



20.12.2011

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN BULLETIN

1. Studiengangsprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik (7 Sem.), Elektrotechnik (8 Sem.), Elektrotechnik (13 Sem. - Teilzeit), Mechatronik (7 Sem.), Mechatronik (13 Sem. - Teilzeit), Maschinenbau (7 Sem.), Maschinenbau (13 Sem. - Teilzeit), Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Elektrotechnik (9 Sem.), Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Mechatronik (9 Sem.), Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Maschinenbau (9 Sem.) der Hochschule Bochum vom 5. Dezember 2011

Seiten 3 - 41

Studiengangsprüfungsordnung

**für die Bachelorstudiengänge
Elektrotechnik (7 Sem.), Elektrotechnik (8 Sem.),
Elektrotechnik (13 Sem. - Teilzeit),
Mechatronik (7 Sem.), Mechatronik (13 Sem. - Teilzeit),
Maschinenbau (7 Sem.), Maschinenbau (13 Sem. - Teilzeit),
Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Elektrotechnik (9 Sem.),
Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Mechatronik (9 Sem.),
Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Maschinenbau (9 Sem.)
der Hochschule Bochum**

vom 5. Dezember 2011

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz -HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Oktober 2009 (GV. NRW. S. 516), hat die Hochschule Bochum die folgende Studiengangsprüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung des Studiengangs
- § 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Module
- § 7 Prüfungen; Modulprüfungen, Teilprüfungen
- § 8 Prüfungsformen
- § 9 Praxisphase
- § 10 Bachelorarbeit und Kolloquium
- § 11 Gesamtnote
- § 12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

Anlagen

- Anlage 1: Umrechnung von Prozenten in Noten
- Anlage 2: Studienverlaufsplan Elektrotechnik (7 Semester)
- Anlage 3: Studienverlaufsplan Elektrotechnik (8 Semester)
- Anlage 4: Studienverlaufsplan Elektrotechnik (13 Semester)
- Anlage 5: Studienverlaufsplan KIA Elektrotechnik
- Anlage 6: Vertiefungsmöglichkeiten Elektrotechnik
- Anlage 7: Studienverlaufsplan Mechatronik (7 Semester)
- Anlage 8: Studienverlaufsplan Mechatronik (13 Semester)
- Anlage 9: Studienverlaufsplan KIA Mechatronik
- Anlage 10: Vertiefungsmöglichkeiten Mechatronik
- Anlage 11: Studienverlaufsplan Maschinenbau (7 Semester)
- Anlage 12: Studienverlaufsplan Maschinenbau (13 Semester)
- Anlage 13: Studienverlaufsplan KIA Maschinenbau
- Anlage 14: Vertiefungsmöglichkeiten Maschinenbau

Anhang

- Anhang 1: Übersicht zur Auslaufregelung Elektrotechnik (6 Semester)
- Anhang 2: Übersicht zur Auslaufregelung Elektrotechnik KIA (8 Semester)
- Anhang 3: Übersicht zur Auslaufregelung Mechatronik (6 Semester)
- Anhang 4: Übersicht zur Auslaufregelung Mechatronik KIA (8 Semester)
- Anhang 5: Übersicht zur Auslaufregelung Maschinenbau (6 Semester)
- Anhang 6: Übersicht zur Auslaufregelung Maschinenbau KIA (8 Semester)

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studiengangsprüfungsordnung gilt zusammen mit der Bachelor-Rahmenprüfungsordnung (BRPO) der Hochschule Bochum

- für die 7-semesterigen Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Mechatronik und Maschinenbau,
 - für den 8-semesterigen Bachelorstudiengang Elektrotechnik (mit Praxissemester),
 - für die 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelorstudiengänge (Kooperative Ingenieurausbildung – KIA) Elektrotechnik, Mechatronik und Maschinenbau sowie
 - für die 13-semesterigen Bachelorstudiengänge (Teilzeit) Elektrotechnik, Mechatronik und Maschinenbau
- des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik sowie des Fachbereichs Mechatronik und Maschinenbau der Hochschule Bochum.

§ 2 Hochschulgrad

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus den studienbegleitenden Prüfungen, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium.
- (2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B. Eng.“.
- (3) Die Studierenden in den Bachelorstudiengängen Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Elektrotechnik, Mechatronik sowie Maschinenbau erwerben eine Doppelqualifikation: Sie schließen eine Berufsausbildung in einem Metall- oder Elektroberuf mit der Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer (IHK) bzw. der Kreishandwerkerschaft und ein Bachelorstudium an der Hochschule mit der Bachelorprüfung ab.
- (4) Die Studierenden, die innerhalb der Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Maschinenbau und Mechatronik die Vertiefungsrichtung „Internationales Studienjahr“ belegen, erwerben 60 Leistungspunkte in zwei Auslands-Hochschulsemestern und schließen das Studium an der Hochschule Bochum nach einem weiteren Semester (Abschlusssemester) an der Hochschule Bochum entsprechend Absatz 2 ab.

§ 3 Regelstudienzeit; Studienbeginn; Gliederung des Studiengangs

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller Prüfungen je nach Art des Studiengangs sieben, acht, neun oder 13 Semester. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.
- (2) Das Studium ist modular aufgebaut und gliedert sich in das Basisstudium (Studiengang Mechatronik Module 1 bis 7, Studiengang Maschinenbau Module 1 bis 8, Studiengang Elektrotechnik Module 1 bis 6), das sich daran anschließende Studium und das Abschlusssemester.

(3) Das Studienvolumen beträgt in den sieben-, neun- und 13-semesterigen Studiengängen 210 Leistungspunkte; im 8-semesterigen Bachelorstudiengang Elektrotechnik (mit Praxissemester) 240 Leistungspunkte.

(4) In dem 7-semesterigen Vollzeitstudiengang und dem 9-semesterigen KIA-Studiengang Mechatronik ist im Rahmen des Vertiefungsstudiums folgende Wahlmöglichkeit gegeben:

- Vertiefung Mechatronische Systeme,
- Vertiefung Automotive,
- Vertiefung Konstruktion (aus dem Studiengang Maschinenbau),
- Vertiefung Produktion (aus dem Studiengang Maschinenbau),
- Vertiefung Automatisierung (aus dem Studiengang ET),
- Vertiefung Kommunikation (aus dem Studiengang ET),
- Vertiefung Internationales Ingenieurwesen (IZK),
- Praxisauslandssemester oder
- Internationales Studienjahr (das 5. und 6. Semester werden im Ausland absolviert).

Im 13-semesterigen Teilzeitstudiengang Mechatronik ist im Rahmen des Vertiefungsstudiums nur die Wahl der Vertiefungen Mechatronische Systeme oder Automotive vorgesehen.

(5) In dem 7-semesterigen Vollzeitstudiengang und dem 9-semesterigen KIA-Studiengang Maschinenbau ist im Rahmen des Vertiefungsstudiums folgende Wahlmöglichkeit gegeben:

- Vertiefung Konstruktion,
- Vertiefung Produktion,
- Vertiefung Mechatronische Systeme (aus dem Studiengang Mechatronik),
- Vertiefung Automotive (aus dem Studiengang Mechatronik),
- Vertiefung Internationales Ingenieurwesen (IZK),
- Praxisauslandssemester oder
- Internationales Studienjahr (das 5. und 6. Semester werden im Ausland absolviert).

Im 13-semesterigen Teilzeitstudiengang Maschinenbau ist im Rahmen des Vertiefungsstudiums nur die Wahl der Vertiefungen Konstruktion oder Produktion vorgesehen.

(6) In dem 7-semesterigen Vollzeitstudiengang und dem 9-semesterigen KIA-Studiengang Elektrotechnik ist im Rahmen des Vertiefungsstudiums folgende Wahlmöglichkeit gegeben:

- Vertiefung Automatisierung,
- Vertiefung Kommunikation,
- Internationales Studienjahr (das 5. und 6. Semester werden im Ausland absolviert).

In dem 8-semesterigen Studiengang Elektrotechnik (mit Praxissemester) und dem 13-semesterigen Teilzeitstudiengang Elektrotechnik ist im Rahmen des Vertiefungsstudiums nur die Wahl der Vertiefungen Automatisierung oder Kommunikation vorgesehen.

(7) Zu Beginn des jeweiligen Abschlusssemesters ist eine Praxisphase in der Industrie oder in einem Forschungslabor vorgesehen. Direkt im Anschluss daran erfolgt die Bachelorarbeit mit dem abschließenden Kolloquium.

(8) Näheres zum Studienverlauf regeln die Studienverlaufspläne in der Anlage.

§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 6 der Bachelor-Rahmenprüfungsordnung (BRPO) für die 7-semesterigen und 13-semesterigen Bachelorstudiengänge Mechatronik und Maschinenbau der Nachweis einer praktischen, fachdienlichen Tätigkeit von insgesamt 13 Wochen Dauer. Die Dauer dieser praktischen Tätigkeit wird auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet. § 4 Abs. 2 und Abs. 3 BRPO gelten entsprechend.

(2) Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in den KIA Bachelorstudiengängen wird neben der Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung der Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit einem sich an der Kooperativen Ingenieurausbildung beteiligenden Betrieb gefordert. Der Ausbildungsvertrag muss durch die IHK bzw. Kreishandwerkerschaft als Ausbildungsvertrag in der Kooperativen Ingenieurausbildung anerkannt sein. Das Bestehen des Ausbildungsvertrages ist bei der Einschreibung nachzuweisen.

§ 5 Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss Maschinenbau regelt die Prüfungsangelegenheiten der Bachelorstudiengänge Maschinenbau, der Prüfungsausschuss Elektrotechnik und Informatik regelt die Prüfungsangelegenheiten der Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, der Prüfungsausschuss Mechatronik regelt die Prüfungsangelegenheiten der Bachelorstudiengänge Mechatronik. Die Mitglieder werden vom zuständigen Fachbereichsrat bzw. vom Beschließenden Ausschuss Mechatronik gewählt.

§ 6 Module

(1) Die Zahl der Module sowie deren zeitliche Abfolge ergeben sich aus dem jeweiligen Studienverlaufsplan im Anhang.

(2) Die Modulinhalte, das Qualifikationsziel, die Lehrform, die Teilnahmevoraussetzungen, die Arbeitsbelastung und die Art der Prüfungsleistungen der einzelnen Module sind im jeweiligen Modulhandbuch festgeschrieben.

§ 7 Prüfungen; Modulprüfungen, Teilprüfungen

(1) Die An- und Abmeldungen zu den Prüfungen der Studiengänge Mechatronik und Maschinenbau erfolgen online durch die Studierenden. Der Anmeldezeitraum wird vom Prüfungsausschuss festgelegt und bekannt gegeben. Durch die Anmeldung zu einer Prüfung wird die Teilnahme an dieser Prüfung verbindlich.

(2) Die Anmeldungen zu den Prüfungen des Studiengangs Elektrotechnik erfolgen automatisch durch die Prüfungsämter auf der Grundlage der vom Studierendenservice mitgeteilten Fachsemester, ebenso bei Abmeldung und im Falle des Nichtbestehens die Anmeldungen zu den Wiederholungsprüfungen. Die Abmeldungen von den Prüfungen erfolgen online durch die Studierenden.

(3) Die Prüfungen finden regelmäßig am Beginn und am Ende der Vorlesungszeit statt und können vor den in der jeweiligen Anlage zur Prüfungsordnung vorgesehenen Fachsemestern abgelegt werden, wenn die jeweiligen Prüfungsvoraussetzungen erfüllt sind. Prüfungen können auch während der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.

(4) Prüfungen können aus mehreren Teilen, die im Rahmen des gemäß § 8 festgelegten zeitlichen Umfangs abgehalten werden, bestehen. Ergänzend zu § 9 Bachelor-Rahmenprüfungsordnung (BRPO) sind die einzelnen Teile einer Prüfung gegenseitig ausgleichsfähig:

a) Modulprüfungen (Pr): In einer Modulprüfung werden alle Veranstaltungen eines Moduls gemeinsam abgeprüft; die Modulprüfung enthält Teile aller Veranstaltungen. Diese Veranstaltungen liegen in der Regel in demselben Semester. Die an der Prüfung beteiligten Prüferinnen oder Prüfer vergeben eine gemeinsame Modulnote, bei der die Gewichtung der Veranstaltungen nach Leistungspunkten berücksichtigt wird. Die Leistungen werden gemäß § 9 Abs. 3 BRPO bewertet. Ist die Modulprüfung nicht bestanden, kann sie zweimal inklusive aller Teile wiederholt werden.

b) Teilprüfungen (TP): Liegen die Veranstaltungen eines Moduls in aufeinanderfolgenden Semestern, wird in der Regel jede Veranstaltung eines Moduls in einer separaten Teilprüfung abgeprüft. Die Leistungen werden in Prozent bewertet.

(5) Besteht die Prüfung aus mehreren Teilprüfungen, so wird die Modulnote erst nach Ablegen des letzten Prüfungsteils gemäß Absatz 6 gebildet. Die Prüfungsteile können auch schon vor Abschluss des Gesamtmoduls zweimal wiederholt werden, solange nicht das Modul insgesamt bestanden worden ist. Grundlage der Notenberechnung ist immer der beste Versuch eines Prüfungsteils. Die Note eines Moduls wird aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Prozenten der einzelnen Teilprüfungen ermittelt (vgl. Anlage 1).

(6) Ein Modul ist bestanden, wenn

- die nach Leistungspunkten gewichtete Prozentsumme aus allen Teilprüfungen mindestens 50% erreicht oder überschreitet bzw.
- bei Modulprüfungen mindestens die Modulnote 4,0 erreicht ist sowie
- alle im Modul enthaltenen Testate bestanden sind.

(7) Die Art der Prüfung ist im Modulhandbuch festgelegt. Prüfungen eines Moduls werden grundsätzlich nach jedem Semester einmal angeboten.

(8) An den Prüfungen ab dem 5. Fachsemester (KIA: ab dem 7. Semester, Teilzeit: ab dem 9. Semester) kann nur teilnehmen, wer

- im Studiengang Mechatronik alle Prüfungen und Testate der Module 1 bis 7,
- im Studiengang Maschinenbau alle Prüfungen und Testate der Module 1 bis 8 bzw.
- im Studiengang Elektrotechnik alle Prüfungen und Testate der Module 1 bis 6 bestanden hat.

§ 8 Prüfungsformen

- (1) Eine Prüfung ist in der Regel eine Prüfungsleistung in Form von einer Klausurarbeit (mindestens eine Stunde und höchstens vier Stunden Dauer) oder einer mündlichen Prüfung (mindestens 30 und höchstens 60 Minuten Dauer).
- (2) Die Prüfungsleistungen können auch als folgende Prüfungselemente erbracht werden:
 - a) Hausarbeit mit mündlicher Prüfung oder
 - b) Laborbericht oder
 - c) Exkursionsbericht oder
 - d) Referat mit mündlicher Prüfung.
- (3) Die Hausarbeit wird mit einer mündlichen Prüfung verbunden. Die mündliche Prüfung dient der Feststellung der fachlichen Kenntnisse sowie der eigenständigen Leistung an der Hausarbeit.
- (4) Beinhaltet ein Modul ein Laborpraktikum oder eine Exkursion, kann die Prüfungsleistung in Form eines Berichtes erbracht werden. Der Bericht kann mit einem Teilnahmenachweis (Teilnahmeschein) und einer mündlichen Prüfung verbunden werden.
- (5) Das Referat wird mit einer mündlichen Prüfung verbunden, das der Feststellung der fachlichen Kenntnisse sowie der eigenständigen Leistung an dem Referat dient.

§ 9 Praxisphase

- (1) Die Praxisphase hat einen Umfang von 15 Leistungspunkten; sie dauert 10 Wochen. Die Praxisphase wird unbenotet testiert. Die Anmeldung zur Praxisphase kann erfolgen, sobald die Voraussetzungen gemäß Absatz 2 vorliegen.
- (2) Die Praxisphase kann erst dann begonnen werden, wenn
 - im Studiengang Mechatronik alle Prüfungen und Testate der Module 1 bis 20,
 - im Studiengang Maschinenbau alle Prüfungen und Testate der Module 1 bis 18,
 - im Studiengang Elektrotechnik alle Prüfungen und Testate der Module 1 bis 12 bestanden sind.
- (3) Am Ende der Praxisphase ist ein Seminarvortrag zu halten, aus dem Aufgabe, Hilfsmittel und Methoden der Praxisarbeit erkennbar werden und der den Übergang zur Bachelorarbeit einleitet. Eine schriftliche Ausarbeitung des Seminarvortrags ist vorab vorzulegen. Zu diesem Zeitpunkt wird der Titel der Bachelorarbeit festgelegt und diese angemeldet.
- (4) Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium sind möglichst zusammenhängende Elemente des Studienverlaufes, die gebunden an eine Projektaufgabe gleitend ineinander übergehen können und den Studienabschluss bilden.

§ 10 Bachelorarbeit und Kolloquium

- (1) Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 12 Leistungspunkten; die Bearbeitungszeit umfasst 8 Wochen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit mit dem vorgegebenen Arbeitsaufwand abgeschlossen werden kann. Der Abgabetermin wird von der Betreuerin oder dem Betreuer bei Ausgabe der Arbeit festgelegt. Auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss kann eine Nachfrist von bis zu vier Wochen gewährt werden. Mit einem Antrag auf Fristverlängerung infolge Krankheit ist eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen, aus der die Dauer der Erkrankung hervorgeht. Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage einer amtsärztlichen Bescheinigung verlangen.
- (2) Zur Bachelorarbeit kann auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen werden, wer die Praxisphase erfolgreich abgeschlossen hat.
- (3) Die Bachelorarbeit wird gemäß § 9 Abs. 3 BRPO benotet. Das Kolloquium umfasst 3 Leistungspunkte und wird ebenfalls gemäß § 9 Abs. 3 BRPO benotet.
- (4) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer
 - alle Prüfungen und alle Testate bestanden bzw. erbracht hat und
 - die Bachelorarbeit mit wenigstens „ausreichend“ (4,0) bestanden hat.
- (5) Die Note des Abschlussmoduls ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der gewichteten Noten der Bachelorarbeit und des Kolloquiums.

§ 11 Gesamtnote

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus den mit den Leistungspunkten

- zu einem Drittel gewichteten Noten der einzelnen Module des Basisstudiums gemäß § 3 Abs. 2,
- zum vollen Anteil aus den gewichteten Noten der einzelnen Module der sich an das Basisstudium anschließenden Semester sowie
- der dreifach gewichteten Note des Abschlussmoduls (Bachelorarbeit und Kolloquium)

gemäß §9 Abs. 4 der Bachelor-Rahmenprüfungsordnung ermittelt

§ 12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2011 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für die 6-semesterigen Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Informatik, Mechatronik und Maschinenbau und die 8-semesterigen Bachelorstudiengänge Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Elektrotechnik, Informatik, Mechatronik und Maschinenbau an der Hochschule Bochum vom 30. August 2007 (Amtl. Bek. Nr. 555), zuletzt geändert am 7. Juni 2010 (Amtl. Bek. Nr. 635), außer Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet erstmalig auf alle Studierenden Anwendung, die im Wintersemester 2011/2012 im 1. Fachsemester

- für einen der 7-semesterigen Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Mechatronik oder Maschinenbau,
- für den 8-semesterigen Bachelorstudiengang Elektrotechnik mit Praxisstudiensemester,
- für einen der 9-semesterigen Bachelorstudiengänge Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Elektrotechnik, Mechatronik oder Maschinenbau oder
- für einen der 13-semesterigen Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Mechatronik oder Maschinenbau der Hochschule Bochum

eingeschrieben sind.

(3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2011/2012 ihr Studium in einem der 6-semesterigen Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Mechatronik oder Maschinenbau an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 30. August 2007 weiterhin mit folgender Maßgabe bis zum Ablauf des Sommersemesters 2015 Anwendung:

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Bachelorprüfungsordnung und dem Studienverlaufsplan können in dem Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters:	Sommersemester 2012
Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters:	Wintersemester 2012/2013
Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters:	Sommersemester 2013
Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters:	Wintersemester 2013/2014
Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters:	Sommersemester 2014

Die Bachelorarbeit und das Kolloquium gemäß der Bachelorprüfungsordnung vom 30. August 2007 müssen bis zum 31.08.2015 abgeschlossen sein (s. Anhang).

(4) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2010/2011 ihr Studium in einem der 8-semesterigen Bachelorstudiengänge Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) Elektrotechnik, Mechatronik oder Maschinenbau an der Hochschule Bochum aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 30. August 2007 weiterhin mit folgender Maßgabe bis zum Ablauf des Sommersemesters 2015 Anwendung:

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Bachelorprüfungsordnung und dem Studienverlaufsplan können in dem Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

Prüfungen in Fächern des 1. bis 4. Fachsemesters:	Wintersemester 2012/2013 (siehe Anhänge 2, 4, 6)
Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters:	Sommersemester 2013
Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters:	Wintersemester 2013/2014
Prüfungen in Fächern des 7. Fachsemesters:	Sommersemester 2014.

Die Bachelorarbeit und das Kolloquium gemäß der Bachelorprüfungsordnung vom 30. August 2007 müssen bis zum 31.08.2015 abgeschlossen sein (s. Anhang).

(5) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bochum veröffentlicht.

Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund der Beschlüsse der Fachbereichsräte des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik und des Fachbereichs Mechatronik und Maschinenbau.

Bochum, den 05.12.2011

Der Präsident der Hochschule Bochum

gez. Prof. Dr.-Ing. Martin Sternberg

Prof. Dr.-Ing. Martin Sternberg

Anlage 1: Umrechnung von Prozenten in Noten

(gilt für alle Module, deren Veranstaltungen in zwei aufeinanderfolgenden Semestern liegen und deren Veranstaltungen jeweils mit einer Teilprüfung = TP abschließen)

Bewertung	Prozente	Note
nicht ausreichend	< 50	5,0
ausreichend	≥ 50 bis < 55	4,0
	≥ 55 bis < 60	3,7
befriedigend	≥ 60 bis < 65	3,3
	≥ 65 bis < 70	3,0
	≥ 70 bis < 75	2,7
gut	≥ 75 bis < 80	2,3
	≥ 80 bis < 85	2,0
	≥ 85 bis < 90	1,7
sehr gut	≥ 90 bis < 95	1,3
	≥ 95 bis 100	1,0

Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten gilt § 9 Abs. 4 BRPO analog.

Vertiefung: Kommunikation

Vertiefungssemester:

beim 7-semester. Bachelor: 5. und 6. Semester

beim 8-semester. Bachelor: 5. und 6. Semester

beim 13-semester. Teilzeit-Bachelor: 9., 10., 11., 12. Semester

beim 9-semester. ausb.begleitenden Bachelor: 7. und 8. Semester



Module	Kürzel	modulverantwortlich Dozenten	Summe SWS	Summe ECTS	Testat (Sem.)	TP=Teilprüfung Pr=Hochprüfung	Vertiefungssemester 5. Sem.			Vertiefungssemester 6. Sem.			Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1. Vertiefung	Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1.fach, 3.fach und 9.fach Vertiefung	
							SWS	ECTS	V	U	P	SWS			ECTS
Vertiefung Kommunikation															
13K Systeme der Kommunikationstechnik															
Internet- und Medienkommunikation	IM	Köhn	4	6	T(5)		3	1	1	6				6	36
Systeme der Nachrichtentechnik	SN	Müller-Gronau	5	6	T(5)	Pr (5)	3	1	1	6				6	36
14K Hochfrequenz- und Optische Nachrichtentechnik															
Hochfrequenztechnik	HF	Heckmann	4	5	T(5)		2	1	1	5				5	30
Optische Nachrichtentechnik	ON	Heckmann	4	5	T(5)	Pr (5)	2	1	1	5				5	30
15K Nachrichtenübertragungstechnik															
Nachrichtenübertragungstechnik	NÜ	Schweerer	7	8	T(5)	Pr (5)	4	2	1	8				8	24
16K Sprach- und Datenkommunikation															
Sprach- und Datenkommunikation	SD	Müller-Gronau	10	12	T(6)	Pr (6)					6	2	2	12	36
17K Wahlpflichtmodul															
Wahlfach aus dem Wahlpflichtkatalog	WP1	alle	5	6	T(6)	TP (6)					3	1	1	6	54
Wahlfach aus dem Wahlpflichtkatalog	WP2	alle	5	6	T(6)	TP (6)					3	1	1	6	54
Wahlfach aus dem Wahlpflichtkatalog	WP3	alle	5	6	T(6)	TP (6)					3	1	1	6	54
			49				15		18		10		15	18	180

Wahlpflichtfächer-Katalog

Wahlpflichtkatalog (Sommersemester) Modul EB17 / 3VÜÜP:

- Anlagenauslegung (EB17-AN) - Post
- Compilerbau (EB17-CB) - Ritschel
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EB17-MV) - Heckmann
- Entwicklung von solarbetriebenen Fahrzeugen (EB17-SF) - Pautzke
- Existenzgründung (EB 17-EG) - Brychta
- Funkortung (EB17-FO) - Müller-Gronau
- Grafische Datenverarbeitung (EB17-PA) - Köhn
- Integrierte Schaltungen (EB17-IS) - Albers

Vertiefungsmöglichkeiten: Internationales Studienjahr Coventry und London

Vertiefungssemester:

beim 7-semester. Bachelor: 5. und 6. Semester
beim 9-semester. ausb.begleitenden Bachelor: 7. und 8. Semester

Kürzel	modulverantwortlich Dozenten	Summe SWS	Summe ECTS	Prüfung, Testat, (Semester)	Winter			Sommer			Prüfungsrelevante ECTS	Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1fach, 3fach und 5fach Wertung	
					V	Ü	P	V	Ü	P			
Vertiefung Internationales Studienjahr / Coventry													
13C Modul 1	EB13C- Werthebach	8	10	Pr (5), T (5)	8		10					10	30
14C Modul 1	EB14C- Werthebach	8	10	Pr (5), T (5)	8		10					10	30
15C Modul 1	EB15C- Werthebach	8	10	Pr (5), T (5)	8		10					10	30
16C Modul 1	EB16C- Werthebach	8	10	Pr (6), T (6)	8		10					10	30
17C Modul 2	EB17C- Werthebach	8	10	Pr (6), T (6)	8		10					10	30
18C Individual Project	EB18C- Werthebach	8	10	Pr (6), T (6)	8		10					10	30
											60	180	

ECTS beide Semester zusammen:

Modulkatalog Coventry / Auswahl 5 Module aus den Bereichen:

- Mechanical
- Automotive
- Manufacturing
- Motorsport
- Aerospace & Avionics
- Electronic / Electrical Systems
- Computing
- Management

Vertiefungssemester:

beim 7-semester. Bachelor: 5. und 6. Semester
beim 9-semester. ausb.begleitenden Bachelor: 7. und 8. Semester

Kürzel	modulverantwortlich Dozenten	Summe SWS	Summe ECTS	Prüfung, Testat, (Semester)	Winter			Sommer			Prüfungsrelevante ECTS	Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1fach, 3fach und 5fach Wertung	
					V	Ü	P	V	Ü	P			
Vertiefung Internationales Studienjahr / London													
13L Modul 1	EB13L- Werthebach	6	7	Pr (5)	6		7					7	21
14L Modul 2	EB14L- Werthebach	6	8	Pr (5)	6		8					8	24
15L Modul 3	EB15L- Werthebach	6	7	Pr (5)	6		7					7	21
16L Modul 4	EB16L- Werthebach	6	8	Pr (5)	6		8					8	24
17L Modul 5	EB17L- Werthebach	6	7	Pr (6)	6		7			6	7	7	21
18L Modul 6	EB18L- Werthebach	6	8	Pr (6)	6		8			6	8	8	24
19L Individual Project	EB19L- Werthebach	6	15	Pr (6)	6		15			12	15	15	45
											60	180	

ECTS beide Semester zusammen:

Modulkatalog London / 6 fest definierte Module:

- Robotics
- Systems modelling and design
- Manufacturing Systems
- Systems and Software Engineering
- Dynamics and System Modelling
- Management Applications

Vertiefungsmöglichkeiten: Internationales Ingenieurwesen und Praxisauslandssemester

Vertiefungssemester:
beim 7-semesterigen Bachelor: 6. Semester
beim 9-semesterigen ausbegleitenden Bachelor: 8. Semester

Kürzel	modulverantwortlich (Dozenten)	Summe SWS	Summe ECTS	Testart (Sum.)	TP-/Teilprüfung (Prüfungsmodulprüfung)	Sommer			Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1. Wertung	Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1. und 2. Wertung
						SWS	ECTS	ECTS		
Vertiefung: Internationales Ingenieurwesen										
211	XB211- Interkulturelle Kompetenz	Küppers	3	2		TP (6)	2	1	2	2
	Zweite Fremdsprache	Wertheisch	2	2		TP (6)				
	Interkulturelles Training	Küppers	2	2		TP (6)				
	Interkulturelle Kommunikation	Küppers	2	2		TP (6)				
	Präsentieren international	N.A. LOBO	0,5	2		TP (6)			0,5	2
221	Internationales Ingenieurwesen	Müller	2	3		TP (6)				
	Internationalisierung in den Ingenieurwissenschaften	N.A. LOBO	3	3		TP (6)				
	Internationales Industrie-seminar	Küppers	3	3		TP (6)				
	Internationales Projektmanagement inkl. Teamführung	Küppers	3	4		TP (6)				
231	Nachhaltige Entwicklung	Müller	2	3						
	Grundlagen Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung	N.A. LOBO	2	3		Pr (6)				
	Nachhaltigkeit und Technikfolgenabschätzung	N.A. LOBO	2	3						
241	Systemisches Denken	Müller	4	4		Pr (6)				
	Grundlagen der Systemtheorie	N.A. LOBO	2	2						
	Problemlösungsstrategien	Müller	2	2						
45,5										

Kürzel	modulverantwortlich (Dozenten)	Summe SWS	Summe ECTS	Testart (Sum.)	TP-/Teilprüfung (Prüfungsmodulprüfung)	Sommer			Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1. Wertung	Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1. und 2. Wertung
						SWS	ECTS	ECTS		
Vertiefung: Praxisauslandssemester										
21PA	Praxisauslandssemester	Beese								
	Praxisauslandssemester (siehe Modulblatt)	Beese								
30										

Bei der Vertiefung Praxisauslandssemester ist die Summe der prüfungsrelevanten ECTS abweichend:

prüfungsrelevante ECTS:	163
gewichtete prüfungsrelevante ECTS (1/3, 1 und 3)	153,67
gewichtete prüfungsrelevante ECTS (Rechenbasis)	461

Vertiefungsmöglichkeiten: Internationales Studienjahr

Vertiefungssemester:
beim 7-semesterigen Bachelor: 5. und 6. Semester
beim 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelor: 7. und 8. Semester

Kürzel	verantwortlich Dozenten	Summe SWS	Summe ECTS	5. Semester			6. Semester			Summe prüfungrelevanter ECTS	ECTS bei Fach, Sprach und 9fach Wertung		
				V	U	P	V	U	P				
Vertiefung: internationales Studienjahr / Coventry													
16C Modul 1	X814C	Werthebach	8	10	Pr(6)	8	10	10				10	30
17C Modul 2	X817C	Werthebach	8	10	Pr(6)	8	10	10				10	30
18C Modul 3	X818C	Werthebach	8	10	Pr(6)	8	10	10				10	30
19C Modul 4	X819C	Werthebach	8	10	Pr(6)	8	10	10				10	30
20C Modul 5	X820C	Werthebach	8	10	Pr(6)	8	10	10				10	30
21C Individual Project	X821C	Werthebach	8	10	Pr(6)	8	10	10				10	30
										ECTS beide Semester zusammen:	60	180	

Modulkatalog Coventry / Wahl von 5 Modulen aus den Bereichen:

- Mechanical
- Automotive
- Manufacturing
- Motorsport
- Aerospace & Avionics
- Electronic / Electrical Systems
- Computing
- Management

Vertiefungssemester:
beim 7-semesterigen Bachelor: 5. und 6. Semester
beim 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelor: 7. und 8. Semester

Kürzel	verantwortlich Dozenten	Summe SWS	Summe ECTS	5. Semester			6. Semester			Summe prüfungrelevanter ECTS	ECTS bei Fach, Sprach und 9fach Wertung		
				V	U	P	V	U	P				
Vertiefung: internationales Studienjahr / London													
16L Modul 1	X816L	Werthebach	0	7,5	Pr(6)	0	7,5	7,5				7,5	22,5
17L Modul 2	X817L	Werthebach	0	7,5	Pr(6)	0	7,5	7,5				7,5	22,5
18L Modul 3	X818L	Werthebach	0	7,5	Pr(6)	0	7,5	7,5				7,5	22,5
19L Modul 4	X819L	Werthebach	0	7,5	Pr(6)	0	7,5	7,5				7,5	22,5
20L Modul 5	X820L	Werthebach	0	7,5	Pr(6)	0	7,5	7,5				7,5	22,5
21L Modul 6	X821L	Werthebach	0	7,5	Pr(6)	0	7,5	7,5				7,5	22,5
22L Individual Project	X822L	Werthebach	0	15	Pr(6)	0	15	15				15	45
										ECTS beide Semester zusammen:	60	180	

Modulkatalog London / 6 fest definierte Module:

- Robotics
- Systems modelling and design
- Manufacturing Systems
- Systems and Software Engineering
- Dynamics and System Modelling
- Management Applications

Anlage 13: Maschinenbau - Bachelor of Engineering - Ausbildungsbeileitend - 9 Semester

Modul	Kurztitel	modularwertpflichtige Dozenten	Summe SWS	Summe ECTS	Vorlesung (Sam.)	Prüfung	Sommer		Winter		Sommer		Winter		Sommer		Winter		ECTS	Prüfungsergebnisse
							1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester					
							V	U	P	V	U	P	V	U	P	V	U	P		
1. Mathematik	HB01- Mathematik 1	Felix	7	8	TP (2)	TP (2)	3	1	4										14	8
			6	6	TP (3)	TP (3)	4	1	1	6										
2. Physik	HB02- Physik 1	Albers	4	4	TP (4)	TP (4)	2	2	4										8	4
			4	4	TP (4)	TP (4)	2	1	1	4										
3. Elektrotechnik/Elektronik	HB03- Elektrotechnik/Elektronik 1	Brosche	3	3	TP (2)	TP (2)	2	1	3										8	3
			4	5	TP (2)	TP (2)	2	1	1	5										
4. Informatik	HB04- Informatik 1	Eckberg	4	5	TP (1)	TP (1)	2	1	5										10	5
			4	5	TP (2)	TP (2)	2	1	1	5										
5. Entwurfmethoden	HB05- Computergestützte Entwurfmethoden	Tobien	5	5	TP (2)	TP (2)	1	1	2	3									5	5
			1	1	TP (1)	TP (1)	1	1	1	1										
6. Werkstofftechnik	HB06- Werkstofftechnik 1	Redehmit	4	5	TP (3)	TP (3)	2	1	5										10	5
			5	5	TP (4)	TP (4)	2	1	2	5										
8. Stahl	HB08- Stahl	Korow	5	4	TP (4)	TP (4)	3	1	1	4									4	4
			5	4	TP (4)	TP (4)	3	1	1	4										
9. Dynamik	HB09- Dynamik	Korow	6	7	TP (5)	TP (5)	3	2	1	7									59	7
			6	6	TP (5)	TP (5)	4	1	1	6										
10. Thermodynamik und Wärmeübertragung	HB10- Thermodynamik und Wärmeübertragung	Do	6	6	TP (5)	TP (5)	4	1	1	6									6	6
			4	5	TP (5)	TP (5)	2	1	1	5										
11. Fluidtechnik und -technik	HB11- Fluidtechnik	Neu-Mentinger	3	4	TP (6)	TP (6)	2	1	1	5									9	4
			3	4	TP (6)	TP (6)	2	1	1	5										
12. Steuerungs- und Regelungstechnik	HB12- Steuerungs- und Regelungstechnik	Pahl	7	8	TP (6)	TP (6)	4	2	1	8									8	8
			8	8	TP (6)	TP (6)	4	4	4	8										
13. Maschinenelemente	HB13- Maschinenelemente	Tobien	8	8	TP (6)	TP (6)	4	4	4	8									8	8
			2	4	TP (6)	TP (6)	2	1	1	4										
14. Fertigungstechnik	HB14- Fertigungstechnik	Jahren	3	4	TP (5)	TP (5)	2	1	1	6									10	4
			4	6	TP (6)	TP (6)	2	1	1	6										
15. Wahlfachmodul 1	HB15- Wahlfachmodul 1	Dehn	4	4	TP (4)	TP (4)	2	1	1	4									8	4
			4	4	TP (4)	TP (4)	2	1	1	4										
16. Management und Fremdsprache	HB16- Betriebsorganisation	Preuß	4	5	TP (7)	TP (7)	3	1	5										16	5
			5	6	TP (7)	TP (7)	2	1	2	6										
17. Moderne Ingenieurmethoden	HB17- Anwendungsgestaltung	Eckberg	4	5	TP (7)	TP (7)	2	1	1	5									9	4
			3	4	TP (7)	TP (7)	2	1	1	4										
18. Entwicklungsprojekt	HB18- Entwicklungsprojekt	Jahren	3	5	TP (7)	TP (7)	3	1	5										5	5
			3	5	TP (7)	TP (7)	3	1	5											
Vertiefungsmöglichkeiten im 8. Sem.: Konstruktiv/Produktion/internationales Ingenieurwesen/ Praxisauslandssemester/ Internationales Studienjahr (im 7. & 8. Sem.)																				
/aus der Mechatronik, Mechatronische Systeme oder Automotive																				
30																				
23. Abschluss	HB23- Abschluss	PA-Vorsitzende	0	15	TP (7)	TP (7)													15	15
			0	12	TP (7)	TP (7)														
Summe			210				34	15	17	14	13	27	30	24	30	22	30	30	190	

Summe prüfungsrelevanter ECTS bei Fachprüfung	Summe prüfungsrelevanter ECTS bei Fachprüfung und Wertschätzung	Summe prüfungsrelevanter ECTS bei Fachprüfung und Wertschätzung
59	196,7	59
7	7	7
6	6	6
9	9	9
8	8	8
8	8	8
10	10	10
5	5	5
10	10	10
4	4	4
7	7	7
21	21	21
18	18	18
27	27	27
24	24	24
24	24	24
16	16	16
48	48	48
27	27	27
15	15	15
90	90	90
116	116	348
15	45	135
15	45	135
15	45	135
190	180,67	542

Vertiefungsmöglichkeiten: Internationales Studienjahr Coventry / London

Vertiefungssemester:
beim 7-semesterigen Bachelor: 5. und 6. Semester
beim 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelor: 7. und 8. Sem.

Kürzel	modulkennzeichnend DozentIn	Semester SWP	Prüfung, Semester ECTS	Winter			Sommer			Prüfungsergebnis ECTS bei Techn. Fach und Prüfungsergebnis ECTS	Summe prüfungsergebnis ECTS bei Techn. Fach und Prüfungsergebnis ECTS
				ECTS	SWP	V U P	ECTS	SWP	V U P		
Vertiefung Internationales Studienjahr / Coventry											
16C Modul 1	MB16C- Wertebach	8	10	B	10					10	30
17C Modul 2	MB17C- Wertebach	8	10	B	10					10	30
18C Modul 3	MB18C- Wertebach	8	10	B	10					10	30
19C Modul 4	MB19C- Wertebach	8	10	B	10					10	30
20C Modul 5	MB20C- Wertebach	8	10	B	10					10	30
21C Individual Project	MB21C- Wertebach	8	10	B	10					10	30
											90
											60

Modulkatalog Coventry / Wahl von 5 Modulen aus den Bereichen:

- Mechanical
- Automotive
- Manufacturing
- Motorsport
- Aerospace & Avionics
- Electronic / Electrical Systems
- Computing
- Management

Vertiefungssemester:
beim 7-semesterigen Bachelor: 5. und 6. Semester
beim 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelor: 7. und 8. Sem.

Kürzel	modulkennzeichnend DozentIn	Semester SWP	Prüfung, Semester ECTS	Winter			Sommer			Prüfungsergebnis ECTS bei Techn. Fach und Prüfungsergebnis ECTS	Summe prüfungsergebnis ECTS bei Techn. Fach und Prüfungsergebnis ECTS
				ECTS	SWP	V U P	ECTS	SWP	V U P		
Vertiefung Internationales Studienjahr / London											
14L Modul 1	MB14L- Wertebach	7,5	7,5							7,5	22,5
17L Modul 2	MB17L- Wertebach	7,5	7,5							7,5	22,5
18L Modul 3	MB18L- Wertebach	7,5	7,5							7,5	22,5
19L Modul 4	MB19L- Wertebach	7,5	7,5							7,5	22,5
20L Modul 5	MB20L- Wertebach	7,5	7,5							7,5	22,5
21L Modul 6	MB21L- Wertebach	7,5	7,5							7,5	22,5
22L Individual Project	MB22L- Wertebach	15	15							15	45
											90
											60

ECTS beide Semester zusammen:

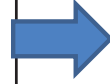
Modulkatalog London / 6 fest definierte Module:

- Robotics
- Systems modelling and design
- Manufacturing Systems
- Systems and Software Engineering
- Dynamics and System Modelling
- Management Applications

Vertiefungsmöglichkeiten: Internationales Studienjahr Cosenza / Italien

Vertiefungssemester:

beim 7-semesterigen Bachelor: 5. und 6. Semester
beim 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelor: 7. und 8. Semester



Kürzel	modulverantwortlich Dozenten	Summe SWS	Summe ECTS	Prüfung, Testat, (Semester)	Vertiefungssemester Winter			Vertiefungssemester Sommer			Prüfungsrelevante ECTS	Summe prüfungsrelevanter ECTS bei 1fach, 3fach und 9fach Wertung		
					SWS	ECTS	ECTS	SWS	ECTS	ECTS				
16It	Modul 1	MB16It-	Janzen	8	10	Pr. (5)	8		10				10	30
17It	Modul 2	MB17It-	Janzen	8	10	Pr. (5)	8		10				10	30
18It	Modul 3	MB18It-	Janzen	8	10	Pr. (5)	8		10				10	30
19It	Modul 4	MB19It-	Janzen	8	10	Pr. (6)	8		10				30	90
20It	Modul 5	MB20It-	Janzen	8	10	Pr. (6)	8		10	8		10	10	30
21It	Progetto Individuale	MB21It-	Janzen	10	10	Pr. (6)			10			10	10	30
												30	30	90
											ECTS beide Semester zusammen:	60	180	

Vertiefungssemester:
beim 7-semesterigen Bachelor: 6. Semester
beim 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelor: 8. Sem.

Module	Kredit	medienwertlich Dienstreif	Somme SWS	Somme ECTS	Tutor (Sem.)	Tischübung Prüfungsbüch	Sommer			Prüfungsergebnis ECTS	Somme prüfungsergebnis ECTS bei 1.1 Wertung	Somme prüfungsergebnis ECTS bei Fach und Fach	30
							V	U	P				
Vertiefung aus Mechatronik: Mechatronische Systeme													
215 Angewandte Informatik	3		3	1	0,5	5				5	10	30	
C-Programmierung	3		3	1	0,5	5				5	10	30	
Bildverarbeitung	3		3	1	0,5	5				5	10	30	
225 Systemanalyse	4,5		4,5	5	10	5				5	10	30	
Simulation / Matlab	2		2	3	10	3				3	7	21	
Regelungstechnik 2	3		3	4	10	4				4	7	21	
235 Prozesslenkung	7		7	8	10	8				8	8	24	
245 Wahrscheinlichkeit 2	4		4	5	10	5				5	15	30	
Wahlprüfung aus dem Wahlpflichtkatalog 2 (SS)	2		2	1	1	5				5	30	90	

Wahlprüfungskatalog

Mechatronik-Wahlprüfungskatalog 2 (Sommersemester) Modul XB24_2_V1111P

- Numerische Simulationsmethoden (XB24-NS) - Fulst
- Produktionsautomatisierung (XB24-PA) - Coersmeier/Roddeck
- Schlüssequalifikationen (XB24-SQ) - Müller
- Verbrennungsmotoren (XB24-VM) - Do

Vertiefungssemester:
beim 7-semesterigen Bachelor: 6. Semester
beim 9-semesterigen ausbildungsbegleitenden Bachelor: 8. Sem.

Kredit	medienwertlich Dienstreif	Somme SWS	Somme ECTS	Tutor (Sem.)	Tischübung Prüfungsbüch	Sommer			Prüfungsergebnis ECTS	Somme prüfungsergebnis ECTS bei 1.1 Wertung	Somme prüfungsergebnis ECTS bei Fach und Fach	30
						V	U	P				
Vertiefung aus Mechatronik: Automotive												
Z1A Elektromechanische Systeme an Fahrzeug												
ES1 Leistungselektronik		3	3	1	6	3				3	6	24
ES2 Fahrzeugelektronik		4	4	5	10	5				5	6	24
XB2A Elektromechanik & Fahrerassistenzsysteme												
EF1 Grundlagen Elektromobilität		4	4	4	10	4				4	9	27
EF2 Fahrerassistenzsysteme		3	3	4	10	4				4	9	27
XB3A Hybride und elektrische Antriebssysteme												
HA1 Hybrid- und elektrische Antriebssysteme		4	4	5	10	5				5	15	30
HA2 Batterietechnik		3	3	4	10	4				4	15	30
XB4A Wahlprüfung aus dem Wahlpflichtkatalog 2 (SS)		4	4	5	10	5				5	15	30

Anhang 1: Übersicht der Klausuren gemäß Auslaufregelung für den Bachelor „Elektrotechnik“

Klausur	WS 10/11	SS 11	WS 11/12	SS 12	WS 12/13	SS 13	WS 13/14	SS 14	WS 14/15	SS 15
Mathematik 1	regulär	X	X	X						
Physik 1	regulär	X	X	X						
Computergestützte Entwurfsmethoden	regulär	X	X	X						
Lern- und Arbeitstechniken (IZK)	regulär	X	X	X						
Mathematik 2		regulär	X	X	X					
Physik 2		regulär	X	X	X					
Elektrotechnik / Elektronik		regulär	X	X	X					
Informatik		regulär	X	X	X					
Werkstoffe der Elektrotechnik		regulär	X	X	X					
Technisches Englisch		regulär	regulär	X	X	X				
Messtechnik			regulär	X	X	X				
Signalübertragung			regulär	X	X	X				
Mathematisch numerische Methoden			regulär	X	X	X				
Elektrotechnik und Elektronik 2			regulär	X	X	X				
Bauelemente			regulär	X	X	X				
Simulationstechnik			regulär	X	X	X				
Informatik 2			regulär	X	X	X				
Elektronik 3			regulär	regulär	X	X	X			
Mikrocontroller und DSP			regulär	regulär	X	X	X			
① Internet- und Medienkommunikation			regulär	regulär	X	X	X			
① Systeme der Nachrichtentechnik			regulär	regulär	X	X	X			
① Elektrotechnik 3			regulär	regulär	X	X	X			
② Regelungstechnik			regulär	regulär	X	X	X			
② Prozessmesstechnik			regulär	regulär	X	X	X			
② Prozessleittechnik			regulär	regulär	X	X	X			
Digitaltechnik				regulär	regulär	X	X	X		
① Optische Nachrichtentechnik				regulär	regulär	X	X	X		
① Sprach- und Datenkommunikation				regulär	regulär	X	X	X		
① Nachrichtenübertragungstechnik				regulär	regulär	X	X	X		
② Leistungselektronik				regulär	regulär	X	X	X		
② Antriebstechnik				regulär	regulär	X	X	X		
② Energietechnik				regulär	regulär	X	X	X		
② Steuerungstechnik				regulär	regulär	X	X	X		
② Sicherheitstechnik				regulär	regulär	X	X	X		
Industrie- / Laborpraxisphase						regulär	X	X	X	X
Präsentationstechnik						regulär	X	X	X	X
Bachelorarbeit und Kolloquium										Bis 31.08.2015

① Schwerpunkt Kommunikation ② Schwerpunkt Automatisierung

Anhang 2: Übersicht der Klausuren gemäß Auslaufregelung für den KIA-Studiengang „Elektrotechnik“

Klausur	WS 09/10	SS 10	WS 10/11	SS 11	WS 11/12	SS 12	WS 12/13	SS 13	WS 13/14	SS 14	WS 14/15	SS 15
Mathematik 1	regulär	X	X	X	X	X						
Lern- und Arbeitstechniken (IZK)	regulär	X	X	X	X	X						
Mathematik 2		regulär	X	X	X	X	X					
Elektrotechnik / Elektronik		regulär	X	X	X	X	X					
Physik 1			regulär	X	X	X						
Computergest. Entwurfsmeth.			regulär	X	X	X						
Physik 2				regulär	X	X	X					
Informatik				regulär	X	X	X					
Werkstoffe der Elektrotechnik				regulär	X	X	X					
Technisches Englisch					regulär	X	X	X				
Messtechnik					regulär	X	X	X				
Signalübertragung					regulär	X	X	X				
Mathematisch num. Methoden					regulär	X	X	X				
Elektrotechnik / Elektronik 2					regulär	X	X	X				
Bauelemente					regulär	X	X	X				
Simulationstechnik					regulär	X	X	X				
Informatik 2					regulär	X	X	X				
Informatik 3					regulär	X	X	X				
Mikrocontroller und DSP					regulär	X	X	X				
① Internet- u. Medienkomm.					regulär	X	X	X				
① Systeme d. Nachrichtentech.					regulär	X	X	X				
① Elektrotechnik 3					regulär	X	X	X				
② Regelungstechnik					regulär	X	X	X				
② Prozessmesstechnik					regulär	X	X	X				
② Prozessleittechnik					regulär	X	X	X				
Digitaltechnik							regulär	X	X	X		
① Optische Nachrichtentechnik							regulär	X	X	X		
① Sprach- u. Datenkomm.							regulär	X	X	X		
① Nachrichtenübertragungst.							regulär	X	X	X		
② Leistungselektronik							regulär	X	X	X		
② Antriebstechnik							regulär	X	X	X		
② Energietechnik							regulär	X	X	X		
② Steuerungstechnik							regulär	X	X	X		
② Sicherheitstechnik							regulär	X	X	X		
Industrie- / Laborpraxisphase								regulär	X	X	X	
Präsentationstechnik								regulär	X	X	X	
Bachelorarbeit und Kolloquium												Bis 31.08.2015

② Schwerpunkt Automatisierung

① Schwerpunkt Kommunikation

Anhang 3: Übersicht der Klausuren gemäß Auslaufregelung für den Bachelor „Mechatronik“

Klausur	WS 10/11	SS 11	WS 11/12	SS 12	WS 12/13	SS 13	WS 13/14	SS 14	WS 14/15	SS 15
Mathematik 1	regulär	X	X	X						
Physik 1	regulär	X	X	X						
Computergestützte Entwurfsmethoden	regulär	X	X	X						
Lern- und Arbeitstechniken (IZK)	regulär	X	X	X						
Mathematik 2		regulär	X	X	X					
Physik 2		regulär	X	X	X					
Elektrotechnik / Elektronik		regulär	X	X	X					
Informatik		regulär	X	X	X					
Werkstofftechnik		regulär	X	X	X					
Angewandte Mathematik			regulär	X	X	X				
Aktorik			regulär	X	X	X				
Technische Mechanik 1 und 2			regulär	X	X	X				
Fluidmechanik / Thermodynamik			regulär	X	X	X				
Prinzipien der Mechatronik			regulär	X	X	X				
Mechatronische Bauelemente			regulär	X	X	X				
Fremdsprache				regulär	X	X	X			
Betriebsorganisation				regulär	X	X	X			
Produktdesign				regulär	X	X	X			
Systemdynamik				regulär	X	X	X			
Sensorik				regulär	X	X	X			
Messtechnik / Elektronik (2)				regulär	X	X	X			
Regelungstechnik				regulär	X	X	X			
Vertiefungsmodule Systemtechnik				regulär	regulär	X	X	X		
Vertiefungsmodule Produktion					regulär	X	X	X		
Vertiefungsmodule Automotive					regulär	X	X	X		
Entwicklungsprojekt					regulär	X	X	X		
Industrie- / Laborpraxisphase						regulär	X	X	X	
Präsentationstechnik						regulär	X	X	X	
Bachelorarbeit und Kolloquium										bis 31.08.2015

Anhang 4: Übersicht der Klausuren gemäß Auslaufregelung für den KIA-Studiengang „Mechatronik“

Klausur	WS 09/10	SS 10	WS 10/11	SS 11	WS 11/12	SS 12	WS 12/13	SS 13	WS 13/14	SS 14	WS 14/15	SS 15
Lern- und Arbeitstechnik (IZK)	regulär	X	X	X	X	X						
Mathematik 1		regulär	X	X	X	X						
Elektrotechnik / Elektronik		regulär	X	X	X	X	X					
Informatik		regulär	X	X	X	X	X					
Computergestützte Entwurfsmethoden		regulär	X	X	X	X						
Mathematik 2			regulär	X	X	X						
Physik 1			regulär	X	X	X						
Physik 2			regulär	regulär	X	X	X					
Werkstofftechnik				regulär	X	X	X	X				
Angewandte Mathematik				regulär	regulär	X	X	X				
Aktorik					regulär	X	X	X				
Technische Mechanik					regulär	X	X	X				
Fluidmechanik / Thermodyn.					regulär	X	X	X				
Prinzipien der Mechatronik					regulär	X	X	X				
Mechatronische Bauelemente					regulär	X	X	X				
Fremdsprache						regulär	X	X	X			
Betriebsorganisation						regulär	X	X	X			
Mechatronik Design						regulär	X	X	X			
Sensorik						regulär	X	X	X			
Messtechnik / Elektronik 2						regulär	X	X	X			
Regelungstechnik						regulär	X	X	X			
Vertiefung Systemtechnik						regulär	regulär	X	X	X		
Vertiefung Produktion							regulär	X	X	X		
Vertiefung Automotive							regulär	X	X	X		
Entwicklungsprojekt							regulär	X	X	X		
Industrie- / Laborpraxisphase								regulär	X	X	X	X
Präsentationstechnik								regulär	X	X	X	X
Bachelorarbeit und Kolloquium									X	X	X	bis 31.08.2015

Anhang 5: Übersicht der Klausuren gemäß Auslaufregelung für den Bachelor „Maschinenbau“

Klausur	WS 10/11	SS 11	WS 11/12	SS 12	WS 12/13	SS 13	WS 13/14	SS 14	WS 14/15	SS 15
Mathematik 1	regulär	X	X	X						
Physik 1	regulär	X	X	X						
Computergestützte Entwurfsmethoden	regulär	X	X	X						
Selbstorganisation	regulär	X	X	X						
Mathematik 2		regulär	X	X	X					
Physik 2		regulär	X	X	X					
Elektrotechnik / Elektronik		regulär	X	X	X					
Informatik		regulär	X	X	X					
Werkstofftechnik 1		regulär	X	X	X					
Technische Mechanik 1		regulär	X	X	X					
CAD-Praktikum		regulär	X	X	X					
Werkstofftechnik 2			regulär	X	X	X				
Technische Mechanik 2			regulär	X	X	X				
Thermodynamik und Wärmeübertragung			regulär	X	X	X				
Fluidmechanik			regulär	X	X	X				
Maschinenelemente			regulär	X	X	X				
Fertigungsverfahren				regulär	X	X	X			
Steuerungs- und Regelungstechnik				regulär	X	X	X			
① Fertigungsplanung / ② Konstruktionssystematik				regulär	X	X	X			
① Werkzeugmaschinen / ② Strömungsmaschinen				regulär	X	X	X			
① Informationssysteme / PPS / ② Fluidtechnik				regulär	X	X	X			
① Industrieroboter / ② Energietechnik				regulär	X	X	X			
① Anwendungsprogrammierung / ② CAD				regulär	X	X	X			
Technisches Englisch (Französisch / Spanisch)					regulär	X	X	X		
Betriebsorganisation					regulär	X	X	X		
① Qualitätsmanagement / ② Antriebstechnik / Getriebelehre					regulär	X	X	X		
① Logistik / ② Verbrennungsmotoren					regulär	X	X	X		
① Fertigungsmesstechnik / ② CAE					regulär	X	X	X		
① Fügetechnik / Schweißtechnik / ② Simulationsmethoden					regulär	X	X	X		
Entwicklungsprojekt					regulär	X	X	X		
Industrie- / Laborpraxisphase						regulär	X	X	X	
Präsentationstechnik						regulär	X	X	X	
Bachelorarbeit und Kolloquium										bis 31.08.2015

① Schwerpunkt Produktion / ② Schwerpunkt Konstruktion

Anhang 6: Übersicht der Klausuren gemäß Auslaufregelung für den KIA-Studiengang „Maschinenbau“

Klausur	WS 09/10	SS 10	WS 10/11	SS 11	WS 11/12	SS 12	WS 12/13	SS 13	WS 13/14	SS 14	WS 14/15	SS 15
Selbstorganisation	regulär	X	X	X	X	X						
Mathematik 1		regulär	X	X	X	X						
Elektrotechnik / Elektronik		regulär	X	X	X	X	X					
Informatik		regulär	X	X	X	X	X					
Computergestützte Entwurfsmethoden		regulär	X	X	X	X						
Mathematik 2			regulär	X	X	X	X					
Physik 1			regulär	X	X	X						
Werkstofftechnik 1			regulär	X	X	X	X					
Physik 2				regulär	X	X	X					
CAD-Praktikum				regulär	X	X	X					
Werkstofftechnik 2					regulär	X	X	X				
Technische Mechanik					regulär	X	X	X				
Thermodynamik und Wärmeübertragung					regulär	X	X	X				
Fluidmechanik					regulär	X	X	X				
Maschinenelemente					regulär	X	X	X				
Fertigungsverfahren						regulär	X	X	X			
Steuerungs- u. Regelungstechnik						regulär	X	X	X			
① Fertigungsplanung / ② Konstruktionssystematik						regulär	X	X	X			
① Werkzeugmaschinen / ② Strömungsmaschinen						regulär	X	X	X			
① Informationssysteme/PPS / ② Fluidtechnik						regulär	X	X	X			
① Industrieroboter / ② Energietechnik						regulär	X	X	X			
① Anwendungsprogramm. / ② CAD						regulär	X	X	X			
Technisches Englisch (Französisch / Spanisch)							regulär	X	X	X		
Betriebsorganisation							regulär	X	X	X		
① Qualitätsmanagement / ② Antriebstech./Getriebelehre							regulär	X	X	X		
① Logistik / ② Verbrennungsmotoren							regulär	X	X	X		
① Fertigungsmesstechnik / ② CAE							regulär	X	X	X		
① Fügetechnik/Schweißtechnik ② Simulationsmethoden							regulär	X	X	X		
Entwicklungsprojekt							regulär	X	X	X		
Industrie- / Laborpraxisphase							regulär	regulär	X	X	X	X
Präsentationstechnik								regulär	X	X	X	X
Bachelorarbeit und Kolloquium									X	X	X	bis 31.08.2015

① Schwerpunkt Produktion / ② Schwerpunkt Konstruktion