Studium ist für die Studiengänge

Maschinenbau

Ingenieurpädagogik Maschinenbau-Automatisierungstechnik

im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeit in den anderen Studiengang zu wechseln.

Studiengang **Maschinenbau, MBB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt
 Gemeinsame Module für alle Studienschwerpunkte

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
3601	Mathematik 1	6		6								KL 90	6	
3602	Werkstoffe 1	5	Werkstofftechnik 1	5								BE	KL 90	7
		2	Labor Werkstoffprüfung 1	2										
3603	Technische Mechanik 1	6		6								KL 90	6	
3604	Festigkeitslehre 1	4		4								KL 90	4	
3605	Fertigungstechnik	4	Fertigungstechnik	4								BE	KL 90	5
		1	Labor Fertigungstechnik	1										
3606	Konstruktion 1	2	Konstruktionslehre 1	2								EW (2)	9	
		5	Maschinenelemente 1	4								KL120 (5)		
		2	Konstruktionslehre 2	1								EW (2)		
3607	Mathematik 2	5	Mathematik 2	5								KL 90	6	
		1	Mathematische Anwendungssoftware	1							TE			
3608	Werkstoffe 2	3	Werkstofftechnik 2	3								BE	KL 90	5
		2	Labor Werkstofftechnik 2	2										
3609	Festigkeitslehre 2	4		4								KL 90	4	
3610	Elektrotechnik	4		4								KL 90	4	
3611	EDV 1	4		4								ST	4	
Summen 1. Semester				30									30	
Summen 2. Semester					28									30
Summen Erster Studienabschnitt				30	28									60

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

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
3612	Technische Mechanik 2	6	Technische Mechanik 2 Technische Physik 1			3 3						KL 120	6
3613	Konstruktion 2	4	Maschinenelemente 2			4						KL 120	8
		2	Konstruktionslehre 3			1						EW	
3630	Wärme- und Strömungslehre	2	CAD			2					TE		8
		6	Fluidmechanik 1 Thermodynamik 1			3 3						KL 120(2) KL 60 (1)	
3615	Analog- und Digitalelektronik	3	Analog- und Digitalelektronik			3						KL 90	4
		1	Labor Analog- und Digitalelektronik			1					BE		
3616	EDV 2	4				2						ST	4
Summen 3. Semester						27							30
3617	Steuerungs- und Regelungstechnik	8	Steuerungstechnik Mathematik 3 Regelungstechnik			3 1 3						KL 120	10
		2	Labor Steuerungstechnik und Regelungstechnik			2					BE		
3618	Mess- und Antriebstechnik	6	Grundlagen der Messtechnik Antriebssysteme Sensortechnik und Messwertverarbeitung			2 2 1						KL 120	8
		2	Labor Mess- und Antriebstechnik			2					BE		
3619	Projektarbeit 1	5				2						PA 125h	5
Summen 4. Semester						18							23
3620	Praktisches Studiensemester	26	Betriebliche Praxis					X				BE+RE	30
		4	Begleitveranstaltung					2				BL+TE	
Summen 5. Semester						2							30
3621	Anwendung 1 (Modulname)	8	gemäß Wahlpflicht-Modulkatalog							7			8
3622	Anwendung 2 (Modulname)	8	gemäß Wahlpflicht-Modulkatalog							7			8
3623	Projektarbeit 2	5								2		PA 125h	5
3624	Kosten und Qualität	4	Qualitätssicherung Statistik							2 1		KL 90	8
		4	Betriebswirtschaftslehre Investitions- und Kostenrechnung							2 2		KL 90	
Summen 6. Semester						23							29
3625	Soziales	2	Tutorium							2	PK		6
		2	Industriekolloquium							1	BE		
		2	Kommunikation und Ethik							2	BE+RE		
3626	Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	7								2		MP 30	7
3627	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE (12)	15
		3	Kolloquium							X		MP 30 (3)	
Summen 7. Semester										7			28
Summen Zweiter Studienabschnitt, gemeinsame Module aller Studienschwerpunkte						27	11	2	23	7			13
													2

Studiengang Maschinenbau, MBB

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

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
3628	Entwicklung und Konstruktion	4	Konstruktionsmethodik / Gestaltung und Design				4					ST (4)	10
		4	CAE				4					ST (4)	
		2	Maschinendynamik				2					KL 90 (2)	
Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module							10					10	
Summen Gesamtes Studium				30	28	27	28	2	23	7			210
				145									

Studiengang Maschinenbau, MBB

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

1 Modulnummer MBB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
3629	Entwicklung und Produktion	4	Arbeitsvorbereitung				4					KL 120	10
		4	Produktions- und Unternehmensplanung				4						
		2	Labor Arbeitsvorbereitung und Produktionsplanung				2				BE		
Summen Zweiter Studienabschnitt, Spezifische Module							10					10	
Summen Gesamtes Studium				30	28	27	28	2	23	7			210
				145									

8 Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik

8.1 Gemeinsame Regelungen für alle Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik

- (1) Ein Vorpraktikum von 12 Wochen Dauer ist erforderlich. Das anerkannte Vorpraktikum ist Voraussetzung für die Anerkennung der Bachelorvorprüfung. Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des Vorpraktikums der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik ausgewiesen.

Das praktische Studiensemester dient der Einführung in ingenieurmäßige Tätigkeiten durch Mitarbeit bei der Lösung technischer Probleme unter Anleitung erfahrener Ingenieure in einem Industriebetrieb. Das praktische Studiensemester wird wissenschaftlich betreut und von Lehrveranstaltungen im Industriebetrieb und in der Hochschule begleitet.

Nähere Einzelheiten sind in den Richtlinien für die Durchführung des praktischen Studiensemesters für die Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik ausgewiesen.

Das Studium ist für die Studiengänge

- Mechatronik / Automatisierungstechnik
- Mechatronik / Elektrotechnik
- Mechatronik
- MechatronikPlus
- Ingenieurpädagogik Elektrotechnik-Informationstechnik

im 1. und 2. Semester identisch; nur im 1. Studienabschnitt haben Studierende die Möglichkeit, ohne Verluste an Studienzeiten in einen der anderen Studiengänge zu wechseln. Der Studiengang MechatronikPlus geht nach dem 1. Studienabschnitt in den drei weiteren Studiengängen der Fakultät Mechatronik auf. Studierende des Studiengangs MechatronikPlus müssen sich zur Fortführung ihres Studiums nach dem 1. Studienabschnitt für einen der anderen Studiengänge der Fakultät Mechatronik entscheiden.

- (2) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 156 Semesterwochenstunden.
- (3) Ab dem 4. Semester können die Studierenden in ihrem Studiengang in einem der angebotenen Schwerpunkte 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.
- (4) Für das Modul "Wahlpflichtfächer" des 7. Semesters wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 6 Teil-Creditpunkten 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 Prodekan können auch Fächer aus anderen Studiengängen oder Schwerpunkten der Hochschule gewählt werden. Die Modulnote berechnet sich abweichend von § 34 Ziffer 1. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.
- (5) Die Anwendungsorientierung dieser Ausbildung erfordert in der Regel die Durchführung der Module „Wissenschaftliche Vertiefung“ und „Bachelorarbeit“ im industriellen Umfeld oder in industrienahen Forschungseinrichtungen
- (6) Absolventen des kooperativen Studienmodells MechatronikPlus absolvieren parallel zu ihrem Studium eine Berufsausbildung, die in der Regel mit der Facharbeiterprüfung vor der jeweiligen IHK abgeschlossen wird.
- (7) Besondere Regelungen für Duale Studiengänge und Kooperative Studienmodelle während der Vertragslaufzeiten zwischen den Kooperationsfirmen und den Studierenden:
- a) Die Studierenden absolvieren sowohl das „Praktische Studiensemester“ als auch die Module „Wissenschaftliche Vertiefung“ und „Bachelorarbeit“ verpflichtend in ihrer Kooperationsfirma.
 - b) Die Studierenden sind verpflichtet, in den vorlesungsfreien Zeiten, die nicht für den vertraglich vereinbarten Urlaubsanspruch verwendet werden, zusätzliche Praxisanteile in ihrer Kooperationsfirma abzuleisten. Die Inhalte dieser Praxisanteile sind zwischen der Kooperationsfirma und der Hochschule Esslingen abzustimmen.

Fakultät **Mechatronik und Elektrotechnik**

Tabelle 1: Module des ersten Studienabschnittes, gemeinsam für alle Studiengänge der Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik

1 Modulnummer ME...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
1. Semester für alle Studiengänge														
101	Mathematik 1	10	Mathematik 1	10								KL 150	10	
102	Elektrotechnik 1	5	Elektrotechnik 1	5								KL 90	5	
103	Technische Mechanik 1	5	Technische Mechanik 1	5								KL 90	5	
104	Konstruktionslehre	2	Konstruktionslehre	2								KL 60	5	
		1	Labor Konstruktionslehre	1						EW				
		2	Elektromechanisches CAD	2						ST				
105	Softskills 1	2	Technisches Englisch	2								KL 60	5 (2)*	
		3	Tutorium	1							TE			
Summen 1. Semester				28									30	
2. Semester für alle Studiengänge														
201	Mathematik 2	5	Mathematik 2	5								KL 90	5	
202	Physik	5	Physik	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	Elektronik	5								KL 90	5	
206	Informatik	3	Informatik	3								KL 90	5	
		2	Labor Informatik	2						BE				
Summen 2. Semester				30									30	
Summen Erster Studienabschnitt				28	30									60

* Das Modul geht gemäß § 30 Abs. 1 mit einer abweichenden Gewichtung von 2 Creditpunkten in die Gesamtnote mit ein.

8.2 Studiengang Mechatronik / Automatisierungstechnik, ATB

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

Die fachspezifische Ausrichtung des Studiengangs (2. Studienabschnitt: 120 Creditpunkte) erfolgt vom 3. bis 7. Semester. Verteilt über die Theoriesemester 4 und 6 (Hauptstudium) spezialisieren sich die Studierenden im Rahmen von 15 Creditpunkten in einem von 2 Schwerpunkten. Der Praxisbezug wird im Praktischen Studiensemester (5. Semester) in einem Industriebetrieb vertieft. Die während des Studiums vermittelten Softskills (Betriebsorganisation, 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 Studiengängen der Hochschule Esslingen. Im 7. Studiensemester schließen die Studierenden ihr Studium mit einer fachspezifisch ausgerichteten Bachelorarbeit ab.

Die Module "Spezialisierung 1" und "Spezialisierung 2" im 6. Fachsemester werden aus den jeweils von der Fakultät veröffentlichten Wahlmodulkatalogen gewählt.

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,
- Projektmanagement, Leitung von Arbeitsgruppen, Abteilungen und Firmen.

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 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 Echtzeitbetriebsanwendungen.

Schwerpunkt Komponenten der Automatisierungstechnik

- Auswahl und Auslegung von Getrieben und mechanischen Komponenten/Maschinenelementen
- konstruktiver Entwurf
- Thermodynamische und strömungsmechanische Grundlagen
- Auswahl und Auslegung von elektrischen und fluidischen Antriebssystemen
- Erzeugung von Bewegungen mittels Motion Control (Antriebsfunktionen, Führungsgrößenenerzeugung, Bahnsteuerungen, elektronische Getriebefunktionen).

Studiengang **Mechatronik / Automatisierungstechnik, ATB**Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt
Module für den Studiengang **ATB** gemeinsam für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer ATB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
3. Semester													
301	Digitaltechnik	4	Digitaltechnik			4						KL 90	5
		1	Labor Digitaltechnik			1					BE		
302	Informationstechnik	2	Software-Engineering 1			2						KL 90	5
		1	Labor Software-Engineering 1			1					BE		
		2	Kommunikationssysteme			2							
303	Werkstoffe	4	Werkstoffe			4						KL 90	5
		1	Labor Werkstoffe			1					BE		
304	Technische Dynamik	4	Technische Dynamik			4						KL 90	5
		1	Labor Matlab			1					HA		
305	Steuerungstechnik 1	4	Steuerungstechnik 1			4						KL 90	5
		1	Labor Steuerungstechnik 1			1					BE		
306	Signalverarbeitung	4	Signalverarbeitung			4						KL 90	5
		1	Labor Signalverarbeitung			1					BE		
Summen 3. Semester						30						30	
4. Semester													
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	Aktorik und Sensorik	2	Elektrische Antriebe			2						KL 90	5
		1	Labor Aktorik und Sensorik			1					BE		
		2	Sensorsysteme			2							
404	Steuerungstechnik 2	4	Steuerungstechnik 2			4						KL 90	5
		1	Labor Steuerungstechnik 2			1					BE		
Teilsommen 4. Semester						20						20	
5. Semester													
501	Softskills 2	2	Präsentationstechnik und Projektmanagement					2			RE		4
		2	Sozialkompetenz					2			HA		
502	Praktisches Studiensemester mit begleitenden Lehrveranstaltungen	26						X			BE + RE		26
Summen 5. Semester						4						30	
6. Semester													
601	Mechatronisches Projekt	5	Mechatronisches Projekt					3				PA	5
602	Betriebsorganisation	2	Qualitätsmanagement und Fertigungsorganisation					2				KL 90	5
		1	Labor Fertigungsorganisation					1			BE		
		2	Betriebswirtschaft					2					
603	Motion Control	3	Motion Control					3				KL 90	5
		2	Labor Motion Control					2			BE		
604	Systementwurf und Simulation	4	Systementwurf und Simulation					4				KL 90	5
		1	Labor Systeme					1			BE		
605	Spezialisierung1	5	gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 1					5			gemäß Modulbe- schreibung	gemäß Modulbe- schreibung	5
Teilsommen 6. Semester						23						25	
7. Semester													
701	Wahlpflichtfächer	6								6			6
702	Wissenschaftliches Projekt	9								X		PA	9
703	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE	15
		3	Kolloquium							X	RE		
Summen 7. Semester						6						30	
Summen Zweiter Studienabschnitt gemeinsame Module in ATB						30	20	4	23	6			135

Studiengang Mechatronik / Automatisierungstechnik, ATB

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt
Module für den Studiengang ATB im Schwerpunkt ATB SO: Software und Netze

1 Modulnummer ATB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
4. Semester														
411	Industrielle Kommunikationstechnik	3	industrielle Kommunikationstechnik				3					KL 90	5	
		2	Labor industrielle Kommunikationstechnik				2				BE			
412	Web-Technologien und Echtzeit-Betriebssysteme	2	Web-Technologien				2					KL 90	5	
		1	Labor Web-Technologien				1				BE			
		1	Echtzeit-Betriebssysteme				1							
		1	Labor Echtzeit-Betriebssysteme				1				BE			
Teilsommen 4. Semester							10						10	
6. Semester														
611	Spezialisierung 2	5	Gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 2							5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5
Teilsommen 6. Semester										5				5
Summen gesamtes Studium														
				28	30	30	30	4	28	6				210
				156										

Studiengang Mechatronik / Automatisierungstechnik, ATB

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt
Module für den Studiengang ATB im Schwerpunkt ATB KT: Komponenten der Automatisierungstechnik

1 Modulnummer ATB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
4. Semester														
421	Konstruktionselemente und Entwurf	4	Konstruktionselemente, Getriebe und Entwurf				4					KL 90	5	
		1	Labor Konstruktionselemente				1				EW			
422	Fluidische Systeme	4	Fluidische Systeme				4					KL 90	5	
		1	Labor Fluidische Systeme				1				BE			
Teilsommen 4. Semester							10						10	
6. Semester														
621	Spezialisierung 2	5	Gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 2							5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5
Teilsommen 6. Semester										5				5
Summen gesamtes Studium														
				28	30	30	30	4	28	6				210
				156										

8.3 Studiengang Mechatronik / Elektrotechnik, ETB

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

Die fachspezifische Ausrichtung des Studiengangs (2. Studienabschnitt: 120 Creditpunkte) erfolgt vom 3. bis 7. Semester. Verteilt über die Theoriesemester 4 und 6 (Hauptstudium) spezialisieren sich die Studierenden im Rahmen von 25 Creditpunkte in einem von 3 Schwerpunkten. Der Praxisbezug wird im Praktischen Studiensemester (5. Semester) in einem Industriebetrieb vertieft. Die während des Studiums vermittelten Softskills (Betriebsorganisation, 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 der Hochschule Esslingen.

Im 7. Studiensemester schließen die Studierenden ihr Studium mit einer fachspezifisch ausgerichteten Bachelorarbeit ab.

Die Module "Spezialisierung 1" und "Spezialisierung 2" im 6. Fachsemester werden aus den jeweils von der Fakultät veröffentlichten Wahlmodulkatalogen gewählt.

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 und Betrieb von mechatronischen Komponenten, Systemen und Anlagen
- Technischer Vertrieb, Service, Kundenbetreuung und Einkauf,
- Qualitätssicherung und Technische Dokumentation,
- Projektmanagement, Leitung von Arbeitsgruppen, Abteilungen und Firmen.

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

Schwerpunkt Elektrische Anlagen und regenerative Energien

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

Schwerpunkt Elektrische Antriebe und Kfz-Elektronik

Dimensionierung, Projektierung, Fertigung, Betrieb und Überwachung von elektrischen Maschinen, Antriebssystemen, insbesondere Servo- und Linearmotoren für hochdynamische Präzisionsantriebe. Entwurf, Entwicklung, Fertigung, Inbetriebnahme und Diagnose elektronischer Fahrzeugsysteme und Leistungselektronik mit den Themen Echtzeitbetriebssysteme, Simulation, Bussysteme und Vernetzung.

Schwerpunkt Sensorik

Auslegung, Entwurf, Simulation und Entwicklung von Sensoren. Vertrieb, technischer Support und Wartung von Sensoren und Sensorsystemen, Entwicklung von digitalen und analogen Sensorelektroniken, Auswertelgorithmen und Softwareentwicklung zur Signalaufbereitung und - Optimierung für Sensoren und Sensorsysteme.

Studiengang **Mechatronik / Elektrotechnik, ETB**Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt
Module für den Studiengang **ETB** gemeinsam für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer ETB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
3. Semester														
301	Digitaltechnik	4	Digitaltechnik			4						KL 90	5	
		1	Labor Digitaltechnik			1					BE			
302	Informationstechnik	2	Software-Engineering 1			2						KL 90	5	
		1	Labor Software-Engineering 1			1					BE			
		2	Kommunikationssysteme			2								
303	Werkstoffe	4	Werkstoffe der Elektrotechnik			4						KL 90	5	
		1	Labor Werkstoffe der Elektrotechnik			1					BE			
304	Elektrotechnik 3	5	Elektrotechnik 3			5						KL 90	5	
305	Signale und Systeme	4	Signale und Systeme			4						KL 90	5	
		1	Labor Matlab			1					BE			
306	Elektrische Messtechnik	3	Messtechnik und EMV			3						KL 90	5	
		2	Labor Messtechnik und EMV			2					BE			
Summen 3. Semester						30							30	
4. Semester														
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	Elektronik Design und Steuerungstechnik	2	Elektronik Design			2						KL 90	5	
		2	Steuerungstechnik			2								
		1	Labor Steuerungstechnik			1					BE			
Teilsommen 4. Semester						15							15	
5. Semester														
501	Softskills 2	2	Präsentationstechnik und Projektmanagement					2			RE		4	
		2	Sozialkompetenz					2			HA			
502	Praktisches Studiensemester mit begleitenden Lehrveranstaltungen	26						X			BE + RE		26	
Summen 5. Semester						4							30	
6. Semester														
601	Mechatronisches Projekt	5	Mechatronisches Projekt					3				PA	5	
602	Betriebsorganisation	2	Qualitätsmanagement und Fertigungsorganisation					2				KL 90	5	
		1	Labor Fertigungsorganisation					1			BE			
		2	Betriebswirtschaft					2						
603	Simulation, Regelung von Systemen	3	Digitale Regelungstechnik / Simulationstechnik					3				KL 90	5	
		1	Labor digitale Regelungstechnik					1			BE			
		1	Labor Simulationstechnik					1			BE			
604	Software-Engineering	4	Software-Engineering 2					4				KL 90	5	
		1	Labor Software- Engineering 2					1			BE			
Teilsommen 6. Semester						18							20	
7. Semester														
701	Wahlpflichtfächer	6								6			6	
702	Wissenschaftliches Projekt	9								X		PA	9	
703	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		BE	15	
		3	Kolloquium							X	RE			
Summen 7. Semester						6							30	
Summen Zweiter Studienabschnitt gemeinsame Module in ETB						30	15	4	18	6			125	

Studiengang **Mechatronik / Elektrotechnik, ETB**

Tabelle 3: Zweiter Studienabschnitt

Module für den Studiengang **ETB** im Schwerpunkt **ETB AE: Elektrische Anlagen und regenerative Energien**

1 Modulnummer ETB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
4. Semester														
411	Elektrische Maschinen	4	Elektrische Maschinen				4					KL 90	5	
		1	Labor Elektrische Maschinen				1				BE			
412	Leistungselektronik	4	Aufbau und Schaltungstechnik von Leistungssteuergeräten				4					KL 90	5	
		1	Labor Aufbau und Schaltungstechnik von Leistungssteuergeräten				1			BE				
413	Energieübertragung	4	Energieübertragung				4					KL 90	5	
		1	Labor Energieübertragung				1			BE				
Teilsommen 4. Semester							15						15	
6. Semester														
611	Spezialisierung 1	5	gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 1						5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5	
612	Spezialisierung 2	5	gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 2						5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5	
Teilsommen 6. Semester								10						10
Summen gesamtes Studium					28	30	30	30	4	28	6			210
					156									

Studiengang **Mechatronik / Elektrotechnik, ETB**

Tabelle 4: Zweiter Studienabschnitt

Module für den Studiengang ETB im Schwerpunkt **ETB AK: Elektrische Antriebe und Kfz-Elektronik**

1 Modulnummer ETB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
4. Semester													
421	Elektrische Maschinen	4	Elektrische Maschinen				4					KL 90	5
		1	Labor Elektrische Maschinen				1				BE		
422	Leistungselektronik	4	Aufbau und Schaltungstechnik von Leistungssteuergeräten				4					KL 90	5
		1	Labor Aufbau und Schaltungstechnik von Leistungssteuergeräten				1				BE		
423	Elektronik 2	4	Elektronik 2				4					KL 90	5
		1	Labor Elektronik 2				1				BE		
Teilsommen 4. Semester							15						15
6. Semester													
621	Spezialisierung 1	5	gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 1						5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5
622	Spezialisierung 2	5	gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 2						5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5
Teilsommen 6. Semester									10				10
Summen gesamtes Studium					28	30	30	30	4	28	6		210
					156								

Studiengang **Mechatronik / Elektrotechnik, ETB**

Tabelle 5: Zweiter Studienabschnitt

Module für den Studiengang ETB im Schwerpunkt **ETB SK: Sensorik**

1 Modulnummer ETB...	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
4. Semester													
431	Sensorprinzipien	4	Sensorprinzipien				4					KL 90	5
		1	Labor Sensorprinzipien				1				BE		
432	Sensorelektronik	4	Sensorelektronik				4					KL 90	5
		1	Labor Sensorelektronik				1				BE		
433	Mikrosystemtechnik	4	Mikrosystemtechnik				4					KL 90	5
		1	Labor Mikrosystemtechnik				1				BE		
Teilsommen 4. Semester							15						15
6. Semester													
631	Spezialisierung 1	5	gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 1						5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5
632	Spezialisierung 2	5	gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibung für Spezialisierung 2						5		gemäß Modulbeschreibung	gemäß Modulbeschreibung	5
Teilsommen 6. Semester									10				10
Summen gesamtes Studium					28	30	30	30	4	28	6		210
					156								

8.4 Studiengang Mechatronik , MTB

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

Die fachspezifische Ausrichtung des Studiengangs (2. Studienabschnitt: 120 Creditpunkte) erfolgt vom 3. bis 7. Semester. Der Praxisbezug wird im Praktischen Studiensemester (5. Semester) in einem Industriebetrieb vertieft. Die während des Studiums vermittelten Softskills (Betriebsorganisation, 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 der Hochschule Esslingen.

Im 7. Studiensemester schließen die Studierenden ihr Studium mit einer fachspezifisch ausgerichteten Bachelorarbeit ab.

Die Absolventen sind befähigt, Aufgabenstellungen im Bereich der Mechatronik 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 Fahrzeugen und Maschinen,
- Entwickeln und Anwenden optischer Technologien,
- Technischer Vertrieb, Kundenbetreuung und Einkauf,
- Messtechnik, Qualitätssicherung und Technische Dokumentation,
- Projektmanagement, Leitung von Arbeitsgruppen, Abteilungen und Firmen.

Für die Absolventen kommen insbesondere folgende Berufsfelder und Tätigkeitsbereiche in Frage:

- Entwurf, Konstruktion, Entwicklung, Fertigung und Qualifizierung mechatronischer Systeme
- Auslegung von Steuerungssystemen in Gebäude-, Anlagen- und Fertigungsautomatisierung,
- Entwicklung, Simulation und Anwendung mechatronischer Komponenten.
- Auslegung, Konstruktion, Steuerung und Fertigung von antriebstechnischen Komponenten.

6. Semester																	
6015	Mechatronisches Projekt	5	Mechatronisches Projekt							3		PA	5				
6016	Betriebsorganisation	2	Qualitätsmanagement und Fertigungsorganisation							2		KL 90	5				
		1	Labor Fertigungsorganisation							1	BE						
		2	Betriebswirtschaft							2							
6017	Spezialisierung 1	5	Gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibungen für Spezialisierung 1							5	*	*	5				
6018	Spezialisierung 2	5	Gemäß Wahlmodulkatalog/ Modulbeschreibungen für Spezialisierung 2							5	*	*	5				
6019	Technische Optik	4	Technische Optik							4		KL 90	5				
		1	Labor Technische Optik							1	BE						
6020	Mechatronische Systeme	4	Mechatronische Systeme							4		KL 90	5				
		1	Labor Mechatronische Systeme							1	EW						
Summen 6. Semester										28		30					
7. Semester																	
6021	Wahlpflichtfächer	6									6		6				
6022	Wissenschaftliches Projekt	9									X	PA	9				
6023	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit								X	BE	15				
		3	Kolloquium								X	RE					
Summen 7. Semester										6		30					
Summen gesamtes Studium										28	30	30	30	4	28	6	210
										156							

* gemäß Modulbeschreibung des gewählten Moduls

9 Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen

9.1 Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, WNB

(1) Absolventen des Studiengangs sollen befähigt sein, in folgenden Berufsfeldern zu arbeiten:

- Unternehmensführungsnahe Stabsfunktionen
- Technischer Vertrieb, Sales and After Sales, Key Account Management
- Einkauf und Beschaffung
- Supply Chain Management
- Marketing und Produktmanagement
- Produktionsmanagement, Fertigungsplanung und -steuerung
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Geschäftsprozessmanagement
- Controlling

(2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.

(3) Der Gesamtumfang an Präsenzzeiten im Studium beträgt 138 Semesterwochenstunden.

(4) Die mit * gekennzeichneten Module und Teilgebiete finden einschließlich aller Studien- und Prüfungsleistungen in der Regel in Englisch statt. Sofern der Modulplan keine bestimmte Sprache vorsieht, kann die Sprache der Veranstaltungen (und damit auch der Prüfungen) eines Moduls Deutsch oder Englisch sein. Über die Wahl der Sprache entscheidet in diesem Fall die Dozentin/der Dozent im Einvernehmen mit der Studiengangleitung.

(5) Studierende wählen bis zu Beginn des 6. Semesters einen Studienschwerpunkt unter Angabe der zu belegenden Fächer. Ein späterer Wechsel des Studienschwerpunkts bedarf einer Genehmigung durch die Studiengangleitung. Wählbare Schwerpunkte sind:

- Industrielle Anwendungssysteme (IA)
- Produktion und Nachhaltigkeit (PN)
- Logistik und Mobilität (LM)
- International Studies (IS)

Ein Schwerpunkt besteht aus zwei verpflichtend zu belegenden Wahlmodulen und mindestens einem weiteren dem Schwerpunkt zugehörigen Wahlmodul. Insgesamt müssen für einen Schwerpunkt 15 Creditpunkte nachgewiesen werden. Für den Schwerpunkt „International Studies“ gelten besondere Bedingungen, die in Abs. 11 zu finden sind.

(6) Die Zusammenstellung der verpflichtenden und optionalen Wahlmodule der Schwerpunkte sowie weiterer frei wählbarer Wahlmodule, einschließlich deren Studien- und Prüfungsleistungen, obliegt dem/der Studiendekan/in. Änderungen in Bezug auf die verpflichtenden Module der Schwerpunkte sind im Fakultätsrat zu bestätigen. Wahlmodule werden über die Module des Wahlpflichtbereichs des 6. und 7. Semesters eingebracht. Für das „Wahlmodul 4“ wählen die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 5 Creditpunkten.

(7) Im Sinne eines Studium Generale können Veranstaltungen zu überfachlichen Kompetenzen im Rahmen maximal eines Wahlmoduls (5 Creditpunkte) angerechnet werden. Prinzipiell stehen dazu die Vorlesungen im Pflicht- und Wahlbereich aller anderen Fakultäten der Hochschule zur Verfügung. Um curriculare Überschneidungen zu verhindern, muss die Wahl von dem/der Studiendekan/in genehmigt werden. Die Wahl erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung des jeweiligen Modulverantwortlichen.

(8) Wahlpflichtfächer können ab dem 3. Semester belegt werden.

(9) Die Modulnoten der Wahlmodule berechnen sich abweichend von § 34 Ziffer 1. Abs. 2 Nummer 7 als Durchschnitt der mit den Teil-Creditpunkten gewichteten Einzelnoten.

- (10) Wenn eine Modulnote aus mehreren Teilmodulen gebildet wird, so werden die einzelnen Teilmodule entsprechend ihren Kreditpunkten gewertet.
- (11) Bevorzugtes Auslandsstudiensemester ist das 4. Studiensemester. Werden insgesamt mind. 45 Creditpunkte im nicht-deutschsprachigen Ausland erbracht und wird der Schwerpunkt „International Studies“ gewählt, kann auf Antrag ein zusätzliches Zertifikat „International Studies“ ausgestellt werden.
- (12) In allen Laborveranstaltungen ist ein Laborjournal zu führen.

Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen, WNB**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte
				1	2	3	4	5	6	7			
0633	Grundlagen der Technik	4	Werkstoffkunde und Konstruktionslehre	4								KL 90	5
		1	Technisches Zeichnen	1							TE		
0602	Physik 1	5	Physik 1	5								KL 90	5
0634	Einführung Wirtschaftswissenschaften	3	Allgemeine BWL	3								KL 90	5
		2	VWL	2									
0635	English	3	Business English*	2								KL 90 + HA**	5
		2	Technical English*	2									
0605	Mathematik 1	5	Mathematik 1	5								KL 90	5
0606	Soft Skills 1	5	Soft Skills	3								PA + RE	5
Summen 1. Semester				27									30
0636	Technische Mechanik	2	Technische Mechanik		2							KL 90	5
		2	Übung Technische Mechanik		2								
		1	CAD		1					EW			
0608	Physik 2	4	Physik 2		4							KL 90	5
		1	Labor Physik 2		1					TE			
0609	Beschaffung und Logistik	5	Beschaffung und Logistik		4							KL 90	5
0637	Externes Rechnungswesen	5	Externes Rechnungswesen		4							KL 90	5
0611	Mathematik 2	5	Mathematik 2		5							KL 90	5
0612	Informatik 1	5	Einführung Informatik		4							KL 90	5
Summen 2. Semester					27								30
Summen Erster Studienabschnitt					27	27							60

** HA unbenotet

Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen, WNB**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Teil- Creditpunkte	4 Teilgebiet	5 Lehrumfang: SWS je Semester							6 SL	7 PL	8 Creditpunkte	
				1	2	3	4	5	6	7				
0638	Maschinenbau	2	Maschinenelemente			2						KL 90	5	
		2	Fertigungstechnik			2								
		1	Labor Fertigungstechnik			1					TE			
0614	Elektrotechnik	5	Elektrotechnik			4						KL 90	5	
0639	Internes Rechnungswesen	5	Internes Rechnungswesen			5						KL 90	5	
0640	Geschäftsprozesse	5	Geschäftsprozesse			4						KL 90	5	
0617	Statistik	4	Statistik			4						KL 90	5	
		1	Labor Statistik			1					TE			
0618	Informatik 2	4	Grundlagen der Programmierung			4						KL 90	5	
		1	Labor Programmierung			1					PA			
Summen 3. Semester						28							30	
0619	Production management*	5	Production management			4						KL 90	5	
0641	Electronics*	4	Electronics			4						KL 90	5	
		1	Electronics laboratory			1					TE			
0620	Automation systems*	4	Automation systems			4						KL 90	5	
		1	Automation systems laboratory			1					TE			
0621	Marketing and sales*	5	Marketing and sales			4						KL 90	5	
0622	Application systems*	3	Application systems			2						KL 90	5	
		2	Application systems laboratory			2					TE			
0624	Quality and project management*	3	Quality and project management			2						RE	5	
		2	Q+P management project			1					PA			
Summen 4. Semester						25							30	
0625	Praktisches Studiensemester	25	Praktisches Studiensemester					X			BE		25	
0642	Soft Skills 2	3	Seminar					2				PA+RE (3)	5	
		2	Sozialkompetenz					2				PA+RE (2)		
Summen 5. Semester						4							30	
0627	Wahlmodul 1	5							4				5	
0627	Wahlmodul 2	5							4				5	
0627	Wahlmodul 3	5							4				5	
0628	Wirtschaftsrecht und Unternehmensorganisation	3	Wirtschafts- und Arbeitsrecht						2			KL 90	5	
		2	Organisation und Personal						2					
0629	Unternehmensführung und Controlling	2	Unternehmensführung						2			MP 15	5	
		3	Controlling						2					
0630	Projekt	5							3			PA+RE	5	
Summen 6. Semester						23							30	
0627	Wahlmodul 4	5							4				5	
0643	Wissenschaftliches Projekt	10								X		PA	10	
0632	Abschlussarbeit	12	Bachelorarbeit							X		PA (12)	15	
		3	Kolloquium							X		RE (3)		
Summen 7. Semester													30	
Summen					27	27	28	25	4	23	4			210
							138							

§ 35 Fakultät Soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege

1 Studiengang Soziale Arbeit, BSA

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

Module SWS Cred. Sem.

Studienbereich I:

Gesellschaftliche Rahmenbedingungen Sozialer Arbeit

Sozialpolitik, soziale Ungleichheit und Sozialrecht	101	6	8	1
Rechtliche Grundlagen der Sozialen Arbeit	201	6	9	2
Ausgewählte Rechtsfragen der Sozialen Arbeit	501	4	7	5
Sozialstruktur, Sozialpolitik sozialer Wandel	701	3	7	7
Wahlstudium: Studium generale	301	4	6	3

Studienbereich II:

Individuen und Gruppen in ihrer Lebenswelt

Entwicklung und Lebenslauf	102	5	7	1
Entwicklung unter Risikobedingungen	302	5	7	3
Das Subjekt in sozialen Bezügen	702	3	7	7

Studienbereich III:

Organisatorische Rahmenbedingungen Sozialer Arbeit

Betriebswirtschaftliche Aspekte der Sozialen Arbeit	303	3	5	3
Soziale Organisationen als Orte der Zusammenarbeit	502	5	5	5
Systematische Planungs- und Entscheidungsinstrumente	601	3	7	6

Studienbereich IV:

Soziale Arbeit als Beruf

Berufliches Handeln in der Sozialen Arbeit	103	4	5	1
Praxiserkundung	202	4	6	2
Ethik der Sozialen Arbeit	704	2	4	7
Professionelle Identität und Berufseinstieg	703	3	7	7

Studienbereich V:

Soziale Arbeit als Wissenschaft

Einführung in wissenschaftliches Arbeiten	104	3	4	1
Wissenschaft Soziale Arbeit	204	6	8	2
Theoriebildung und Multiperspektivität	602	3	7	6
Theoretische Grundlagen professionellen Handelns	705	4	7	7
Wahlstudium: Studium generale	503	1	1	5
Bachelorarbeit	706	X	12	7

Studienbereich VI:

Soziale Arbeit als Handlungsfeld

Kommunikation	105	4	6	1
Gesprächsführung und ausgewählte Methoden/Medien	204	5	7	2
Wahlbereich A ¹	304	8	12	3
Wahlbereich B ¹	604	8	12	6
Projekt	504+605	8	16	5+6
Beratung und Bildung	505	6	9	5
Medien	603	3	7	6
Praktisches Studiensemester und Praxisbegleitende Lehrveranstaltung	401	3	30	4
Wahlstudium: Studium generale	606	3	3	6

¹ Studierende, die zum Wintersemester immatrikuliert werden, besuchen das Modul 304 im 3. Studiensemester und das Modul 604 im 6. Semester. Studierende, die zum Sommersemester immatrikuliert werden, besuchen das Modul 604 im 3. Studiensemester und das Modul 304 im 6. Studiensemester.

- (2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (3) Zum Ende des zweiten Semesters kann der Schwerpunkt „International“ gewählt werden. Damit der Schwerpunkt auf dem Abschlusszeugnis bescheinigt werden kann, sind im Rahmen des Wahlpflicht-Programms Module in einem Gesamtvolumen von 30 ECTS mit internationaler und interkultureller Ausrichtung zu studieren (je mindestens 15 ECTS). Zudem sind folgende Sprachnachweise zu erbringen: Englisch mindestens auf Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen oder Englisch auf Niveau B2 und eine weitere Fremdsprache mindestens auf Niveau A2.
- (4) Das praktische Studiensemester findet im Studienverlauf im vierten Semester statt.
- (5) Bei der Errechnung der Gesamtnote werden die Bachelorarbeit sowie die Prüfungsleistungen der Module 304, 604 und 605 doppelt gewichtet.

- (6) Die Studienleistung des Moduls 504 ist Zulassungsvoraussetzung für das Modul 605. Die Studienleistung des Moduls 401 ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit. Für die Zulassung zum praktischen Studiensemester muss die Bachelorvorprüfung vorliegen.
- (7) 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 ergeben sich aus den folgenden Tabellen. Prüfungsleistungen sind benotet und werden erbracht durch eine mündliche Prüfung (MP), durch eine Klausurarbeit (KL), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R) oder ein besonderes Verfahren (BV). Studienleistungen sind unbenotet und werden erbracht durch eine praktische Arbeit (PA), eine modultypische Arbeit (MTA), einen Auswertungsbericht (AW) oder ein Referat (R). Die Zuordnung der Studien- und Prüfungsleistungen zu den einzelnen Semestern ergibt sich aus den Tabellen.

Studiengang Soziale Arbeit, BSA

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer BSA	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
101	Sozialpolitik, soziale Ungleichheit und Sozialrecht	6								HA	8
102	Entwicklung und Lebenslauf	5								MP	7
103	Berufliches Handeln in der Sozialen Arbeit	4							R		5
104	Einführung in wissenschaftliches Arbeiten	3							MTA		4
105	Kommunikation	4							PA		6
Summen 1. Semester		22									30
201	Rechtliche Grundlagen der Sozialen Arbeit		6							KL 180	9
202	Praxiserkundung		4							HA	6
203	Wissenschaft Soziale Arbeit		6							HA	8
204	Gesprächsführung und ausgewählte Methoden/Medien		6						MTA		7
Summen 2. Semester			22								30
Summen Erster Studienabschnitt		22	22								60

Studiengang **Soziale Arbeit, BSA**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer BSA	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
301	Wahlstudium: Studium generale ²			4					MTA		6
302	Entwicklung unter Risikobedingungen			5						HA	7
303	Betriebswirtschaftliche Aspekte der Sozialen Arbeit			3						KL 180	5
304	Wahlbereich A ⁵			8						KL 240	12
Summen 3. Semester				20							30
401	Praktisches Studiensemester und Praxisbegleitende Lehrveranstaltung ⁵				3				AW		30
Summen 4. Semester				3							30
501	Ausgewählte Rechtsfragen der Sozialen Arbeit ³					4				BV	7
502	Soziale Organisationen als Orte der Zusammenarbeit					5				BV	5
503	Wahlstudium: Studium generale ²					1			MTA		1
504	Projekt					4			MTA		8
505	Beratung und Bildung					6				BV	9
Summen 5. Semester				20							30
601	Systematische Planungs- und Entscheidungsinstrumente ^{1, 3, 4}						3			BV	7
602	Theoriebildung und Multiperspektivität ^{1, 3}						(3)			(HA)	(7)
603	Medien ^{1, 3}						(3)			(BV)	(7)
604	Wahlbereich B ⁵						8			KL 240	12
605	Projekt						4			BV	8
606	Wahlstudium: Studium generale ²						3		MTA		3
Summen 6. Semester				18							30
701	Sozialstruktur, Sozialpolitik, sozialer Wandel ^{1, 3}							3		R	7
702	Das Subjekt in sozialen Bezügen ^{1, 3}							(3)		(BV)	(7)
703	Professionelle Identität und Berufseinstieg ^{1, 3, 4}							(3)		(BV)	(7)
704	Ethik der Sozialen Arbeit ³							2		HA	4
705	Theoretische Grundlagen professionellen Handelns							4		MP	7
706	Bachelorarbeit							X			12
Summen 7. Semester				9							30
Summen Gesamtes Studium		22	22	20	3	20	18	9			210
114											

¹ Vertiefungsmodule zur Schwerpunktbildung, insgesamt zwei sind zu belegen.

² Diese Module können auch in einem anderen Semester des Studiums belegt werden.

³ Diese Module können auch in einem anderen Semester des zweiten Studienabschnitts belegt werden.

⁴ Diese Module können frühestens ab dem 5. Semester belegt werden.

⁵ Studierende, die zum Wintersemester immatrikuliert werden, besuchen das Modul 304 im 3. Studiensemester und das Modul 604 im 6. Semester. Studierende, die zum Sommersemester immatrikuliert werden, besuchen das Modul 604 im 3. Studiensemester und das Modul 304 im 6. Studiensemester.

Abkürzungen:

SWS: Semesterwochenstunden

SL: Studienleistung (Sie können um Angaben über die Zeitdauer in Minuten ergänzt werden)

PL: Prüfungsleistung (Sie können um Angaben über die Zeitdauer in Minuten ergänzt werden)

2 Studiengang Pflege/Pflegemanagement, BPM

- (1) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich
- (2) Bei der Errechnung der Gesamtnote werden die Bachelorarbeit sowie die Prüfungsleistung des Moduls 2020 doppelt gewichtet.
- (3) Die Studienleistung des Moduls 2016 ist Zulassungsvoraussetzung für das Modul 2020. Die Studienleistung des Moduls 2045 bzw. 2047 ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit. Für die Zulassung zum praktischen Studiensemester müssen Leistungen im Umfang von mindestens 30 Creditpunkten aus dem ersten Studienabschnitt erbracht sein.
- (4) 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 ergeben sich aus den folgenden Tabellen. Prüfungsleistungen sind benotet und werden erbracht durch eine mündliche Prüfung (MP), durch eine Klausur (KL), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R) oder ein besonderes Verfahren (BV). Studienleistungen sind unbenotet und werden erbracht durch eine modultypische Arbeit (MTA), eine mündliche Prüfung (mP), durch eine Klausur (KL), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R) oder einen Auswertungsbericht (AW). Die Zuordnung der Studien- und Prüfungsleistungen zu den einzelnen Semestern ergibt sich aus den Tabellen.
- (5) Zum Ende des 1. Semesters entscheiden sich die Studierenden für einen der Schwerpunkte
 - Pflegemanagement (MA) oder
 - Pflegewissenschaft in der Praxis (PW).

Die Wahl muss von der Leitung des Studiengangs genehmigt werden. Bei geringer Nachfrage von Seiten der Studierenden für einen der Schwerpunkte kann die Wahl eingeschränkt werden.
- (6) Im Falle einer Anrechnung nach § 17 findet § 5 (5) nur mit folgender Maßgabe Anwendung, dass ein Ausschluss aufgrund Fristüberschreitung nur nach vorheriger Einzelfallprüfung und Stellungnahme des zuständigen Studiendekans erfolgen darf.

Studiengang Pflege/Pflegemanagement, BPM

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt
Gemeinsame Module für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
2037	Gesundheit und Krankheit: Theorien und Konzepte, Public Health, Gesundheitsförderung und Prävention als Gegenstand der Gesundheitswissenschaften	5								mP	8
2038	Ökonomische, politische und rechtliche Grundlagen des Sozial- und Gesundheitswesens: Strukturen, Steuerung und Entwicklung	4							KL 90		6
2039	Wissenschaftliches Arbeiten/Propädeutikum und eigene berufliche Positionierung, Reflexion der Berufsbiographie/Allgemeine Ethik und Ethik im Gesundheitswesen	6								HA	8
2040	Entwicklung und Stand der Pflegewissenschaft unter Berücksichtigung bezugswissenschaftlicher Grundfragen/Neuere Entwicklungen zum Pflegeprozess und Fallverstehen, Pflegeinformatik	6								R	8
Summen 1. Semester		21									30
2049	Pflegetheorien in der Praxis und pflegewissenschaftliche Reflexion berufspraktischen Handelns		3							KL 180	5
Summen 2. Semester gemeinsame Module			3								5

Studiengang **Pflege/Pflegemanagement, BPM**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt
Gemeinsame Module für alle Schwerpunkte

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
2007	Grundlagen der Pflegeforschung, Statistik, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung				6					BV	8
2016	Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)				4				MTA		8
2019	Organisations- und Qualitätsentwicklung in Pflegeeinrichtungen				8					KL 180	10
Summen 4. Semester gemeinsame Module					18						30
2018	Berufsethik, Patienten- und Betreuungsrecht					3				KL 90	4
2020	Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)				4					HA	8
2041	Entwicklung und Analyse von Verfahren und Instrumenten in der Pflege; Case-, Care- und Disease Management; Pflegeentwicklungsplanung				6					KL 180	8
2017	Wahlstudium: Studium Generale				2				MTA		2
Summen 5. Semester gemeinsame Module					15						22
2050	Aktuelle Entwicklungen und Diskurse in ihrer Bedeutung für die pflegeberufliche Praxis und Bildung						4		MTA		6
2042	Entwicklung von Pflegekonzepten und pädagogischen Konzepten für die Pflege						4			R	9
2031	Bachelorarbeit						X				12
2017	Wahlstudium: Studium Generale						2		MTA		3
Summen 6. Semester gemeinsame Module					10						30
2032	Naturwissenschaftliche Bezüge der Pflegewissenschaft *							4		KL 120	6
2033	Sozialwissenschaftliche- und psychologische Bezüge der Pflege *							4		mP	6
2034	Gesundheitsförderung, Prävention und Rehabilitation *							4		KL 120	6
2035	Medizinische Diagnostik und Therapie, Pharmakologie und lebensrettende Sofortmaßnahmen *							4		KL 120	6
2036	Professionalisierung und Berufsrecht *							4		mP	6
Summen 7. Semester gemeinsame Module					20						30

* Diese Module können aufgrund von Leistungen, die in der beruflichen Ausbildung erbracht wurden, angerechnet werden.

Abkürzungen:

SWS: Semesterwochenstunden

SL: Studienleistung (Sie können um Angaben über die Zeitdauer in Minuten ergänzt werden)

PL: Prüfungsleistung (Sie können um Angaben über die Zeitdauer in Minuten ergänzt werden)

Studiengang Pflege/Pflegemanagement, BPM

Tabelle 3: Spezifische Module für den Schwerpunkt
Pflegemanagement (MA)

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
2043	Wirtschaftliche Erbringung von Pflegeleistungen - betriebswirtschaftliche, sozialrechtliche und organisatorische Grundlagen		6							KL 180	8
2044	Personalmanagement/Vertrags-, Arbeits- und Berufsrecht		6							BV	8
2028	Externes und internes Rechnungswesen, Finanzierung und Investitionsrechnung in Pflegeeinrichtungen		6							KL 180	9
Summen 2. Semester Schwerpunkt Pflegemanagement			18								25
2045	Praktisches Studiensemester und Begleitung im praktischen Studiensemester (Pflegemanagement)			3					AW		30
Summen 3. Semester Schwerpunkt Pflegemanagement				3							30
2046	Anleitung und Beratung in der Pflegepraxis				2					BV	4
Summen 4. Semester Schwerpunkt Pflegemanagement					2						4
2030	Unternehmerische Steuerung von Pflegeeinrichtungen unter Wettbewerbsbedingungen (Unternehmensführung, Controlling, Marketing)					6				BV	8
Summen 5. Semester Schwerpunkt Pflegemanagement						6					8
Summen Schwerpunkt Pflegemanagement			18	3	2	6					
Summen gesamtes Studium		21	21	3	20	21	10	20			210
		116									

Studiengang Pflege/Pflegemanagement, BPM

Tabelle 4: Spezifische Module für den Schwerpunkt
Pflegewissenschaft in der Praxis (PW)

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
2051	Pflegediagnostische Verfahren und Interventionsplanung in komplexen Pflegesituationen		12							BV	16
2024	Theorien und Bedingungen des Lernens zur Förderung beruflicher Handlungskompetenzen		5							BV	9
Summen 2. Semester Schwerpunkt Pflegewissenschaft in der Praxis			17								25
2047	Praktisches Studiensemester und Begleitung im praktischen Studiensemester (Pflegewissenschaft)			3					AW		30
Summen 3. Semester Schwerpunkt Pflegewissenschaft in der Praxis				3							30
2048	Anleitung, Beratung und Selbstbefähigung in der Pflegepraxis				3					BV	4
Summen 4. Semester Schwerpunkt Pflegewissenschaft in der Praxis					3						4
2026	Gesundheitsförderung und Prävention: Strategien und Handlungsfelder					6				BV	8
Summen 5. Semester Schwerpunkt Pflegewissenschaft in der Praxis						6					8
Summen Schwerpunkt Pflegewissenschaft in der Praxis			17	3	3	6					
Summen gesamtes Studium		21	21	3	20	21	10	20			210
		116									

3 Studiengang Pflegepädagogik, BPP

- (1) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich
- (2) Bei der Errechnung der Gesamtnote werden die Bachelorarbeit sowie die Prüfungsleistungen des Moduls 2020 doppelt gewichtet.
- (3) Die Studienleistung des Moduls 2016 ist Zulassungsvoraussetzung für das Modul 2020. Die Studienleistung des Moduls 2206 ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit. Für die Zulassung zum praktischen Studiensemester müssen Leistungen im Umfang von mindestens 30 Creditpunkten aus dem ersten Studienabschnitt erbracht sein.
- (4) 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 ergeben sich aus den folgenden Tabellen. Prüfungsleistungen sind benotet und werden erbracht durch eine mündliche Prüfung (MP), durch eine Klausur (KL), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R) oder ein besonderes Verfahren (BV). Studienleistungen sind unbenotet und werden erbracht durch eine modultypische Arbeit (MTA), eine mündliche Prüfung (mP), durch eine Klausur (KL), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R) oder einen Auswertungsbericht (AW). Die Zuordnung der Studien- und Prüfungsleistungen zu den einzelnen Semestern ergibt sich aus den Tabellen.
- (5) Im Falle einer Anrechnung nach § 17 findet § 5 (5) nur mit folgender Maßgabe Anwendung, dass ein Ausschluss aufgrund Fristüberschreitung nur nach vorheriger Einzelfallprüfung und Stellungnahme des zuständigen Studiendekans erfolgen darf.

Studiengang Pflegepädagogik, BPP

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
2037	Gesundheit und Krankheit: Theorien und Konzepte, Public Health, Gesundheitsförderung und Prävention als Gegenstand der Gesundheitswissenschaften	5								mP	8
2038	Ökonomische, politische und rechtliche Grundlagen des Sozial- und Gesundheitswesens: Strukturen, Steuerung und Entwicklung	4							KL 90		6
2039	Wissenschaftliches Arbeiten/Propädeutikum und eigene berufliche Positionierung, Reflexion der Berufsbiographie/Allgemeine Ethik und Ethik im Gesundheitswesen	6								HA	8
2040	Entwicklung und Stand der Pflegewissenschaft unter Berücksichtigung bezugswissenschaftlicher Grundfragen/Neuere Entwicklungen zum Pflegeprozess und Fallverstehen, Pflegeinformatik	6								R	8
Summen 1. Semester		21									30
2049	Pflegetheorien in der Praxis und pflegewissenschaftliche Reflexion berufspraktischen Handelns		3							KL 180	5
2211	Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik und Strukturen des Pflegebildungssystems		6							R	8
2212	Pädagogische Werkstatt 1: Lernortbezogene Gestaltung der Pflegeausbildung		6							HA	8
2024	Theorien und Bedingungen des Lernens zur Förderung beruflicher Handlungskompetenzen		5							BV	9
Summen 2. Semester			20								30
Summen Erster Studienabschnitt			41								60

Studiengang Pflegepädagogik, BPP

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
2206	Praktisches Studiensemester und Begleitung im praktischen Studiensemester (Pflegepädagogik)			3					AW		30
Summen 3. Semester											30
2007	Grundlagen der Pflegeforschung, Statistik, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung				6					BV	8
2016	Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)				4				MTA		8
2207	Einführung in die Erziehungswissenschaft und Berufspädagogik als Basis von Planung und Qualitätsmanagement in beruflichen Bildungseinrichtungen				6					mP	7
2208	Pädagogische Werkstatt 2: Didaktik und Unterricht unter Einbeziehung des Lernfeldansatzes				5					R	7
Summen 4. Semester											30
2018	Berufsethik, Patienten- und Betreuungsrecht					3				KL 90	4
2020	Forschung und Entwicklung in der pädagogischen Praxis und der Pflegepraxis (Projekt)					4				HA	8
2017	Wahlstudium: Studium Generale					2			MTA		2
2026	Gesundheitsförderung und Prävention: Strategien und Handlungsfelder					6				BV	8
2041	Entwicklung und Analyse von Verfahren und Instrumenten in der Pflege: Case, Care- und Disease-Management, Pflegeentwicklungsplanung					6				KL 180	8
Summen 5. Semester											30
2050	Aktuelle Entwicklungen und Diskurse in ihrer Bedeutung für die pflegeberufliche Praxis und Bildung						4		MTA		6
2210	Entwicklung von Pflegekonzepten und pädagogischen Konzepten						4			R	9
2031	Bachelorarbeit						X				12
2017	Wahlstudium: Studium Generale						2		MTA		3
Summen 6. Semester											30
2032	Naturwissenschaftliche Bezüge der Pflegewissenschaft *							4		KL 120	6
2033	Sozialwissenschaftliche- und psychologische Bezüge der Pflege *							4		mP	6
2034	Gesundheitsförderung, Prävention und Rehabilitation *							4		KL 120	6
2035	Medizinische Diagnostik und Therapie, Pharmakologie und lebensrettende Sofortmaßnahmen *							4		KL 120	6
2036	Professionalisierung und Berufsrecht *							4		mP	6
Summen 7. Semester											30
Summen gesamtes Studium											210
		21	20	3	21	21	10	20			
		115									

* Diese Module können aufgrund von Leistungen, die in der beruflichen Ausbildung erbracht wurden, angerechnet werden.

Abkürzungen:

SWS: Semesterwochenstunden

SL: Studienleistung (Sie können um Angaben über die Zeitdauer in Minuten ergänzt werden)

PL: Prüfungsleistung (Sie können um Angaben über die Zeitdauer in Minuten ergänzt werden)

4 Studiengang Bildung und Erziehung in der Kindheit, BBE

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

Module SWS Cred. Sem.

Studienbereich I:

Kinder – Kindheit - Kinderwelten

Theoretische Grundlagen von Bildung, Erziehung und Betreuung	101	7	9	1
Diversität von Kindheit in der modernen Gesellschaft	201	6	8	2

Studienbereich II:

Institutionen in öffentlicher Verantwortung für Kinder

Praxiserkundung	301	3	5	3
Rechtliche und politische Kontextfaktoren für Bildung, Erziehung und Betreuung	202	6	8	2
Sozialraumplanung in der Kinder- und Jugendhilfe	603	4	5	6

Studienbereich III:

Bildung und Erziehung: Arbeit mit Einzelnen und Gruppen

Gestaltung der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern unter drei Jahren	103	6	8	1
Gestaltung der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern von drei bis sechs Jahren	304	3	5	3
Gestaltung der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern von sechs bis zehn Jahren	203	6	8	2
Professionelles Handeln in Bildungsbereichen	102	7	8	1
Lernwerkstatt als Methode ganzheitlichen Lernens in Bildungsbereichen	302	4	6	3
Ganzheitliches Lernen in Bildungsbereichen	303	4	6	3
Beobachtungsverfahren und Spielpädagogik	305	4	6	3
Pädagogik der Inklusion	501	4	5	5
Systemische Verfahren in der Arbeit mit Kindern und Familien	601	3	5	6
Kasuistik in Bildung, Erziehung und Betreuung	701	3	6	7

Studienbereich IV:

Kooperationen im Kontext des Gemeinwesens

Sozialpädagogisches Handeln in der Kinder- und Jugendhilfe	502	4	5	5
Erziehungs- und Bildungspartnerschaft mit Eltern	204	4	6	2

Studienbereich V:

Professionalisierung, Organisation und Management

Leitung und Konzeption von Bildungseinrichtungen	702	7	10	7
Betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen für Bildungseinrichtungen	503	4	5	5
Sozialmanagement und Organisationsentwicklung	504	6	7	5
Erwachsenenbildung und Professionalisierung	602	6	8	6

Studienbereich VI:

Sozialpädagogische Arbeit als Profession und Wissenschaft

Wissenschaftliches Arbeiten	104	3	5	1
Praktisches Studiensemester und Praxisbegleitende Lehrveranstaltung	401	3	30	4
Projekt	505+ 604	8	16	5+6
Wahlstudium: Studium generale	605	4	4	6
Wahlstudium: Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis	306+ 703	4	4	3+7
Bachelorarbeit	704	X	12	7

- (2) Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.
- (3) 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. In diesen Fällen findet Abs. 5 Satz 2 keine Anwendung. Im Falle einer Anrechnung nach § 17 findet § 5 (5) nur mit folgender Maßgabe Anwendung, dass ein Ausschluss aufgrund Fristüberschreitung nur nach vorheriger Einzelfallprüfung und Stellungnahme des zuständigen Studiendekans erfolgen darf.

- (4) Bei der Errechnung der Gesamtnote werden die Bachelorarbeit sowie die Prüfungsleistung des Moduls 604 doppelt gewichtet.
- (5) Die Studienleistung des Moduls 505 ist Zulassungsvoraussetzung für das Modul 604. Die Studienleistung des Moduls 401 ist Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit. Für die Zulassung zum praktischen Studiensemester muss die Bachelorvorprüfung vorliegen.
- (6) 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 ergeben sich aus den folgenden Tabellen. Prüfungsleistungen sind benotet und werden erbracht durch eine mündliche Prüfung (MP), durch eine Klausurarbeit (KL), eine Hausarbeit (HA), ein Referat (R), oder ein besonderes Verfahren (BV). Studienleistungen sind unbenotet und werden erbracht durch eine modultypische Arbeit (MTA) oder einen Auswertungsbericht (AW). Die Zuordnung der Studien- und Prüfungsleistungen zu den einzelnen Semestern ergibt sich aus den Tabellen.

Studiengang **Bildung und Erziehung in der Kindheit, BBE**

Tabelle 1: Erster Studienabschnitt

1 Modulnummer BBE	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte
		1	2	3	4	5	6	7			
101	Theoretische Grundlagen von Bildung, Erziehung und Betreuung	7								MP	9
102	Professionelles Handeln in Bildungsbereichen	7								HA	8
103	Gestaltung der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern unter drei Jahren	6								BV	8
104	Wissenschaftliches Arbeiten	3							MTA		5
Summen 1. Semester		23									30
201	Diversität von Kindheit in der modernen Gesellschaft		6							HA	8
202	Rechtliche und politische Kontextfaktoren für Bildung, Erziehung und Betreuung		6							KL 180	8
203	Gestaltung der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern von sechs bis zehn Jahren		6						MTA		8
204	Erziehungs- und Bildungspartnerschaft mit Eltern		4							BV	6
Summen 2. Semester			22								30
Summen Erster Studienabschnitt		23	22								60

Studiengang **Bildung und Erziehung in der Kindheit, BBE**

Tabelle 2: Zweiter Studienabschnitt

1 Modulnummer BBE	2 Modulname	3 Lehrumfang: SWS je Semester							4 SL	5 PL	6 Creditpunkte		
		1	2	3	4	5	6	7					
301	Praxiserkundung			3						BV	5		
302	Lernwerkstatt als Methode ganzheitlichen Lernens in Bildungsbereichen			4					MTA		6		
303	Ganzheitliches Lernen in Bildungsbereichen			4					MTA		6		
304	Gestaltung der Bildung, Erziehung und Betreuung von Kindern von drei bis sechs Jahren			3						BV	5		
305	Beobachtungsverfahren und Spielpädagogik			4						HA	6		
306	Wahlstudium: Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis ¹			2					MTA		2		
Summen 3. Semester				20								30	
401	Praktisches Studiensemester und Praxisbegleitende Lehrveranstaltung				3				AW		30		
Summen 4. Semester				3								30	
501	Pädagogik der Inklusion					4				BV	5		
502	Sozialpädagogisches Handeln in der Kinder- und Jugendhilfe					4				HA	5		
503	Betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen für Bildungseinrichtungen					4				KL 120	5		
504	Sozialmanagement und Organisationsentwicklung					6				BV	7		
505	Projekt					4			MTA		8		
Summen 5. Semester				22								30	
601	Systemische Verfahren in der Arbeit mit Kindern und Familien						3		MTA		5		
602	Erwachsenenbildung und Professionalisierung						6			BV	8		
603	Sozialraumplanung in der Kinder- und Jugendhilfe						4			KL 120	5		
604	Projekt						4			BV	8		
605	Wahlstudium: Studium generale ¹						4		MTA		4		
Summen 6. Semester				21								30	
701	Kasuistik in Bildung, Erziehung und Betreuung							3		BV	6		
702	Leitung und Konzeption von Bildungseinrichtungen							7		MP	10		
703	Wahlstudium: Innovative Entwicklungen in Theorie und Praxis ¹							2	MTA		2		
704	Bachelorarbeit							X			12		
Summen 7. Semester				12								30	
Summen Gesamtes Studium				23	22	20	3	22	21	12		210	
				123									

¹ Diese Module können alternativ gewählt und auch in anderen Semestern des Studiums belegt werden. Insgesamt sind zusammen 8 Creditpunkte zu erbringen.

Abkürzungen:

SWS: Semesterwochenstunden

SL: Studienleistung (Sie können um Angaben über die Zeitdauer in Minuten ergänzt werden)

PL: Prüfungsleistung (Sie können um Angaben über die Zeitdauer in Minuten ergänzt werden)

Esslingen, den 23. Oktober 2017

Prof. Dr. Christian Maercker
Rektor