

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 1057	17.11.2005	Redaktion: Iris Wilkening
S. 9255 – 9286		Telefon: 80-94040

Studienordnung

für den Diplomstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik)

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 03.11.2005

Aufgrund des §2 Abs. 4 und des §86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV. NRW. S. 752), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Studienordnung als Ordnung der Hochschule erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele und Inhalte des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Gliederung und Umfang des Studiums
- § 6 Berufspraktische Tätigkeit
- § 7 Lehr- und Lernformen
- § 8 Zugang zu Lehrveranstaltungen
- § 9 Leistungsnachweis
- § 10 Prüfungen
- § 11 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien, Förderung

II Grundstudium

- § 13 Aufbau des Grundstudiums
- § 14 Inhalt des Grundstudiums
- § 15 Leistungsnachweise des Grundstudiums und Zulassung zur Diplom-Vorprüfung

III Hauptstudium

- § 16 Aufbau und Inhalt des Hauptstudiums
- § 17 Studienarbeit
- § 18 Diplomarbeit

IV Schlussbestimmungen

- § 19 Weiterbildung, Promotion
- § 20 Übergangsbestimmungen
- § 21 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlagen

1. Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit der Studierenden des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik)
2. Studienpläne (Grund- und Hauptstudium)

Anhang

Adressenliste

I ALLGEMEINES

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) der RWTH (DPO) vom 15. August 2002 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Nr. 723, S. 4535), geändert durch Ordnung vom 24.10.2005 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen Nr. 1044, S. 9024) das Studium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik).

§ 2

Ziele und Inhalte des Studiums

- (1) Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit und kritischer Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden.
- (2) Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) soll die Absolventen befähigen, die sich in einer modernen Industriegesellschaft ergebenden technischen und betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen unter Einschluss unternehmerischer Fragen zu erkennen und zu lösen.
- (3) Im Verlauf des Hauptstudiums haben die Studierenden die Möglichkeit, sich durch Wahl einer geeigneten Fächerkombination und geeigneter Veranstaltungen im Rahmen eines Leistungspunktesystems gezielt auf eine spätere berufliche Tätigkeit vorzubereiten.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Studium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Anfragen nach den Zugangsbedingungen (Bewerbung und Einschreibung) sind etwa fünf Monate vor dem beabsichtigten Studienbeginn an das Studierendensekretariat¹ der RWTH zu richten. Ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die nicht im Besitz der deutschen Hochschulreife sind, wenden sich an das Dezernat für Internationale Hochschulbeziehungen.
- (2) Über die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen hinaus bestehen keine besonderen Zulassungsvoraussetzungen. Gute Kenntnisse in der englischen Sprache sind unerlässlich, da die englische Sprache das überwiegende Kommunikationsmittel in der Fachliteratur, auf Kongressen und bei der Pflege internationaler Kontakte ist. Ebenso unerlässlich für ein erfolgreiches Studium sind gute mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse und die Fähigkeit zu formal-abstraktem Denken. Für die Beurteilung der persönlichen Eignung für das Studium sind nach allen Erfahrungen die Art der schulischen Vorbildung

¹ Alle Adressen der in der Studienordnung genannten Einrichtungen sind im Anhang aufgeführt.

und die hierbei erzielten Leistungsnachweise nur unzulängliche Merkmale. Bei Zweifeln an der Eignung sollten möglichst umgehend die Fachstudienberatung und/oder die Zentrale Studienberatung aufgesucht werden. Dies gilt insbesondere für Empfängerinnen oder Empfänger von BAföG-Förderung, da nach den Bestimmungen des BAföG ein Wechsel bis zum Ende des zweiten Semesters unter bestimmten Voraussetzungen möglich ist, ein späterer Wechsel zu einem anderen Studiengang in der Regel aber den Verlust der Förderung zur Folge hat.

- (3) Soweit für Studienanfängerinnen und Studienanfänger vor Beginn des Studiums Vorkurse abgehalten werden, erteilt die Zentrale Studienberatung Auskunft. Die Teilnahme an diesen Kursen wird empfohlen; sie sind nicht Bestandteil des Studiums.
- (4) Gemäß § 3 Abs. 4 der DPO sind insgesamt 26 Wochen berufspraktische Tätigkeiten nachzuweisen. Näheres, auch über Ausnahmen, ist den Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit zu entnehmen (Anlage 1).

§ 4 Studienbeginn

Das Studium kann nur in einem Wintersemester erstmals aufgenommen werden.

§ 5 Gliederung und Umfang des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in Grund- und Hauptstudium mit einer Regelstudienzeit von insgesamt zehn Semestern (§ 3 Abs. 1 DPO). Die Regelstudienzeit bezeichnet die Studiendauer, in der ein berufsqualifizierender Studienabschluss erreicht werden kann. Sie umfasst daher sowohl die Studienzeit als auch den Zeitaufwand für das Ablegen der Prüfungen einschließlich höchstens sechs Monate für die Anfertigung der Diplomarbeit. Der Studienumfang beträgt ohne den nicht prüfungsrelevanten Wahlbereich von 19 Semesterwochenstunden (SWS) gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 DPO insgesamt mindestens 172 SWS.
- (2) Das Grundstudium dauert vier Semester (§ 3 Abs. 3 DPO). Es umfasst ausschließlich Pflichtveranstaltungen im Umfang von insgesamt 102 SWS; hiervon entfallen 57 SWS auf Vorlesungen, 40 SWS auf Übungen und 5 SWS auf Praktika.
- (3) Das Hauptstudium dauert einschließlich der Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit, aller Prüfungen und des integrierten Praxissemesters sechs Semester (§ 3 Abs. 3 DPO) und umfasst mindestens 70 SWS. Es ist nach dem Leistungspunktesystem organisiert: Die Studierenden erhalten im Falle des Bestehens der Abschlussprüfungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen Bonuspunkte.
- (4) Ein Teil der im Hauptstudium zu erbringenden Leistungen kann nach Maßgabe von § 17 Abs. 2 DPO bereits vor Abschluss der Diplom-Vorprüfung erbracht werden. Weitere Erläuterungen sind ebenfalls in § 16 Abs. 4 StO zu finden.

§ 6 Berufspraktische Tätigkeit

- (1) Bis zur Meldung zur Diplomprüfung sind 26 Wochen berufspraktische Tätigkeit nachzuweisen (§ 3 Abs. 4 DPO), von denen mindestens 13 Wochen im Rahmen des integrierten Praxissemesters abgeleistet werden sollen. Die Gliederung der durchzuführenden Tätigkeiten und die genauen Bestimmungen sind den Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit (Anlage 1) zu entnehmen, die Bestandteil dieser Studienordnung sind.
- (2) Über die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 7 Lehr- und Lernformen

- (1) Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) sieht als Lehrveranstaltungen Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Kolloquien und Exkursionen vor:
 - (a) Vorlesungen (V) dienen der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung wissenschaftlichen Grund- und Vertiefungswissens sowie methodischer Kenntnisse. Vorherrschende Arbeitsform ist der Vortrag, zu dem seitens der Studierenden Fragen gestellt werden können.
 - (b) Übungen (Ü) dienen der aktiven, selbständigen Auseinandersetzung der Studierenden mit dem in Vorlesungen oder der Literatur behandelten Stoff. Durch die Mitarbeit der einzelnen Studierenden wird deren Fähigkeit entwickelt, gewonnenes Wissen oder verinnerlichte Denkmuster wiederzugeben oder anzuwenden. Unter Anleitung erarbeiten die Studierenden Antworten bzw. Lösungen zu exemplarischen Fragen bzw. Aufgaben.
 - (c) Seminare (S) sind Veranstaltungen des Hauptstudiums, in denen die Studierenden mit der Anfertigung eines schriftlich vorzulegenden Referates die Methodik wissenschaftlichen Arbeitens praktizieren. Durch den mündlichen Vortrag der Referate und durch die Teilnahme an Diskussionen sollen sie ferner die Fähigkeit erwerben, sich auf der Basis erworbenen Wissens und erworbener Denkmuster zu wissenschaftlichen Fragestellungen des jeweiligen Faches fundiert zu äußern. In Seminaren werden Grundkenntnisse des zu behandelnden Problemkreises eines Faches vorausgesetzt.
 - (d) Praktika (P) sind Veranstaltungen, in denen die Studierenden erworbene Fähigkeiten in einem praktisch-empirischen Untersuchungsprojekt unter Anleitung anwenden.
 - (e) Kolloquien (K) sind Diskussionsveranstaltungen, in denen in Ergänzung der übrigen Veranstaltungen insbesondere aktuelle, fachgebietsübergreifende und/oder prüfungsvorbereitende Themen oder entsprechende Fachliteratur behandelt werden.
 - (f) Exkursionen (E) dienen dem Anschauungsunterricht außerhalb der Hochschule sowie der Herstellung unmittelbarer Kontakte mit der Wirtschaftspraxis, insbesondere mit Unternehmungen und Institutionen.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen nicht aus.

- (2) Das Studium besteht neben der Mitarbeit in Lehrveranstaltungen zu einem erheblichen Teil aus wissenschaftlichem Selbststudium anhand der Fachliteratur. Mittels der Lektüre der Fachliteratur
 - bereiten sich die Studierenden auf Lehrveranstaltungen vor,
 - vertiefen sie die Inhalte besuchter Lehrveranstaltungen,
 - arbeiten sie sich in neue Wissensgebiete oder Problemkreise ein,

- vergleichen sie die in Lehrveranstaltungen oder in der Literatur vertretenen Perspektiven und
- fertigen sie selbständige Ausarbeitungen zu vorgegebenen Themen an.

§ 8

Zugang zu Lehrveranstaltungen

- (1) Die Lehrveranstaltungen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) stehen den für diesen Studiengang eingeschriebenen oder als Zweithörerinnen bzw. Zweithörer zugelassenen Studierenden sowie Studierenden anderer Studiengänge der RWTH und Gasthörerinnen und Gasthörern zur Teilnahme offen. Für die Lehrveranstaltungsplanung kann zu einzelnen Lehrveranstaltungen eine Anmeldung gefordert werden. Anmeldefrist und -ort werden durch Aushang der Veranstalterin bzw. des Veranstalters rechtzeitig bekanntgegeben.
- (2) Machen es der angestrebte Studiererfolg, die für eine Lehrveranstaltung vorgesehene Vermittlungsform oder die verfügbare Kapazität an Lehr- und Betreuungspersonal erforderlich, die Teilnehmerzahl einer Lehrveranstaltung zu begrenzen, so erfolgt dies nach Maßgabe des § 82 Abs. 3 HG auf Antrag der bzw. des Lehrenden durch die Dekanin bzw. den Dekan oder durch die von der Dekanin bzw. vom Dekan damit beauftragten Lehrenden. Dabei sind die Bewerberinnen und Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
 1. Studierende, die an der RWTH für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerinnen bzw. Zweithörer der RWTH zugelassen sind und nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, da ihnen andernfalls ein Zeitverlust in ihrem Studium von mehr als einem Semester entsteht (einschließlich aller Wiederholerinnen und Wiederholer).
 2. Studierende, die an der RWTH für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerinnen bzw. Zweithörer der RWTH zugelassen sind, sich in dem Semester befinden, für das nach Anlage Studienplan die betreffende Veranstaltung vorgesehen ist, und denen durch Nicht-Zulassung ein Zeitverlust von nicht mehr als einem Semester entsteht.
 3. Studierende, die an der RWTH für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik eingeschrieben oder gemäß § 71 Abs. 2 HG als Zweithörerinnen bzw. Zweithörer der RWTH zugelassen sind, aber nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind.
 4. Studierende, die an der RWTH für einen anderen Studiengang eingeschrieben sind.
- (3) Werden in einem Semester gleichartige Lehrveranstaltungen (z.B. Seminare) zu demselben Fach mit begrenzter Teilnehmerzahl angeboten, so erfolgt die Verteilung der angemeldeten Interessenten durch die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften oder durch die Dozentin bzw. den Dozenten. Angegebene Prioritäten der Studierenden sind nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

§ 9 Leistungsnachweis

- (1) Ein Leistungsnachweis ist die Bescheinigung über eine nach der DPO als Zulassungsvoraussetzung für die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplomprüfung geforderte individuelle Studienleistung. Im Studium des Wirtschaftsingenieurwesens (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) werden Leistungsnachweise in Form von Klausurarbeiten, mündlichen Prüfungen, Kolloquien und Referaten, Studienarbeiten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erbracht:
- In den Klausurarbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in angemessener Zeit und unter Verwendung der von der Prüferin bzw. von dem Prüfer zugelassenen Hilfsmittel mit den geläufigen Methoden des Faches Probleme erkennen und Wege zu ihrer Lösung finden können. Die Dauer der Klausurarbeit beträgt bis zu vier Stunden.
 - In mündlichen Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie im Gespräch mit der Prüferin bzw. dem Prüfer Zusammenhänge des Faches erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Mündliche Prüfungen dauern mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Die Zeit für mündliche Prüfungen, an denen mehrere Kandidatinnen und Kandidaten - höchstens vier - gemeinsam teilnehmen, beträgt insgesamt höchstens eine Stunde.
 - Im Kolloquium sollen die Studierenden nachweisen, dass sie im Gespräch mit der Prüferin bzw. dem Prüfer und weiteren Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Kolloquiums Zusammenhänge des Faches erkennen und spezielle Fragestellungen in diesem Zusammenhang einzuordnen vermögen.
 - Ein Referat ist ein Vortrag von mindestens zehn und höchstens 30 Minuten Dauer auf der Grundlage einer schriftlichen Ausarbeitung. Dabei sollen die Studierenden nachweisen, dass sie zur wissenschaftlichen Aufbereitung eines Themas unter Berücksichtigung der Zusammenhänge des Faches in der Lage sind.
 - Im Rahmen einer Wirtschaftsingenieur-Studienarbeit bearbeiten die Studierenden nach näherer Bestimmung des § 25 DPO eine Aufgabenstellung aus dem Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik).
- (2) Die Form für das Erbringen der Leistungsnachweise wird jeweils zu Beginn des Semesters von den zuständigen Dozenten festgelegt.
- (3) Die Anmeldung zu den Leistungsnachweisen erfolgt bei den Prüfenden, die über Ort und Zeit der Anmeldung durch Aushang informieren.
- (4) Leistungsnachweise werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Sie sind bei Nichtbestehen wiederholbar. Die Bewertung der Leistungsnachweise ist nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen.

§ 10 Prüfungen

- (1) Die Termine mit Ausnahme der in Absatz 4 geregelten Seminare werden vom Zentralen Prüfungsamt (ZPA) spätestens zu Beginn der Meldefristen bekanntgegeben.
- (2) Mündliche Ergänzungsprüfungen zu den Fach- und Teilgebietsprüfungen der Diplom-Vorprüfung gemäß §15 Abs. 2 DPO sind nach der Bekanntgabe der Klausurnoten bei der jeweils zuständigen Prüferin bzw. dem jeweils zuständigen Prüfer innerhalb der durch Aushang

festgelegten Frist anzumelden. Sie sind zu einem Zeitpunkt abzuhalten, der in angemessener Nähe zum Zeitpunkt der Klausur steht, spätestens jedoch, wenn sie zum Prüfungszeitraum eines Sommersemesters gehören, bis zum 31.10. und, wenn sie zum Prüfungszeitraum eines Wintersemesters gehören, bis zum 30.04. Die Termine mündlicher Ergänzungsprüfungen sind unverzüglich nach Ablauf der Anmeldefrist durch die jeweilige Prüferin bzw. den jeweiligen Prüfer festzulegen und durch Aushang bekanntzugeben. Mündliche Ergänzungsprüfungen sind nur in der zweiten Wiederholungsprüfung vorgesehen.

- (3) Die in §11 Abs. 6 DPO i. V. mit §22 Abs. 1 DPO genannten anderen Formen studienbegleitender Abschlussprüfungen sind von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer spätestens zu Beginn der Meldefristen durch Aushang bekanntzugeben.
- (4) Die Anmeldung zu Seminaren erfolgt innerhalb der durch Aushang festgelegten Fristen bei den Wirtschaftswissenschaftlichen Prüfungsausschüssen und gilt als Anmeldung zu den jeweils abzulegenden Prüfungen gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 2 DPO. Die Zulassung zu Seminaren setzt die Zulassung zur Diplomprüfung gemäß § 17 Abs. 1 DPO voraus; die Zulassung zur Diplomprüfung ist bis spätestens zwei Wochen vor dem Termin für die erste von der Kandidatin bzw. dem Kandidat zu erbringende Teilleistung nachzuweisen. Eine Umverteilung ist im Rahmen der Regelungen des § 8 Abs. 3 zulässig. Die Abmeldung von Seminaren ist bei den Professuren vorzunehmen, die für die Durchführung der Seminare jeweils verantwortlich sind.
- (5) Die Termine und Zeiträume für die Erbringung von Seminarleistungen gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 2 DPO werden von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer festgelegt und mit der Ankündigung des Seminars bekanntgegeben. Die Ankündigung von Seminaren erfolgt spätestens am Ende des Vorlesungszeitraums des dem Seminar vorangehenden Semesters durch Aushang bei den Wirtschaftswissenschaftlichen Prüfungsausschüssen.
- (6) Die Anmeldungen zu Fach- und Teilgebietsprüfungen der Diplom-Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 6 DPO und zu studienbegleitenden Abschlussprüfungen des Hauptstudiums gemäß § 17 Abs. 4 DPO erfolgen im ZPA. Die durch das ZPA per Aushang bekanntgegebenen Fristen sind zu beachten; Anmeldungen außerhalb der festgesetzten Anmeldefristen sind nicht möglich. Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat Wahlmöglichkeiten bezüglich des Gegenstandes mündlicher Fachprüfungen, so muss sie bzw. er die gewählten Bereiche oder Veranstaltungen mit der Meldung zur mündlichen Fachprüfung festlegen; diese Festlegung ist bindend. Die vom ZPA nach Ablauf der Anmeldefristen veröffentlichten Meldelisten sind von den Kandidatinnen und Kandidaten auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.
- (7) Zu jeder Wiederholungsprüfung einer mit mindestens „ausreichend (4,0)“ bewerteten studienbegleitenden Abschlussprüfung bzw. mündlichen Fachprüfung zwecks Verbesserung der Note im Rahmen der Freiversuchsregelung des § 21 DPO ist eine gesonderte Meldung zum jeweils nächstmöglichen Meldetermin beim ZPA erforderlich.
- (8) Die Abmeldung von Prüfungen ohne Angabe von Gründen bis spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin gemäß § 8 Abs. 1 DPO erfolgt im ZPA. Sie kann persönlich, durch schriftlich Bevollmächtigte oder postalisch erfolgen; bei postalischer Abmeldung entscheidet das Eingangsdatum beim ZPA über den fristgerechten Eingang der Abmeldung. Eine spätere Abmeldung gilt als Rücktritt, ebenso der Abbruch einer Prüfung aus krankheitsbedingten Gründen. Nach § 8 Abs. 3 DPO sind die für einen Rücktritt oder ein Versäumnis geltend gemachten Gründe dem Prüfungsausschuss über das ZPA unverzüglich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Bei Krankheit der Kandidatin bzw. des Kandidaten kann die Vorlage eines ärztlichen, in Einzelfällen eines amts- oder hochschulärztlichen Attestes verlangt werden. Über die Anerkennung der geltend gemachten Rücktritts- oder Versäumnisgründe entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (9) Nach der Bekanntgabe der Klausurnoten in den Fach- und Teilgebietsprüfungen der Diplom-Vorprüfung sowie den studienbegleitenden Abschlussprüfungen des Hauptstudiums können die korrigierten und bewerteten Klausuren an den zuständigen Lehrstühlen eingesehen werden. Zur Erhöhung der Transparenz sind die Bewertungen von Teilaufgaben sowie das Zustandekommen der Gesamtnote aus den Bewertungen der Teilaufgaben offenzulegen.
- (10) Die Prüfungen bzw. Leistungsnachweise zu den gemäß § 3 Abs. 5 DPO in englischer Sprache abgehaltenen Lehrveranstaltungen sollten in englischer Sprache abgenommen werden.

§ 11

Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Kriterium für die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen an anderen Hochschulen in demselben Studiengang ist die Gleichwertigkeit. Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes (HRG) in demselben Studiengang erbracht wurden, sind generell gleichwertig. Dasselbe kann auch für Studienzeiten sowie für Studien- und Prüfungsleistungen gelten, die in anderen Studiengängen oder an anderen als wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder an ausländischen wissenschaftlichen Hochschulen erbracht worden sind.
- (2) Die Anrechnung von im Geltungsbereich des HRG erbrachten Studienzeiten und/oder Studien- und Prüfungsleistungen gemäß Absatz 1 Satz 1 und 2 erfolgt von Amts wegen. Die entsprechenden Nachweise müssen von der bzw. dem Studierenden dem Prüfungsausschuss lediglich vorgelegt werden. Dagegen muss die Anrechnung von Studienzeiten und/oder Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen beantragt werden.
- (3) Die zur Anrechnung notwendigen Feststellungen werden vom Prüfungsausschuss ggf. nach Anhörung der Fachprüferin bzw. des Fachprüfers getroffen.
- (4) Sind vor der Einschreibung in den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) bereits Studienleistungen in anderen Studiengängen an der RWTH Aachen erbracht worden, so erfolgt die Einschreibung unter Vorbehalt einer Überprüfung der Anerkennung der bereits erbrachten Studienleistungen einschließlich der gemäß §7 Abs. 11 DPO anzurechnenden Fehlversuche.

§ 12

Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien, Förderung

- (1) Auskünfte und Beratung in allgemeinen und fachübergreifenden Fragen erteilt die Zentrale Studienberatung. Die Zentrale Studienberatung bietet auch eine psychologische Beratung bei allen Problemen an, die im Zusammenhang mit dem Studium stehen.
- (2) Allgemeine Auskünfte zum Studium von Ausländerinnen und Ausländern an der RWTH und zum Auslandsstudium deutscher Studierender erteilt das Dezernat für Internationale Hochschulbeziehungen.
- (3) Die verbindliche Beratung in Prüfungsfragen, insbesondere auch für Ausländerinnen und Ausländer, erfolgen durch die Fachstudienberatung Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik). Weitere Informationen und Beratung erteilen die Fachschaften Metallurgie und Werkstofftechnik sowie Wirtschaftswissenschaften.

- (4) Informationsveranstaltungen zum Grundstudium für Studienanfängerinnen und -anfänger finden jeweils zu Beginn des Wintersemesters statt. Sie sind den Studienanfängerinnen und -anfängern in geeigneter Weise bekanntzugeben.
- (5) Falls die Fachschaften Erstsemestertutorien anbieten, soll die zugehörige Beratung durch Studierende höherer Semester den Anfängerinnen und Anfängern helfen, das Einleben in die noch ungewohnten organisatorischen und sozialen Situationen an der Hochschule und deren Umfeld zu erleichtern. Die Fakultäten für Georessourcen und Materialtechnik und Wirtschaftswissenschaften empfehlen die Teilnahme an diesen Erstsemestertutorien.
- (6) Auskunft über Förderung nach BAföG erteilt das Studentenwerk.

II GRUNDSTUDIUM

§ 13

Aufbau des Grundstudiums

- (1) Im Grundstudium sollen sich die Studierenden die erforderlichen allgemeinen Fachgrundlagen und Lerntechniken aneignen, um das anschließende Hauptstudium mit Erfolg zu betreiben. Wesentliche Bedeutung für ein erfolgreiches Grundstudium hat die intensive Beteiligung an den Übungen; diese Veranstaltungen sind für die Studierenden die erste Kontrolle, ob sie die notwendige Eignung für das Studienfach Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik) besitzen.
- (2) Das Grundstudium umfasst die folgenden Fachgebiete, die nach Maßgabe des Studienplans (Anlage 2) angeboten werden. Weitere Informationen zu den Fächern und den beteiligten Instituten sind im Internet-Vorlesungsverzeichnis unter www.campus.rwth-aachen.de aufgeführt.
 - Differential- und Integralrechnung (DI) I - II
 - Lineare Algebra (LA) I - II
 - Grundzüge der Chemie oder Physik
 - Mechanik I - II
 - Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung (EPK)
 - Technische Darstellung und Pläne
 - Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik (GEA)
 - Grundzüge der Physikalischen Chemie
 - Angewandte Geowissenschaften
 - Einführung in die Prozesstechnik und Werkstofftechnik
 - Einführung in den Bergbau und die mineralische Rohstoffwirtschaft
 - Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
 - Internes Rechnungswesen und Buchführung (Rechnungswesen A)
 - Absatz und Beschaffung
 - Produktion und Logistik
 - Mikroökonomie I
 - Makroökonomie I
 - Entscheidungslehre
 - Quantitative Methoden (OR)
 - Privatrecht
 - Statistik für Wirtschaftsingenieure
 - Einführung in die EDV / Einführung in die Wirtschaftsinformatik
 - Programmierung (Java)

(3) Die Diplom-Vorprüfung wird mit Erbringung der letzten notwendigen Studien-/Prüfungsleistung abgeschlossen. Die Studien- und Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgelegt. Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt.

(4) Die Fach- und Teilgebietsprüfungen

- Mathematik (DI und LA)
- Mechanik
- Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
- Internes Rechnungswesen und Buchführung (Rechnungswesen A)
- Absatz und Beschaffung
- Quantitative Methoden (OR)
- Privatrecht

(Abschnitt A) sollen spätestens zum Prüfungszeitraum des zweiten Fachsemesters angemeldet werden.

(5) Die Fach- und Teilgebietsprüfungen in den Fächern

- Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung
- Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik
- Grundzüge der Physikalischen Chemie
- Angewandte Geowissenschaften
- Einführung in den Bergbau und die mineralische Rohstoffwirtschaft
- Produktion und Logistik
- Entscheidungslehre
- Mikroökonomie I
- Makroökonomie I
- Einführung in die EDV / Einführung in die Wirtschaftsinformatik

(Abschnitt B) sollen erst dann angemeldet werden, wenn

- mindestens 5 Prüfungen des Abschnitts A, darunter Mathematik oder Mechanik und zwei der drei Prüfungen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Internes Rechnungswesen und Buchführung (Rechnungswesen A) sowie Absatz und Beschaffung absolviert sind,
- mindestens einer der laut Studienplan in den ersten beiden Semestern zu erbringenden zwei Leistungsnachweise erbracht worden ist.

§ 14

Inhalt des Grundstudiums

Die Fachbezeichnungen umfassen jeweils folgende Studieninhalte:

Differential- und Integralrechnung (DI) I - II

DI I:

- Grundbegriffe aus Aussagen- und Prädikatenlogik
- Reelle Zahlen und Ungleichungen
- Abbildung und Funktion
- Grenzwerte
- Stetigkeit
- Integral

- Komplexe Zahlen
- Exponentialfunktion
- Trigonometrische Funktionen
- Partialbruchzerlegung

DI II:

- Technik der Integration
- Fourier-Reihen
- einfache gewöhnliche Differentialgleichungen
- Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Veränderlicher
- Parameterintegrale
- Flächendiskussion
- Extremwerte von zweivariablen Funktionen
- Vektoralgebra und Grundzüge der Vektoranalysis
- Pfaff'sche Formen
- Kurven- und Gebietsintegrale
- Wegunabhängigkeit von Kurvenintegralen
- Gauß'scher Integralsatz in der Ebene
- einfache partielle Differentialgleichungen

Lineare Algebra (LA) I - II

LA I:

- Begriff der „Matrix“
- Matrizen-Multiplikation
- Divisionsproblem
- Rang und Determinante
- Diagonalisierungsproblem
- Eigenwertproblem
- Lineare Optimierung

LA II:

- Nachträge zur Matrizenrechnung (Satz von Hamilton-Cayley)
- Vektorrechnung und analytische Geometrie
- Lineare Gebilde: Projektions-, Schnitt- und Abstandsprobleme
- Affine Abbildungen, Tensoren, Bewegungen
- Kurven und Flächen zweiter Ordnung: Hauptachsentransformation, Klassifikation von Quadriken.

Mechanik I - II

Mechanik I (Statik, Festigkeitslehre):

- Kraft und ihre Vektoreigenschaft
- Kraftvektor im Raum
- Gleichheit und die Äquivalenz von Kraftsystemen
- Wechselwirkungsgesetz
- Momentenvektor
- Resultierendes System von beliebig gerichteten Kräften und Momente
- Kraftschraube und das Kraftkreuz
- Gleichgewicht
- Schwerpunktsbestimmung
- Ebene und räumliche Fachwerke
- Schnittreaktionen in der Ebene und im Raum
- Reibung
- Spannung und der Spannungstensor

- Mohrscher Spannungskreis in der Ebene und im Raum
- Eigenwert des Spannungstensors
- Spannungs - Dehnungsgesetze
- Statisch bestimmte Probleme
- Verzerrungstensor, Mohrscher Verzerrungskreis in der Ebene und im Raum
- Eigenwert des Verzerrungstensors
- Elasto- und Plastomechanik und vereinfachte Werkstoffmodelle.

Mechanik II (Festigkeitslehre, Dynamik):

- Festigkeitsnachweis
- Festigkeitshypothesen
- Biegung des Balkens
- Torsion
- Bewegungsarten
- Relativitätsprinzip
- Koordinatensysteme
- Dynamisches Grundgesetz
- Arbeit und Energie
- Potential- und Kraftfelder
- Impuls und Impulssatz
- Drall- und Drallsatz
- Kinetik der Körper
- Schwingungen.

Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung (EPK)

- Grundlagen der Konstruktion (allgemeine Einführung, Gestaltungsregeln, Normung, Toleranzen und Passungen, Oberflächen, Verschleiß und Korrosion)
- Festigkeitsgerechtes Gestalten (Dimensionierung, Spannungen und Verformungen, Festigkeit der Werkstoffe und Betriebsbedingungen, Werkstoffe)
- Verbindungen (Schweißen, Kleben, Lötten, Schraubverbindungen mit Befestigungs-, Spann-, Verschluß-, Stell- und Bewegungswirkprinzip)
- Federn (Funktion, Wirkprinzipien, Bauarten und Eigenschaften, Anwendungsbeispiele)
- Achsen und Wellen (Aufgaben und Beanspruchung, Berechnung, Dreh- und Biegeschwingungen, Sonderbauformen)
- Gleit- und Wälzlager (Bauformen, Eigenschaften, Verwendung und Berechnung von Gleitlagern sowie Wälzlagern, Lebensdauer, Schmierung und Abdichtung)
- Kupplungen und Bremsen (Aufgaben, Einteilung, nichtschaltbare und schaltbare Kupplungen, Bremsen)
- Getriebe (Reibradgetriebe, Verzahnunggetriebe, Verzahnungsarten, Eingriffsverhältnisse, Festigkeitsberechnung)
- Bauteile hydrostatischer Einrichtungen (Grundlagen der Hydrostatik, Bauelemente zur Energieumformung, Ventile, Steuerungen und Regelungen, Zubehör)

Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik (GEA)

- elektrische Strömung
- Spule, Kondensator und Ohmscher Widerstand
- Magnetostatik
- Elektromagnetismus
- Wechselstrom

Grundzüge der Physikalischen Chemie

- Thermodynamik: Hauptsätze der Thermodynamik, Carnotscher Kreisprozess, chemisches Gleichgewicht, Gibbssches Phasengesetz
- Elektrochemie: Gleichgewichtsbedingung, elektrochemische Zellen, Nernstsche Gleichung, Anwendungen in der Praxis

Praktikum: Versuche zur Thermodynamik und Elektrochemie

Angewandte Geowissenschaften

- Geometrische Kristallographie
- Kristallklassen
- Kristallchemie
- Phasensysteme
- Stabilitätsbedingungen von Mineralen
- physikalische Eigenschaften von Mineralen
- spezielle Mineralogie ausgewählter Erze, Tone, Salze, Silikate und umweltrelevanter Minerale
- Mineralogie natürlicher Stäube
- globale Verteilung der magmatischen, sedimentären und metamorphen Gesteine
- Mineralogie des Erdmantels und des Erdkerns
- Entstehung von Magmen
- Kristallisation aus Schmelzen
- magmatische Differentiation
- Vulkanite; ausgewählte Plutonite, Subvulkanite und pyroklastische Gesteine
- Verbreitung der Sedimente
- Silikatverwitterung
- Lösung und Ausfällung; Transport und Ablagerung; Differenzierung im sedimentären Bereich
- Diagenese
- Travertinbildung und Dolomitisierung
- Metamorphose (Festkörperreaktionen), Faktoren und Wirkung
- metamorphe Fazies
- Versenkungsmetamorphose (Modell der Entsorgung), Sanidinitfazies (Modell der Inertisierung von Abfall)

Einführung in den Bergbau und die mineralische Rohstoffwirtschaft

- Einführung in und allgemeiner Überblick über unterschiedliche Aspekte des Bergbaus und der Rohstoffwirtschaft.
- Teil 1: Lagerstättenerkundung, Primärenergieträger, Rohstoffe, Kali & Salz und Steine & Erden, Aufbereitung
- Teil 2: Gesamtplanung untertägiger Deponien, Bergbau und Umwelt, Kosten und Kostenrechnung, Stilllegung und Nachnutzung, Entsorgungsbergbau

Betriebswirtschaftslehre*Einführung in die Betriebswirtschaftslehre*

- Gegenstand und Konzepte der Betriebswirtschaftslehre (insbesondere entscheidungsorientierte Betriebswirtschaftslehre)
- Unternehmensverfassung: Rechtsform, Mitbestimmung und Unternehmensverbindungen
- Unternehmensziele: Shareholder- und Stakeholder-Orientierung
- Elemente, Einsatz- und Ausbringungsgüter
- Realprozesse: Beschaffung, Produktion und Absatz
- Finanzielle Prozesse: Finanzierung und Investition
- Informationsprozesse: Grundbegriffe und -konzepte des in- und externen Rechnungswesens
- Führungsprozesse: Planung und Kontrolle, Organisation und Menschenführung

Internes Rechnungswesen und Buchführung (Rechnungswesen A)

- Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens
- Rechtsgrundlagen zum deutschen Rechnungswesen
- Eigenkapital und Eigenkapitalveränderungen
- Das System der doppelten Buchführung
- Einkommensmessung
- Arbeiten zum Ende des Abrechnungszeitraumes
- Ereignisse mit lagerfähigen Gütern
- Bestimmung wichtiger Aufwandsarten nach HGB
- Aufstellung einer Kapitalflussrechnung
- Zielgrößen des internen Rechnungswesens
- Zurechnungsprobleme im Zusammenhang mit Erlösen und Kosten
- Rechnungen für Kostenträger als Abrechnungs- und Kalkulationsobjekte
- Rechnungen für „Stellen“ als Abrechnungs- und Kalkulationsobjekte
- Rechnungen für Erlös- und Kosten-„arten“
- Rechnungen für das Einkommen eines Abrechnungszeitraumes
- Verwendung von Daten des internen Rechnungswesens für Entscheidungen

Absatz und Beschaffung

- Grundbegriffe der marktorientierten Unternehmensführung
- Industriegütermärkte: Strukturen und Entwicklungen
- Industrielles Kaufverhalten und dessen Beeinflussbarkeit
- Marktbezogene Unternehmensziele
- Marktbezogene Unternehmensstrategien
- Zielorientiertes marktbezogenes Entscheiden
- Marktforschung als Grundlage marktorientierter Unternehmensführung

Produktion und Logistik

Behandelt werden theoretische Grundzüge sowie praktische Gestaltungsmöglichkeiten und -probleme wertschaffender, insbesondere auch logistischer Transformationsprozesse, illustriert und konkretisiert durch Beispiele verschiedener Branchen. Der Schwerpunkt liegt auf innerbetrieblichen Leistungserstellungsprozessen und Fragen des operativen Produktionsmanagements. Die Hauptkapitel lauten:

- Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Produktion und Logistik
- Theorie betrieblicher Wertschöpfung
- Spezielle Produktions- und Logistikmodelle
- Produktions- und Logistikmanagement.

Volkswirtschaftslehre*Mikroökonomie I*

Das Modul Mikroökonomie I diskutiert aufbauend auf der Unterscheidung unterschiedlicher Entscheidungssituationen und einer Einführung in Grundelemente der Spieltheorie rationale Entscheidungen in unterschiedlichen Märkten. Dies führt zur Analyse und Beurteilung von Preisbildungsprozessen.

Makroökonomie I

Das Modul Makroökonomie I behandelt unter Einbeziehung internationaler Wirtschaftsbeziehungen aufbauend auf den Zusammenhängen und den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sowie der Analyse individueller Entscheidungen und der Interaktionen auf Güter-, Arbeits- und Finanzmärkten gesamtwirtschaftliche Phänomene wie Wachstum und Arbeitslosigkeit sowie deren wirtschaftspolitische Implikationen.

Wirtschaftswissenschaften*Entscheidungslehre*

- Kognitive Beschränkungen in der Informationswahrnehmung und -verarbeitung
- Motivationale Verzerrungen im Entscheidungsverhalten
- Das Verhalten von Entscheidern in der Gruppe Relativität und das Streben nach Rationalität
- Die Aufstellung eines Präferenzmodells
- Der richtige Umgang mit Wahrscheinlichkeiten
- Problemlösen bei unvollständiger Information
- Mehrstufige Entscheidungsprobleme

Quantitative Methoden (OR)

- Lineare Optimierung (Modellierung angewandter Aufgaben aus der Wirtschaft, Simplexmethode, Dualität, Dualer Simplexalgorithmus)
- Graphentheorie (Graphen, Digraphen, Netzwerke, Algorithmische Probleme)
- Kombinatorische Optimierung (TSP, VRP, Branch and Bound, Heuristiken und Metaheuristiken)
- Nichtlineare Optimierung (Lagrangefunktion, Kuhn-Tucker-Bedingungen, Numerische Methoden)
- Wahrscheinlichkeitsrechnung (Zufällige Ereignisse, Ereignis- und Wahrscheinlichkeitsraum, Rechenregeln für Wahrscheinlichkeiten, Zufallsvariablen)

Privatrecht

Inhalte des Teilgebietes Privatrecht sind die wirtschaftlich relevanten Teile des Bürgerlichen Rechts und des Handelsrechts. Es geht dabei insbesondere um Vertragsrecht, also die Mechanismen des Vertragsschlusses sowie Störungen beim Zustandekommen bzw. der Abwicklung von Verträgen. Eingegangen wird auf die Gestaltungsmöglichkeiten durch Aufstellung allgemeiner Geschäftsbeziehungen. Besprochen werden zentrale Verträge wie der Kauf-, Werk- und Mietvertrag. Erörtert werden zentrale Fragen des Sachenrechts wie die Übereignung von beweglichen bzw. unbeweglichen Sachen und der gutgläubige Erwerb. Dargestellt werden auch Probleme der Kreditsicherung wie Eigentumsvorbehalt, Sicherungsübereignung, Sicherungszession sowie Bürgschaft und Garantie. Hingewiesen wird auf Besonderheiten, wenn an einem Rechtsverhältnis ein Kaufmann oder ein Verbraucher beteiligt ist. Diese Kenntnisse werden in der 5-stündigen Vorlesung vermittelt und in einer 1-stündigen Übung auf praktische Fälle angewandt.

Einführung in die EDV / Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Der erste Teil dieser Veranstaltung ist dem Schwerpunkt Software Design und Elektronische Datenverarbeitung gewidmet. Ausgehend von Methoden der Problemanalyse und -spezifikation wird der Weg über den Programmentwurf und die Implementierung bis hin zur Hardwareschaltung und Rechner-Betriebsarten skizziert. Dabei werden u. a. folgende Themenfelder behandelt:

- (1) Entwicklungsphasen von Software
 - (2) Softwareentwurfsprinzipien und -methoden
 - (3) Hilfsmittel und Werkzeuge zur Aufbau- und Ablaufmodellierung
 - (4) Programmiersprachen und Programmierstil
 - (5) Logische Verknüpfungen und Grundstruktur eines Digitalrechners
 - (6) Hardwarebestandteile (Zentraleinheit, Speichermedien, Ein-/Ausgabe, Schnittstellen und Busse)
 - (7) Rechnerbetriebsarten und Betriebssysteme
- Der zweite Teil der Veranstaltung konzentriert sich auf informationstechnische Anwendungsfelder in Industrie und bei Dienstleistung. Schwerpunkte sind hierbei:
- (8) Datenbanken (Datenmodellierung, Datenbanktransaktionen, Data Warehouse)
 - (9) Betriebliche Informationssysteme (u. a. CIM, ERP, SCM, CSCW)
 - (10) Informationsmanagement (strategisch, administrativ, operativ)
 - (11) E-Business (EDI, Internet, E-Commerce, Mobile Business etc.)

§ 15

Leistungsnachweise des Grundstudiums und Zulassung zur Diplom-Vorprüfung

Die Fachgebiete, in denen Leistungsnachweise gemäß § 9 DPO zu erwerben sind, umfassen jeweils folgende Studieninhalte:

Grundzüge der Chemie oder Physik*Grundzüge der Chemie*

- Systeme, Stoffe und Substanzen
- Atombau und Periodensystem
- Massen und Mengen
- Zustandsverhalten, Gase, Energetik
- Chemische Bindung
- Chemisches Gleichgewicht, Chemische Reaktion, Thermodynamik
- Säuren, Basen, Salze
- Redoxreaktionen I: Grundlagen
- Redoxreaktionen II: Elektrochemie
- Redoxreaktionen III: Anwendungen

Physik

- Optik: Schwingungen und Wellen, Interferenz und Beugung, Strahlenoptik, Optische Instrumente, Lichtquellen, Spektroskopie, polarisiertes Licht.
- Atomphysik: Atomare Struktur der Materie, Kinetische Gastheorie, Temperatur, Photonen, Materiewellen, Atommodelle, Nukleonen, Elementarteilchen. Radiaktivität

Technische Darstellung und Pläne

- Einführung und Vorstellung von CAD-Systemen
- Isometrische Darstellungen
- Schnittdarstellungen
- Bauteilverbindungen
- Lagerungen und Toleranzen
- Zusammenstellungszeichnung und Stückliste
- Praxisbeispiele
- Technische Pläne, Funktionspläne, Flusspläne, Ablaufpläne

Einführung in die Prozesstechnik und Werkstofftechnik*Einführung in die Prozesstechnik*

- Vorstellung der Schwerpunkte der zukünftigen Studienrichtungen
- Geschichte der Metalle
- Rohstoffe und globale Massenströme zur Metallgewinnung
- Eigenschaften und Anwendungen der wichtigsten Metalle (z. B. Fe, Cu, Al, Ti, Pt, Pb, Zn)
- Energiebedarf, Energieeinsparungsmaßnahmen
- Metalle in ihrer Wechselwirkung mit Mensch und Umwelt
- Abluft/Abwasserreinigung
- Prozessketten
- Recyclinganteil und -quoten, Ökobilanzen/Kreislaufwirtschaft
- Einführung in die Eisen- und Stahlmetallurgie
- Recycling von Stahl
- Recycling von Bleiakumulatoren
- Gewinnung von Aluminium

- Einführung in die Gießerei- und Umformtechnik
- Aufgaben der Prozessleittechnik in der Metallurgie
- Anlagenbau und Hochtemperaturtechnik
- Institutsbesichtigungen .

Einführung in die Werkstofftechnik

- Kristallografie und Gitterfehler
- Gefüge von Eisenwerkstoffen
- Gefüge keramischer Werkstoffe
- Plastizität und Festigkeit
- Mechanische Eigenschaften von metallischen Werkstoffen
- Hochtemperatureigenschaften keramischer Werkstoffe
- Wärmebehandlung
- Warmumformung
- Glasherstellung

Praktikum Physikalische Chemie (metallurgisch-keramischer Teil)

Das Praktikum umfasst insgesamt 3,5 Semesterwochenstunden und besteht für Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens nur aus dem metallurgisch-keramischen Teil am Lehrstuhl für Werkstoffchemie, in dem sechs Versuche durchzuführen sind.

- Reaktionsenthalpie und –entropie eines homogenen Systems
- Sauerstoff in einer Kupferschmelze
- Reaktionsenthalpie und –entropie eines heterogenen Systems
- Diffusionskoeffizient einer Verzunderung
- Ionenleitfähigkeit eines dotierten Kristalls
- Temperaturmessung u.a. mit einem Pyrometer

Voraussetzung zur Zulassung zu diesem Praktikum ist die Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung im Institut für Anorganische Chemie und das Bestehen des dortigen Sicherheitstests. Die einzelnen Versuche des Praktikums umfassen die Vorbereitung und die Ausführung der Versuche sowie ihre Auswertung und Dokumentation in Form von Versuchsprotokollen. Weiterhin ist ein Kolloquium zum Stoff der Versuche abzulegen.

Praktikum Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik

Das GEA-Praktikum vertieft die in der Vorlesung gelernten Grundlagen der Elektrotechnik anhand von vier ausgesuchten Themenbereichen.

Im ersten Versuch werden die Grundzüge der industriellen Messtechnik vermittelt. Unterschiedliche Messmethoden werden vorgestellt und auf ihre Eignung bei unterschiedlichen Problemstellungen geprüft.

Der zweite Versuch befasst sich mit instationärer Strömung. Hierzu werden Versuche zur Auf- und Entladung von Kondensator und Spule gemacht. Zur Visualisierung der Spannungs- und Stromverläufe wird eine Einführung in die Bedienung des Oszilloskops gegeben.

Im dritten und vierten Versuch werden dann Wechselgrößen zur Speisung der Versuchsaufbauten verwendet, wobei zunächst ein einfacher Wechselstromkreis bestehend aus RL- und RC-Glied untersucht wird und zum Abschluss des Praktikums die Impedanz eines Schwingkreises und das Resonanzverhalten messtechnisch erfasst werden sollen.

Statistik für Wirtschaftsingenieure

- Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Bedingte Wahrscheinlichkeit; Abhängigkeit und Unabhängigkeit
- Zufallsgrößen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen
- Kenngrößen von Zufalls- und Wahrscheinlichkeitsverteilungen
- Zufallsvektoren
- Grenzwertsätze der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Statistische Schätzverfahren
- Statistische Testverfahren
- Statistische Qualitätskontrolle
- Lineare Regression

Programmierung (Java)

In der Vorlesung wird der systematische Entwurf von Java-Programmen als Vorbereitung auf die objekt-orientierte Software-Entwicklung erarbeitet. Darüber hinaus werden die begrifflichen Grundlagen von Programmiersprachen entwickelt. Essentiell ist die aktive Teilnahme an den Übungen. Programmieren kann nur "durch die Finger" erlernt werden.

Themen:

- Algorithmus und Programm
- Syntax und Semantik
- Objektorientiertes Programmieren
- imperative Elemente
 - Variablen, Datentypen, Ausdrücke
 - Anweisungen
 - Datenstrukturen
 - Blöcke
 - Methoden und Rekursion
- Objekte, Klassen, Vererbung
- Geschichte der Programmierung

III HAUPTSTUDIUM

§ 16

Aufbau und Inhalt des Hauptstudiums

- (1) In den Pflichtfächern des Hauptstudiums setzen die Studierenden das Studium der Grundlagen fort. In einigen Teilgebieten der Rohstoff- und Werkstofftechnik werden vertiefte Kenntnisse erworben. In den Wahlpflichtfächern bzw. Profilierungsfächern können die Studierenden in weitem Rahmen das Studium selbst gestalten und eigene Schwerpunkte setzen. Die selbständig zu bearbeitende Diplomarbeit ist ein wesentlicher Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung und schließt diese ab. Darüber hinaus können die Studierenden gemäß § 29 DPO in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern (Zusatzfächer) aus dem Lehrangebot der RWTH eine Prüfung ablegen. Diese Prüfungen erscheinen mit Note auf dem Zeugnis, werden allerdings in die Berechnung der Gesamtnote nicht miteinbezogen. Wünscht eine Studierende bzw. ein Studierender, dass bestimmte Zusatzfächer nicht auf dem Zeugnis der Diplomprüfung erscheinen, ist dies dem ZPA spätestens vor Erbringung der letzten Prüfungsleistung schriftlich mitzuteilen.

- (2) Eine Übersicht über die Fächeraufteilung des Hauptstudiums kann der Anlage 2 entnommen werden. Der detaillierte Katalog mit allen Pflicht- und Profilierungsfächern ist beim Fachstudienberater oder im Internet unter www.fsmuw.rwth-aachen.de/wing erhältlich. Weitere Informationen zu den Fächern und den beteiligten Instituten sind im Internet-Vorlesungsverzeichnis unter www.campus.rwth-aachen.de aufgeführt.
- (3) Die Wahlpflichtkataloge legt der Prüfungsausschuss alle zwei Semester fest.
- (4) Für die Zulassung zur Diplomprüfung muss nach § 17 Abs. 1 DPO das Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung vorgelegt werden. Eine vorläufige Zulassung ist nach § 17 Abs. 2 DPO jedoch möglich, wenn mindestens 9 von 12 Fachprüfungen und 5 von 7 Leistungsnachweisen bestanden wurden. Zusätzlich müssen für jede Diplomprüfung Vorleistungen erfüllt sein, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind (siehe auch § 20 Abs. 6 bis 10 DPO).

	Fachprüfungen											Leistungsnachweise							
	Mathematik	Mechanik	EPK ¹	GEA ²	Physikalische Chemie	Angewandte Geowissenschaften	EBMR ³	Betriebswirtschaftslehre	Volkswirtschaftslehre	Wirtschaftswissenschaften	Privatrecht	EDV / Wirtschaftsinformatik	Chemie oder Physik	Technische Darstellung und Pläne	Praktikum GEA	Praktikum PC	Prozesstechnik / Werkstofftechnik	Statistik	Programmierung
Vorläufige Zulassung	9 von 12											5 von 7							
Ing.Wiss. Pflichtfächer, Profilierungsfach Ing.Wiss. I/II Integratives Profilierungsfach II	6 von 7												4 von 5						
Allgemeine BWL							x		x									x	
Allgemeine VWL								x	x									x	
Integratives Profilierungsfach I							x	x	x	x								x	x

¹ Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung

² Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik

³ Einführung in den Bergbau und die mineralische Rohstoffwirtschaft

§ 17 Studienarbeit

- (1) Vor Beginn der Studienarbeit legen der oder die Studierende und die Betreuerin oder der Betreuer das Thema der Arbeit, die inhaltliche Gliederung und die zur Erfüllung der Aufgabe notwendigen Teilaufgaben und Hilfsmittel fest. Den Teilaufgaben ist eine voraussichtliche Bearbeitungsdauer zuzuordnen. Dies ist in den im ZPA erhältlichen Zeitplanungs- und Zeiterfassungsbogen (Erfassungsbogen Wirtschaftsingenieur-Studienarbeit) aufzunehmen, der von der oder dem Studierenden und der hauptamtlichen Hochschullehrerin bzw. dem hauptamtlichen Hochschullehrer oder der Privatdozentin bzw. dem Privatdozenten der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und, sofern beteiligt, der betreuenden wissenschaftlichen Mitarbeiterin oder dem betreuenden wissenschaftlichen Mitarbeiter zu unterzeichnen ist. Die Wirtschaftsingenieur-Studienarbeit wird vom Vorsitz des Prüfungsausschusses ausgegeben. Der unterzeichnete Bogen ist unverzüglich beim ZPA einzureichen.
- (2) Die Bewertung der Studienarbeit hat spätestens acht Wochen nach Ablauf der Abgabefrist durch Eintragung der Note in den Erfassungsbogen Studienarbeit zu erfolgen.
- (3) Auf dem Erfassungsbogen ist von der oder dem Studierenden nach Beendigung der Wirtschaftsingenieur-Studienarbeit die tatsächlich benötigte Bearbeitungszeit und das Abgabedatum einzutragen. Dieses Formular muss zur Meldung der Diplomarbeit im ZPA vorgelegt werden.
- (4) Soll die Studienarbeit außerhalb der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften angefertigt werden, so ist dies nur mit vorheriger Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich. Neben der oder dem externen Betreuenden, die oder der das Thema vorschlägt und die für die ordnungsgemäße Bearbeitung der Wirtschaftsingenieur-Studienarbeit notwendigen Ressourcen zur Verfügung stellt, bestimmt der Prüfungsausschuss auf Vorschlag der oder des Studierenden eine interne Betreuerin oder einen internen Betreuer, die oder der hauptamtliche Hochschullehrerin oder hauptamtlicher Hochschullehrer oder Privatdozentin oder Privatdozent der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften sein muss. Der entsprechende Antrag ist mit der Einreichung des vollständig ausgefüllten Erfassungsbogens Studienarbeit zu verbinden. Dieser muss dann neben den in Absatz 1 genannten Formalia auch den Namen der externen Betreuerin bzw. des externen Betreuers und deren oder dessen Zustimmung zur geplanten zeitlichen und inhaltlichen Gliederung durch Unterschrift enthalten. Erfolgt die externe Betreuung durch eine hauptamtliche Hochschullehrerin oder einen hauptamtlichen Hochschullehrer einer universitären Hochschule im Geltungsbereich des HRG wird der Notenvorschlag der externen Betreuerin oder externen Betreuers mit dem Notenvorschlag der oder des internen Betreuenden gemittelt. Andernfalls hat die oder der externe Betreuende lediglich ein Notenvorschlagsrecht. Die endgültige Bewertung liegt dann alleine bei der oder dem internen Betreuenden aus der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.
- (5) Wird die Studienarbeit in einem Industrieunternehmen oder in einer externen Forschungseinrichtung angefertigt, muss die Diplomarbeit innerhalb der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder Wirtschaftswissenschaften angefertigt werden.
- (6) Es wird empfohlen, zum Erlernen des systematischen, wissenschaftlichen Arbeitens die Wirtschaftsingenieur-Studienarbeit innerhalb der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften anzufertigen.
- (7) Die Studienarbeit wird benotet und mit Note im Zeugnis aufgeführt.

§ 18 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit kann nur dann ausgegeben werden, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat
 1. die berufspraktische Tätigkeit gemäß § 17 Abs. 1 Nr. 3 DPO absolviert hat,
 2. 15 Leistungspunkte für die Studienarbeit gemäß § 26 Abs. 5 DPO sowie
 3. mindestens 90 Leistungspunkte aus studienbegleitenden Abschlussprüfungen gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 DPO erworben hat, und wenn
 - 4a) bei Themen, die von einer Hochschullehrerin oder Privatdozentin bzw. einem Hochschullehrer oder Privatdozenten der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik gestellt werden, die in Anlage 1 zur DPO angegebenen Mindestleistungspunktzahlen in den ingenieurwissenschaftlichen Prüfungsfächern gemäß § 18 Abs. 3 Nrn. 1.1 bis 1.3 DPO und die in § 24 Abs. 2 DPO genannte Mindestleistungspunktzahl im integrativen Profilierungsfach II gemäß § 18 Abs. 3 Nr. 3.2 DPO,
 - 4b) bei Themen, die von einer Hochschullehrerin oder Privatdozentin bzw. einem Hochschullehrer oder Privatdozenten der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gestellt werden, die in § 24 Abs. 2 DPO genannten Mindestleistungspunktzahlen in den wirtschaftswissenschaftlichen Prüfungsfächern gemäß § 18 Abs.3 Nrn. 2.1 bis 2.2 DPO und im integrativen Profilierungsfach I gemäß Nr. 3.1 sowie die in § 24 Abs. 3 DPO genannte Mindestleistungszahl aus der Seminarleistung erbracht worden sind.
- (2) Die Ausgabe des Themas erfolgt durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses über das ZPA.
- (3) Die Zeit von der Ausgabe des Diplomarbeitsthemas bis zur Abgabe beträgt gemäß § 27 Abs. 5 DPO höchstens sechs Monate. Die Feststellung, ob es sich um ein empirisches, experimentelles oder mathematisches Thema handelt, trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Betreuerin bzw. des Betreuers der Arbeit.
- (4) Das Thema und die Diplomarbeit selbst sollen im Regelfall in deutscher, können mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers der Arbeit und des Prüfungsausschusses aber auch in einer fremden Sprache formuliert werden.
- (5) Der Umfang der Diplomarbeit soll im Regelfall 70 Seiten nicht unter- und 100 Seiten nicht überschreiten.
- (6) Wurde die Wirtschaftsingenieur-Studienarbeit in der Industrie oder in einer externen Forschungseinrichtung angefertigt, so muss die Diplomarbeit innerhalb der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften erfolgen.
- (7) Wenn das Thema der Studienarbeit von einer Hochschullehrerin oder einer Privatdozentin bzw. einem Hochschullehrer bzw. Privatdozenten der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik gestellt und betreut wurde, so muss das Thema der Diplomarbeit gemäß § 27 Abs. 2 DPO von einer Hochschullehrerin oder einer Privatdozentin bzw. einem Hochschullehrer bzw. Privatdozenten der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gestellt und betreut werden. Entsprechendes gilt im umgekehrten Fall.
- (8) Die Bewertung der Diplomarbeit ist spätestens acht Wochen nach Ablauf der Abgabefrist bekannt zu geben.

IV SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 19

Weiterbildung, Promotion

- (1) Nach Abschluss des Studiums können in Form von Aufbau- und Zusatzstudiengängen weitere wissenschaftliche oder berufliche Qualifikationen erworben werden, sofern die Zugangsvoraussetzungen erfüllt werden. Weitere Auskünfte erteilt die Zentrale Studienberatung.
- (2) Nach Abschluss des Studiums besteht die Möglichkeit einer Promotion. Einzelheiten sind der Promotionsordnung der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik oder der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zu entnehmen.

§ 20

Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Studienordnung findet auf alle Studierenden, die im Wintersemester 2005/06 für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik an der RWTH eingeschrieben worden sind, Anwendung.
- (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2005/06 erstmalig für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik an der RWTH eingeschrieben worden sind, und die Diplom-Vorprüfung beim Inkrafttreten dieser Studienordnung noch nicht gemäß § 14 Abs. 4 der Diplom-Prüfungsordnung vom 27.08.2002 bestanden haben,
 - sollen abweichend von den Vorschriften des § 13 Abs. 4 die Fach- und Teilgebietsprüfungen Internes Rechnungswesen und Buchführung (Rechnungswesen A), Absatz und Beschaffung, Quantitative Methoden (OR) und Privatrecht in Abschnitt A des Grundstudiums zum nächstmöglichen Prüfungstermin anmelden

und

 - können abweichend von den Vorschriften in § 13 Abs. 5 Fach- und Teilgebietsprüfungen in den Fächern Einführung in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung, Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik, Grundzüge der Physikalischen Chemie, Angewandte Geowissenschaften, Einführung in den Bergbau und die mineralische Rohstoffwirtschaft, Produktion und Logistik, Entscheidungslehre, Mikroökonomie I, Makroökonomie I und Einführung in die EDV / Einführung in die Wirtschaftsinformatik (Abschnitt B) bereits dann anmelden, wenn sich unter den fünf bestandenen Fach- und Teilgebietsprüfungen des Abschnitts A mindestens eine Teilgebietsprüfung im Fach Betriebswirtschaftslehre befindet.

Das Fachgebiet Einführung in die Betriebswirtschaftslehre ist für diesen Personenkreis abweichend von den Vorschriften des § 13 Abs. 2 nicht Bestandteil des Grundstudiums. Weitere Übergangsregelungen für diesen Personenkreis sind § 35 Abs. 3 der DPO zu entnehmen.

- (3) Übergangsregelungen für Studierende, die vor dem Wintersemester 2005/06 erstmalig für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Rohstoff- und Werkstofftechnik an der RWTH eingeschrieben worden sind, und die Diplom-Vorprüfung beim Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung gemäß § 14 Abs. 4 Diplom-Prüfungsordnung vom 27.08.2002 bestanden haben, enthält § 35 Abs. 2 der DPO.

§ 21
Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt im WS 2005/06 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 6. Juli 2005.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 03.11.2005

gez. Rauhut
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard Rauhut

Anlage 1

Richtlinien zur berufspraktischen Tätigkeit

1. Ziele

Die berufspraktische Tätigkeit soll den Studierenden Einblick in die industrielle Tätigkeit und in betriebswirtschaftliche Arbeitsabläufe geben. Die Tätigkeiten sollen erste Orientierungshilfen für die spätere Berufstätigkeit bieten und einen Eindruck von den sozialen Verhältnissen eines Industriebetriebes geben. Das Kennenlernen von industriellen Verfahren der Rohstoff- und Werkstofftechnik und betriebswirtschaftlicher Abläufe soll dabei zum besseren Verständnis und zur Vertiefung des im Verlauf des Studiums angebotenen Lehrstoffs dienen.

2. Ablauf und Inhalte

Das Praktikum teilt sich in ein Grundpraktikum (4 Wochen) und in vertiefende Fachpraktika (22 Wochen) auf. Das Grundpraktikum kann nur im technischen Bereich absolviert werden. Es wird empfohlen, das Grundpraktikum bereits vor Beginn des Studiums zu absolvieren, wobei es spätestens zur Vollendung der Diplom-Vorprüfung abgeleistet sein muss. Beim Grundpraktikum soll der bzw. dem Studierenden ein Zugang zu den Rohstoffen und Werkstoffen vermittelt werden. Durch eine Tätigkeit in Lehrwerkstätten oder anderen Ausbildungseinrichtungen soll sie bzw. er sich die Grundbegriffe der Materialbearbeitung und Materialverarbeitung aneignen. Die vertiefende Praktikumszeit ist vollständig bis zum Beginn der Diplomarbeit nachzuweisen, wobei eine Ableistung während des Hauptstudiums als wünschenswert erachtet wird. Auslandspraktika sind erwünscht, jedoch im Einzelfall mit dem Prüfungsausschuss abzustimmen.

2.1 Vertiefendes technisches Fachpraktikum

Das vertiefende technische Fachpraktikum umfasst mindestens 6 Wochen und höchstens 12 Wochen. Im Rahmen des Fachpraktikums sollten die Produktionsstufen Rohstoffgewinnung, Aufbereitung und Veredlung von Rohstoffen, Werkstoffherzeugung, Rohstoffraffination, Entsorgung und Recycling, Formgebung, Wärmebehandlung, Werkstoffveredlung und Werkstoffverarbeitung kennengelernt werden. Dabei sollte der bzw. die Studierende möglichst in Produktionsabteilungen arbeiten. Ergänzend sind nach Rücksprache mit dem Prüfungsausschuss auch Tätigkeiten in Betriebsabteilungen wie Produktions- und Projektplanung, Energiewirtschaft, Instandhaltung, Forschung, Entwicklung und Qualitätskontrolle möglich. Der bzw. die Studierende sollte Einblicke in den Betriebsablauf und -verbund, das funktionale Zusammenspiel der Betriebsabteilungen, die Probleme der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes, der Wirtschaftlichkeit und Kostenerfassung, des Arbeitsrechts und der Betriebsverfassung nach den jeweiligen Möglichkeiten erhalten. Bei der Vermittlung von Praktikanten-/Praktikantinnenstellen sind die jeweiligen Fachverbände behilflich, deren Anschriften im Sekretariat der entsprechenden Fachgruppe und den jeweiligen Instituten zu erhalten sind.

2.2 Vertiefendes betriebswirtschaftliches Praktikum

Das betriebswirtschaftliche Praktikum beträgt mindestens zehn Wochen. Die Ausbildungszeit in einem Unternehmen sollte zusammenhängend acht Wochen, muss aber mindestens vier Wochen betragen, da nur so ein tieferer Einblick in die betriebswirtschaftlichen Abläufe einer Unternehmung und damit ein ausreichender Praktikumserfolg sichergestellt werden kann. Im Grundsatz werden als Praktikum Tätigkeiten in allen kaufmänni-

schen Bereichen einer Unternehmung zugelassen, die auf die zukünftige Tätigkeit als Wirtschaftsingenieur vorbereiten. Dazu zählen insbesondere das Rechnungs- und Finanzwesen (einschließlich Steuern), der Vertriebsbereich (einschließlich Marketing), der Einkauf und die Beschaffung, die Produktionsplanung und -steuerung, die Materialwirtschaft und Logistik, die Personalwirtschaft, die Planung und Organisation sowie das Controlling und die Revision. Mindestens zwei unterschiedliche Bereiche müssen jeweils mindestens zwei Wochen durchlaufen werden.

3. Nachweis

Nach Abschluss jedes Praktikums muss die bzw. der Studierende die Tätigkeit durch das Unternehmen bestätigen lassen. Hierbei muss neben der genauen Bezeichnung des Werkes und der Abteilung Auskunft über Zeitpunkt, Dauer, Art der Beschäftigung und Anzahl der Fehltage gegeben werden.

Nach Ableistung des Praktikums ist ein Praktikumsbericht vorzulegen, der mit einer bis maximal zwei DIN A4-Seiten pro Woche den zeitlichen und inhaltlichen Verlauf dokumentiert. Dieser Bericht soll in Form eines gut lesbaren zusammenhängenden Textes die jeweiligen Tätigkeiten, Beobachtungen, Arbeitsabläufe sowie die bei der Arbeit gesammelten Erfahrungen und eine kurze Beschreibung des Betriebes beinhalten. Bei Zweifeln über die Richtigkeit der Angaben behält sich der Prüfungsausschuss eine mündliche Überprüfung der Angaben vor. Die Bescheinigung und der Bericht sind dem Prüfungsausschuss vorzulegen, der über die Anerkennung entscheidet; auch eine partielle Anerkennung ist möglich. Über die Entscheidung wird eine Bescheinigung ausgestellt.

Die Unterlagen sind spätestens sechs Monate nach Ende des Praktikums vorzulegen, um eine Überprüfbarkeit zu gewährleisten. In Zweifelsfällen kann der Prüfungsausschuss auch einen Vortrag bezüglich des Praktikums von der Studierenden bzw. dem Studierenden verlangen. Gegen ablehnende Entscheidungen über die Anerkennung von Zeiten der berufspraktischen Tätigkeit kann innerhalb einer Frist von drei Monaten schriftlich Einspruch beim Prüfungsausschuss erhoben werden, der abschließend darüber zu befinden hat. Er teilt seine Entscheidung schriftlich mit und versieht sie mit einer Rechtsmittelbelehrung.

4. Anerkennung

4.1 Technischer Bereich

Für die Anerkennung des Praktikums ist die Rechtsform des jeweiligen Anstellungsverhältnisses während der praktischen Tätigkeit nicht von Bedeutung. Es werden jedoch maximal 10 Wochen aus einem Ausbildungsverhältnis akzeptiert. Nicht anerkannt werden Tätigkeiten als studentische Hilfskraft an Hochschulen und diesen angeschlossenen Instituten, der allgemeine Wehrdienst bei der Bundeswehr oder der Zivildienst mit Ausnahme von speziellen fachbezogenen Tätigkeiten in technischen Abteilungen. Tätigkeiten an Großforschungseinrichtungen werden bis maximal 6 Wochen akzeptiert. In Zweifelsfällen oder für Praktika in kleinen Familienunternehmen muss dem Prüfungsausschuss vor Antritt des Praktikums eine detaillierte Auflistung der praktischen Tätigkeiten zur Genehmigung vorgelegt werden.

4.2 Kaufmännischer Bereich

Als Ausbildungsbetriebe im Inland kommen für das betriebswirtschaftliche Praktikum nur Betriebe mit Ausbildungsberechtigung vor der Industrie- und Handelskammer (IHK) in Frage. Das für den Ausbildungsort zuständige Arbeitsamt und die zuständige IHK informieren über geeignete und anerkannte Ausbildungsbetriebe für Praktikantinnen und Praktikanten. In Zweifelsfällen oder für Praktika in kleinen Familienunternehmen muss dem Prüfungsausschuss vor Antritt des Praktikums eine detaillierte Auflistung der praktischen Tätigkeiten zur Genehmigung vorgelegt werden.

Kann vor Studienbeginn eine kaufmännische Lehre oder eine andere vergleichbare Tätigkeit glaubhaft nachgewiesen werden, so wird dies im Rahmen des Studiums als ein maximal zehnwöchiges Praktikum anerkannt. Die Vergleichbarkeit anderer Tätigkeiten muss vom Prüfungsausschuss festgestellt werden.

5. Übergangsregelung

Für Studierende, die seit dem Wintersemester 2002/2003 eingeschrieben sind, entfällt die Pflicht, das vierwöchige Grundpraktikum während des Vordiploms abzuleisten. Für alle anderen Studierenden gilt diese Praktikumsordnung in vollem Umfang.

9282
Studienpläne

Grundstudium

		Summe	1. Semester					2. Semester					3. Semester					4. Semester						
			V	Ü	P	LN	TP/FP	V	Ü	P	LN	TP/FP	V	Ü	P	LN	TP/FP	V	Ü	P	LN	TP/FP		
Naturwissenschaften + Mathematik	1	Differential- und Integralrechnung I/II	6	2	1	0			2	1	0													
	2	Lineare Algebra I/II	6	2	1	0			2	1	0													
	3/4	Grundzüge der Chemie oder Physik	3											2	1	0	x							
		Summe	15	4	2	0			4	2	0			2	1	0			0	0	0			
Ingenieurwissenschaften	5	Mechanik I/II	10	3	2	0			3	2	0													
	6	Einf. in die Produktentwicklung und Komponentendimensionierung (EPK) / Technische Darstellung und Pläne	5											1	1	1	x		1	1	0			x
	7	Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik (GEA)	4																2	1	1	x		x
	8	Grundzüge der Physikalischen Chemie (PC)	6																2	1	3	x		x
	9	Angewandte Geowissenschaften	7											3	4	0		x						
	10	Einführung in die Prozesstechnik und Werkstofftechnik	4	2	0	0			1	1	0	x												
	11	Einführung in den Bergbau und die mineralische Rohstoffwirtschaft	4											1	1	0			1	1	0			x
		Summe	40	5	2	0			4	3	0			5	6	1			6	4	4			
Wirtschaftswissenschaften	12	Betriebswirtschaftslehre																						
		Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	3	2	1	0		x																
		Internes Rechnungswesen und Buchführung (Rechnungswesen A)	5	3	2	0		x																
		Absatz und Beschaffung	4						2	2	0		x											
		Produktion und Logistik	4											2	2	0		x						
	13	Volkswirtschaftslehre																						
		Mikroökonomie I	4											2	2	0		x						
		Makroökonomie I	4																2	2	0			x
	14	Wirtschaftswissenschaften																						
		Entscheidungslehre	4											2	2	0		x						
		Quantitative Methoden (OR)	4						2	2	0		x											
15	Privatrecht	6						5	1	0		x												
	Summe	38	5	3	0			9	5	0			6	6	0			2	2	0				
Integrationsbereich	16	Statistik	4															3	1	0		x		
	17	Einführung in die EDV / Einführung in die Wirtschaftsinformatik	4															2	2	0				x
	18	Programmierung (Java)	3	2	1	0	x																	
		Summe	11	2	1	0			0	0	0			0	0	0			5	3	0			
		Summe Vordiplom	104	16	8	0	1	2	17	10	0	1	5	13	13	1	2	4	13	9	4	3	6	

**Anhang
Adressen**

Zentrale Einrichtungen der RWTH Aachen

Postanschrift der RWTH
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
52056 Aachen, Tel.: 0241-801

Sekretariat für studentische Angelegenheiten (Studierendensekretariat)

Wüllnerstraße 1, 52056 Aachen,
Tel: 0241/80-94008, -94009, -94020, -94021, -94515
Öffnungszeiten: Mo, Di, Do, Fr 9-12.00 Uhr und Mi 13.00-16.00 Uhr

Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)

Turmstraße 3, 52056 Aachen
Tel. 0241/80-93792
Öffnungszeiten: Mo - Fr 11.30 - 14.00 Uhr
in der vorlesungsfreien Zeit nur Di und Do

Studentenwerk Aachen

Förderungsabteilung (BAföG):
Turmstraße 3, 52056 Aachen
Tel.: 0241/8884-0
unterschiedliche Sprechstunden (Aushang beachten!)
Wohnheimsverwaltung:
Turmstraße 3, 52056 Aachen, Tel.: 0241/888-4401;
Sprechstunden:
Mo-Do 9.30-12.30 Uhr, Fr 9.30-12 Uhr

Zentrales Prüfungsamt

Großes Hörsaalgebäude (Audimax), Ecke Schinkelstraße/Wüllnerstraße
Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 10.00-12.30 Uhr und Mi 13.00-16.00,
Tel.: 0241-80 94318 (Diplomprüfung)
80 94338 (Diplom-Vorprüfung)
http://www.rwth-aachen.de/zrs/v0001/abt13_index.htm

Zentrale Studienberatung

Templergraben 83
Tel.: 0241-80 94050/94051
Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 8.30-12.30 Uhr,
Mo 15.00-16 Uhr u. Mi. 15.00-17.30 Uhr sowie nach Vereinbarung; (hier auch psychologische
Beratung)
http://www.rwth-aachen.de/zentral/abt14_index.htm

Dezernat für Internationale Hochschulbeziehungen (International Office)

Ahornstraße 55, 52056 Aachen

Tel.: 0241 80-24100

Sprechstunden: Mo, Di, Do., Fr. 9.00-12.30 Uhr und Mi. 13.00–16.00 Uhr

Email: international@zhv.rwth-aachen.de

http://www-zhv.rwth-aachen.de/zentral/dez2_index.htm

Hochschulbibliothek

Zentralbibliothek:

Templergraben 61

52056 Aachen

Tel.: 0241 80-94459 (Auskunft)

<http://www.bth.rwth-aachen.de/>

Lehrbuchsammlung:

Wüllnerstraße 3

52056 Aachen

Tel.: 0241 80-94496

Die Gleichstellungsbeauftragte der RWTH

Kármánstraße 9, Raum 314

52062 Aachen

Tel.: 0241 80-93576

Postanschrift:

Templergraben 55

52056 Aachen

Email: gsb@rwth-aachen.de

http://www-zhv.rwth-aachen.de/zentral/gsb_index.htm

Tel.: 0241/80-94018

Beratung von schwerbehinderten Studentinnen und Studenten

Herr Kuckartz, Abteilung 1.3

Ecke Wüllnerstraße/Schinkelstraße

D-52062 Aachen

Tel.: +49-241-80 94338

Sprechstunden nach Vereinbarung

hermann.kuckartz@zhv.rwth-aachen.de

Dekanat der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik

Dekan: Prof. Dr. P. N. Martens

Intzestraße 1

52056 Aachen

Tel.: 0241/80-953652

Dekanat der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Dekan: Prof. Dr. M. Bastian

Kármánstraße 17-19

52056 Aachen

Tel.: 0241/80-96000

Prüfungsausschuss für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen FR Rohstoff- und Werkstofftechnik

Vorsitzender: Prof. Dr. D. Senk
Intzestraße 1
52056 Aachen
Tel.: 0241/80-95792

Wirtschaftswissenschaftliche Prüfungsausschüsse

Dipl.-Kff. J. Franken-Vogts
Eilfschornsteinstraße 16
Zimmer ???
52056 Aachen
Tel.: 0241/80-96211 oder 0241/80-96145
Sprechstunden: Mo - Do, 10-12 Uhr

Fachschaft Metallurgie und Werkstofftechnik

Intzestraße 1
52056 Aachen
Tel.: 0241/80-95781
<http://www.fsmuw.rwth-aachen.de/>

Fachschaft der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Templergraben 64
52056 Aachen
Tel.: 0241/80-96146
Öffnungszeiten entnehmen Sie bitte den entsprechenden Aushängen

Fachstudienberater für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen FR Rohstoff- und Werkstofftechnik

Prof. Dr. K. Nienhaus
Lochnerstraße 4-20
52056 Aachen
Tel.: 0241/80-95680

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. M. Blumbach
Intzestraße 1, R022
52056 Aachen
Tel.: 0241/80-95820
michael.blumbach@iehk.rwth-aachen.de

Internetseite Wirtschaftsingenieurwesen FR Rohstoff- und Werkstofftechnik

<http://www.fsmuw.rwth-aachen.de/wing>

Internetseite Vorlesungsverzeichnis der RWTH Aachen

<http://www.campus.rwth-aachen.de>