

# Qualitätssicherung in der Lehre

## 1. Ziele der Qualitätssicherung

Die Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen bildet Ingenieurinnen und Ingenieure in den Fächern Bio- und Chemieingenieurwesen auf Bachelor-, Master- und Promotionsniveau nach höchsten internationalen Qualitätsstandards aus. Ihre Absolventinnen und Absolventen übernehmen nach dem Studium bzw. nach der Promotion führende Positionen in Industrie und Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen und erbringen hervorragende Ingenieurleistungen in einem komplexen beruflichen und sozialen Umfeld.

Ziele der Ausbildung sind die Vermittlung von Grundlagenwissen, Problemlösungskompetenz im Bereich der chemischen Verfahrenstechnik und Bioverfahrenstechnik, ergänzt durch betriebswirtschaftliche Kenntnisse und soziale Kompetenzen insbesondere im Bereich Teamarbeit, Vermittlungskompetenz, Kommunikation und Umgang mit Diversität. Die Absolventinnen und Absolventen hinterfragen technische Problemlösungen im Hinblick auf ihre sozialen, ökologischen und ökonomischen Folgen und können technischen Sachverstand in Entscheidungsprozesse wirksam einbringen.

Die Ausbildung im Bachelor-Studium vermittelt die grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten für eine berufliche Tätigkeit im Bereich der Gestaltung und des Betriebs stoffwandelnder Prozesse. Das hierauf aufbauende Master-Studium qualifiziert für eine Tätigkeit in Forschung und Entwicklung auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik. Im Master-Studium werden die Studierenden an den aktuellen Stand der Forschung herangeführt. Die Promotion ist der Nachweis der Fähigkeit zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit, der durch eigenständige Forschung mit signifikanten Ergebnissen unter Anleitung einer Professorin oder eines Professors der Fakultät erbracht wird.

Qualität in der Lehre der Fakultät manifestiert sich in erster Linie in der wissenschaftlichen Fundierung, der Anwendbarkeit und der Aktualität der Inhalte der Lehrveranstaltungen sowie in geeigneten und zeitgemäßen didaktischen Konzepten. Durch die verschiedenen Lehrformen (z. B. Vorlesung, Übung, Seminar, Praktikum oder Projektarbeit) wird die Fähigkeit zur Anwendung der Lehrinhalte auf realistische Problemstellungen vermittelt. Die Fakultät schafft gute Rahmenbedingungen für effizientes Studieren und sichert die didaktische Qualität und eine gute Betreuung der Studierenden durch ein Qualitätssicherungssystem ab, das Schwächen aufzeigt und Verbesserungen möglich macht. Sie bekennt sich dazu, dass die Lehrenden Forscherpersönlichkeiten mit unterschiedlichen Profilen und didaktischen Stilen sind, und betrachtet diese Vielfalt als einen Beitrag zur Qualität der Ausbildung.

Die Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen setzt sich folgende Ziele, die sie in konstruktiver Diskussion und Zusammenarbeit mit den Studierenden erreichen will:

- 80 % der Studienanfängerinnen und -anfänger, die die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres abgeschlossen haben, erreichen den Bachelor-Abschluss;
- Der Frauenanteil unter den Studierenden wird auf dem derzeitigen hohen Niveau gehalten und die Übergangsquoten zum Master und zur Promotion entsprechen den Anteilen bei den vorangehenden Abschlüssen;
- Der Anteil internationaler Studierender wird mindestens auf dem derzeitigen Niveau gehalten. Die deutschsprachigen Studierenden werden auf eine Tätigkeit in internationalen Unternehmen, Institutionen und Projekten vorbereitet.

Zur Erreichung dieser Ziele und zur Aufrechterhaltung der hohen und national und international anerkannten Qualität der Ausbildung werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Kontinuierliche inhaltliche, didaktische und technologische Aktualisierung der Lehrveranstaltungen
- Weitere Verbesserung des Übungsbetriebs und der Betreuung der Studierenden
- Weitere Verbesserung der Information der Studierenden über Lehrangebote und die Durchführung von Lehrveranstaltungen sowie die Art der Prüfungen
- Erleichterung von Auslandsaufenthalten mit möglichst geringer Verlängerung der Studiendauer
- Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung einer hohen fachlichen und didaktischen Kompetenz aller Lehrenden durch Auswahl, Schulung und Weiterbildung der Lehrenden
- Verbesserung der Infrastruktur des Lernens
- Erprobung und Einführung neuer didaktischer Formate
- Effizientes Beschwerdemanagement und Zusammenarbeit mit den Studierenden zur Erkennung und Behebung von Problemen in der Lehre.

## **2. Strukturen der Qualitätssicherung**

### **2.1 Beteiligte Gremien**

Gesamtverantwortung für die Qualität der Lehre hat der Dekan bzw. die Dekanin. Ihn bzw. sie unterstützen im Bereich Lehre folgende Gremien

1. Der Studienbeirat
2. Die Kommission zur Qualitätsverbesserung in Studium und Lehre
3. Der Prüfungsausschuss

#### **2.1.1 Der Studienbeirat**

Der Beirat berät den Fakultätsrat und das Dekanat in allen Angelegenheiten der Lehre und des Studiums.

### **2.1.2 Die Kommission zur Qualitätsverbesserung in Studium und Lehre**

Die Kommission ist für die Durchführung der Evaluation zuständig. Auf der Grundlage der Evaluation macht sie Vorschläge zur Verbesserung der Lehre, z. B. für die Weiterbildung der Lehrenden. Sie führt jährliche Qualitätsgespräche mit den Lehrstühlen und stellt – in enger Zusammenarbeit mit dem Studienbeirat sicher, dass beschlossene Maßnahmen umgesetzt werden.

### **2.1.3 Der Prüfungsausschuss**

Der Prüfungsausschuss macht in seinem Arbeitsgebiet Verbesserungsvorschläge an den Studienbeirat.

## **2.2 Evaluation**

Alle (Wahl-)Pflichtlehrveranstaltungen der Fakultät werden evaluiert, auf freiwilliger Basis auch alle Vertiefungsveranstaltungen. Die Evaluationsergebnisse werden fakultätsintern veröffentlicht und in den Lehrveranstaltungen mit den Studierenden besprochen. Auf der Grundlage der Evaluationsergebnisse erstellt die Kommission zur Qualitätsverbesserung in Studium und Lehre in enger Kooperation mit dem Studienbeirat Empfehlungen für Weiterbildung der Lehrenden oder andere Maßnahmen der Qualitätssicherung.

Die Absolventinnen und Absolventen werden am Ende ihres Studiums und ca. drei Jahre später zur Qualität der Ausbildung befragt.

Die Fachschaft vergibt jährlich einen Lehrpreis unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Evaluation.

Im Dialog mit dem Rektorat dient die Evaluation als eines der Kriterien zur Erfassung der Qualität in der Lehre.

## **2.3 Regelmäßiger Austausch zu Fragen der Lehre**

Neben den (anonymen) Befragungen gibt es weitere regelmäßige Austauschformen zur Qualität der Lehre:

- Jährlicher Erfahrungsaustausch bei der Vergabe der Qualitäts-Projekte mit Evaluierung der vergangenen Projekte in der Qualitätsverbesserungskommission
- Zehn-Sterne-Gespräche (Fachschaft und Professorinnen und Professoren, einmal im Jahr nach Bedarf)
- Regelmäßiger Tagesordnungspunkt „Lehre“ im 14-tägigen Dekanatsmeeting und in den 14-tägigen Dienstgesprächen der Professorinnen und Professoren mit dem Dekan oder der Dekanin
- Regelmäßiger Tagesordnungspunkt „Lehre“ in den Sitzungen des Fakultätsrats
- Enge Zusammenarbeit zwischen dem Dekan bzw. der Dekanin, dem Prodekan bzw. der Prodekanin für Lehre, dem bzw. der Vorsitzenden der Prüfungskommissionen, der Kommission zur Qualitätsverbesserung in Studium und Lehre und der Koordination für Lehre und Studium zu allen Fragen der Lehre
- Gespräche zwischen Dekan bzw. Dekanin und Fachschaft einmal pro Jahr
- „Antrittsgespräche“ und informelle Gespräche zwischen Lehrenden und Studierenden

- Reviews des Advisory Boards
- Teach'n Tech (alle drei Jahre, Dialogformat für die gesamte Fakultät)
- Diskussion der Ergebnisse der Absolventenbefragungen und einschlägiger Erhebungen (z. B. CHE-Ranking) in der Kommission für Lehre und Studium, im Dienstgespräch der Professorinnen und Professoren beim Dekan bzw. der Dekanin und gegebenenfalls im Fakultätsrat.

## **2.4 Beschwerdemanagement**

Für Beschwerden steht das Beschwerdemanagementsystem *PIA* zur Verfügung, das als wichtiges Instrument der Qualitätssicherung dient. Alle eingereichten Beschwerden und getroffenen Maßnahmen werden in den monatlichen Sitzungen der Kommission für Lehre und Studium besprochen. Zur Bearbeitung der Beschwerden findet in der Regel ein moderiertes Gespräch statt. Die Beschwerdeführer/-innen und von Beschwerden betroffene Personen werden schriftlich über das Ergebnis der Beschwerde informiert.

## **2.5 Qualitätsbericht**

Die Kommission zur Qualitätsverbesserung in Studium und Lehre legt gemeinsam mit dem Studienbeirat einmal im Jahr dem Dekan oder der Dekanin und dem Fakultätsrat einen Bericht zur Qualität der Lehre vor. Inhalte dieses Berichts sind in Übereinstimmung mit der Evaluationsordnung der TU Dortmund die Ergebnisse der Evaluation und des Beschwerdemanagements sowie die zur Qualitätssicherung beschlossenen Maßnahmen und deren Umsetzung. In den Qualitätsbericht gehen auch Informationen und Analysen wie Ranking-Ergebnisse, Ergebnisse der Absolventenbefragungen und Benchmarking mit anderen Fakultäten, z. B. anhand von Erhebungen des Fakultätentags Maschinenbau und Verfahrenstechnik ein.

# **3. Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung**

## **3.1 Neuordnung der Bachelorstudiengänge**

Die seit der Einführung des Bachelor-Master-Systems 2007 größtenteils nicht veränderten Bachelorstudiengänge werden zum Wintersemester 2018/2019 grundlegend überarbeitet und modernisiert. Dabei sollen aufbauend auf den Stärken der Fakultät, wie ihrer besonderen naturwissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Breite oder mathematischen Fundierung insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- **Verbesserungen in der Studieneingangsphase**
  - verbesserte fachliche und überfachliche Klärung der Anforderungen
  - Sicherung der Studierfähigkeit und Anleitung zum selbständigen Arbeiten
  - Verbessertes Feedback zum Studienstand
- **Curriculum und Lehrqualität**
  - Aktualisierung des Studienaufbaus
  - Bessere Abstimmung der Module innerhalb und außerhalb der Fakultät
  - Förderung der Vernetzung und praktischen Anwendung des erworbenen Wissens
  - Verbreiterung des Wahlangebots

### **3.2 Erprobung bzw. Weiterführung innovativer Lehrformate**

Die seit 2015 begonnene systematische Erprobung innovativer Lehrformate mit Hilfe der internen Vergabe von Qualitätsverbesserungsmitteln wird fortgesetzt; der Austausch hierüber wird intensiviert. Größere Projekte zur Qualitätsverbesserung in der Lehre gehen in Zielvereinbarungen der Lehrenden ein und werden von der Fakultät honoriert, z.B. in den erfolgsabhängigen Entgeltbestandteilen oder bei Forschungsfreisemestern.

Neue Lehrformen und Veranstaltungen wie das Wissenschaftsprojekt mit Design-Labor, die Nutzung von Virtual Reality, die Lernwerkstatt Strömungsmechanik oder Engineering meets Arts werden gefördert.

### **3.3 Verbesserungen des Übungsbetriebs und der Praktika**

Die Übungen zu den Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiengangs werden bis zum 4. Semester entweder in Gruppen mit maximal 60 Studierenden durchgeführt oder durch Tutorien, in denen in kleinen Gruppen Aufgaben unter Anleitung selbstständig bearbeitet werden, ergänzt. Die Arbeit im Labor findet in Kleinstgruppen von maximal drei Studierenden pro Laborversuch statt.

### **3.4 Weitere Erneuerung der Praktika**

Der Umbau und die Erneuerung der Versuche im BCI-Praktikum werden fortgesetzt. In den nächsten Jahren werden besonders das BCI-Masterpraktikum und das Physikpraktikum in den Fokus gerückt.

### **3.5 Sicherung der Betreuungsqualität**

Die Betreuung an der Fakultät BCI beginnt bereits vor dem Studium mit der O-Phase, an der sich die Fakultät über Schulungen der Teamer/innen und mit eigenen Informationsveranstaltungen beteiligt. Sie setzt sich fort mit den im Rahmen des Führerscheins angebotenen Veranstaltungen im ersten Semester, regelmäßigen individuellen Ansprachen und Studienberatungen für Studierende in Krisensituationen (z. B. Studierende mit deutlich langsamem Studienfortschritt oder nach erfolglosem Zweitversuch) bis hin zur Beratung in der Endphase des Studiums. Die im *Zehn-Sterne-Service* (siehe Anlage) verbindlich gemachten „Serviceregeln“ werden jedes Jahr überprüft und wo notwendig in Gesprächen der Lehrstühle mit der Fachschaft erörtert.

### **3.6 Klausuren, Betreuung von Gruppen-, Bachelor- und Masterarbeiten**

In allen Lehreinheiten wird durch geeignete Strukturen und Abläufe sichergestellt, dass Prüfungen nur über in den Lehrveranstaltungen ausreichend behandelte Themengebiete und in Schwierigkeitsgrad und Umfang auf stets ähnlichem Niveau erfolgen.

Die Ausgabe, Betreuung und Bewertung der Gruppenarbeiten erfolgt nach einer Richtlinie, die im Jahr 2017 überprüft und ggf. modifiziert wurde. Für die Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten sind Informationen über den Ablauf in schriftlicher Form verfügbar. Themenstellung, Betreuung und Bewertung der Bachelor- und Masterarbeiten erfolgen auf einheitlichem Niveau. Besondere Beachtung wird der Sicherung der Qualität externer Bachelor- und Masterarbeiten geschenkt. Auch diese Themen werden von Professorinnen und Professoren der Fakultät definiert und sie tragen die Verantwortung für die Betreuung.

### **3.7 Lehrkompetenz - Weiterbildung und Coaching für Lehrende**

Alle wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die erstmals in der Lehre eingesetzt werden, nehmen an einer speziell für die Fakultät BCI konzipierten Einführungsveranstaltung des Zentrums für Hochschulbildung teil. Die dafür nötige Arbeitszeit und die finanziellen Mittel werden seitens der Fakultät gesichert. Je nach Verfügbarkeit über das Zentrum für Hochschulbildung erhalten auch alle Tutoren und Tutorinnen eine spezielle Schulung.

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die erstmals eine Pflichtveranstaltung betreuen, erhalten am Lehrstuhl eine/n in der Lehre bereits erfahrenen Tandempartner bzw. eine Tandempartnerin als Unterstützung. Angestrebt wird ein „Coaching“ mit Hospitationen und Feedbackgesprächen über mindestens ein Semester, darüber hinaus auch der Besuch von mindestens einer Übungsveranstaltung durch den verantwortlichen Dozenten bzw. die verantwortliche Dozentin. Lehrveranstaltungen mit mehreren Betreuerinnen oder Betreuern werden so besetzt, dass jeweils eine Betreuerin bzw. ein Betreuer bereits in der Lehre tätig gewesen ist.

Weiterer Schulungsbedarf kann sich aufgrund der Evaluation der Lehrveranstaltungen ergeben.

Neu berufene Professorinnen und Professoren nehmen – sofern sie nicht bereits an anderen Hochschulen eine hochschuldidaktische Qualifizierung absolviert haben – innerhalb der ersten beiden Jahre an zwei geeigneten didaktischen Weiterbildungsveranstaltungen ihrer Wahl statt. Diese hochschuldidaktische Qualifizierung geht in den Rahmen der persönlichen Zielvereinbarung ein.

### **3.8 Infrastruktur des Lernens**

Die Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen erneuert bis zum Ende 2019 den PC-Pool 1 und errichtet einen fakultätseigenen zusätzlichen Hörsaal.

## **3.9 Akkreditierungen, Berufungen und Mittelzuweisungen zur Verbesserung der Lehre**

### **3.9.1 (Re-) Akkreditierungen**

(Re-) Akkreditierungen aller Studiengänge werden als Instrument der Qualitätssicherung betrachtet und in enger Zusammenarbeit mit der Verwaltung durch den Studiendekan bzw. die Studiendekanin, den Studienbeirat und die Koordination für Lehre und Studium vorbereitet und umgesetzt.

### **3.9.2 Qualität der Lehre in Berufungen**

Bei der Besetzung neuer Professuren wird gute Lehre als wichtiges Kriterium bei der Auswahl der Bewerber und Bewerberinnen zugrunde gelegt. Dazu sollen Evaluationsergebnisse aus der Lehre herangezogen werden. Die zu Probevorträgen eingeladenen Kandidatinnen und Kandidaten werden gebeten, schriftliche Konzepte für die zu betreuenden Lehrveranstaltungen vorzulegen.

Zusätzlich zum Vortrag zur Forschung findet eine Probevorlesung zu einem Thema aus einer später zu betreuenden Lehrveranstaltung statt. Die Studierenden erhalten Gelegenheit zu einem ausführlichen Einzelgespräch mit den Bewerbern bzw. Bewerberinnen.

### **3.9.3 Leistungsbezogene Mittel für herausragende Lehrleistungen**

Besondere Leistungen und Belastungen in der Lehre werden im Rahmen der leistungsorientierten Mittelzuweisung der Fakultät berücksichtigt.

### **3.10 Organisation, Abläufe und Information**

Organisatorische Abläufe wie Zulassung, Hörsaalvergabe oder Klausurorganisation werden in enger Abstimmung zwischen dem Prodekan bzw. der Prodekanin für Lehre, den beteiligten Gremien und der Koordinatorin bzw. dem Koordinator für Lehre und Studium standardisiert und transparent gestaltet.

Wichtige Informationen zur Lehre werden mit Verteilerlisten an die betreffenden Personengruppen versendet. Für alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Fakultät werden zentrale Informationen zur Lehre, z. B. zu den o.g. Abläufen und Regeln im Intranet bereitgestellt. Die Lehrstühle bauen – soweit noch nicht vorhanden – eigene Strukturen zur kontinuierlichen Weitergabe des Wissens im Bereich Lehre auf.

### **3.11 Besondere Förderung von Frauen**

Die Fakultät BCI setzt sich zum Ziel, den Anteil von weiblichen Neuimmatrikulationen sowie den Anteil des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses mindestens auf dem derzeitigen Niveau zu halten, das bereits deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt (ca. 20%) der Ingenieurwissenschaften liegt. Zurzeit liegt der Frauenanteil bei Studienanfängerinnen in der Fakultät BCI bei ca. 33% sowie beim wissenschaftlichen Nachwuchs bei ca. 26%. Besondere Beachtung wird dem Übergang zum Master-Studium geschenkt. Durch Einstellung als studentische Hilfskräfte werden weibliche Studierende frühzeitig an eine wissenschaftliche Tätigkeit herangeführt.

Die Fakultät tritt Äußerungen, die geeignet sind, einzelne Gruppen von Studierenden herabzusetzen, aktiv entgegen.

Geeignete Veranstaltungsformate zur Förderung von Frauen, zur Vernetzung, zur Nachwuchsgewinnung oder zur Gestaltung des Übergangs Hochschule-Beruf werden unterstützt.

### **3.12 Internationalität**

Die Fakultät fördert den internationalen Austausch durch großzügige Anerkennungspolitik, ein gut ausgebautes Informationssystem und gezielte individuelle Betreuung der Studierenden von anderen Universitäten und der ins Ausland gehenden eigenen Studierenden. Sie unterstützt die Gestaltung der individuellen Studienpläne und die Fächerwahl, sodass durch das Studium im Ausland möglichst wenig Zeitverzug entsteht. Bachelor- und Masterarbeiten im Rahmen von Aufenthalten an ausländischen Universitäten werden unterstützt, wobei die Verantwortung für das Thema, die Betreuung und die Bewertung bei Professorinnen oder Professoren der Fakultät liegt.

Der Anteil englischsprachiger Lehrveranstaltungen wird erhöht.

Ausländische Studierende der Fakultät erhalten besondere Unterstützung. Dies erfolgt hauptsächlich durch individuelle Betreuung, durch die Koordinationsstelle für den internationalen Masterstudiengang Chemical Engineering / Process Sys-



tems Engineering und durch weitere Maßnahmen in Zusammenarbeit mit der Fachschaft sowie dem Referat für Internationales der TU Dortmund.

## Anhang

# Der Zehn-Sterne-Service der BCI

## Lehre im Fokus

**Alle Lehrenden sehen die Lehre als wichtigen Bestandteil ihrer Arbeit. Sie erwerben spezielle Qualifikationen für die Ausbildung von Studierenden, suchen zur Verbesserung der Lehre den Dialog und beteiligen sich an Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre.**

Alle wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen, die erstmals in der Lehre eingesetzt werden, nehmen an einer Einführungsveranstaltung in die Lehre teil. Eine spezielle Schulung erhalten auch alle Tutoren und Tutorinnen.

Mitarbeiter/-innen, die erstmals eine Pflichtveranstaltung betreuen, sollen am Lehrstuhl einen in der Lehre bereits erfahrenen Tandempartner/-in als Unterstützung erhalten.

Lehrveranstaltungen mit mehreren Betreuer/-innen sollen so besetzt werden, dass jeweils eine Person bereits in der Lehre tätig gewesen ist.

Die Lehrstühle erhalten im jährlichen Feedback-Gespräch, z.B. im Anschluss an die Lehrstuhl-Begehung, eine Rückmeldung über die eingetroffenen Beschwerden.

Akute Probleme werden zeitnah geklärt, die Fachschaft ist jederzeit für Gespräche ansprechbar. Mit genügendem Vorlauf vor dem Tag des BCI erfolgt eine schriftliche Rückmeldung der Fachschaft zur vorläufigen Vergabe der Sterne. Nach einer Gesprächsphase mit den Lehrstühlen, die dies wünschen, werden die Sterne am Tag des BCI endgültig vergeben.

## Vorlesung

**Vorlesungen dienen vornehmlich der Wissenserweiterung. Sie sind inhaltlich und didaktisch auf angrenzende Veranstaltungen abgestimmt. Die Vorlesungsunterlagen stehen in geeigneter und allen Studierenden zugänglicher Form zur Verfügung.**

Skript oder Foliensatz werden für alle Veranstaltungen erstellt und stehen online spätestens am Tag vor der entsprechenden Vorlesung zur Verfügung. Speicherorte der Unterlagen sind auf dem Skripteserver zu verlinken.

Skripte sind mit Seitenzahlen und einheitlichen Formelzeichen zu versehen.

Basiert eine Veranstaltung auf Büchern, so sind diese digital oder in ausreichenden Stückzahlen in der Bibliothek vorhanden.

Änderungen werden spätestens in der folgenden Woche in der online-Version der Unterlagen aktualisiert. Bekannte Fehler in den Unterlagen werden spätestens zum nächsten Semester korrigiert.

## Übung

**Der Übungsbetrieb ist auf die Anwendung des in der Vorlesung vermittelten Wissens, auf höchstmögliches Verständnis der Stoffe und optimale Klausurvorbereitung ausgerichtet.**

Eine umfangreiche Aufgabensammlung wird bis zum Ende des Semesters zur Verfügung gestellt. Die Sammlung enthält die Zahlenwerte der Endergebnisse, wenn möglich auch Zwischenergebnisse oder Lösungsansätze. Es werden auch Übungsaufgaben behandelt und als solche gekennzeichnet, die dem Schwierigkeitsgrad der Klausur entsprechen.

Speicherorte der Unterlagen sind auf dem Skripteserver zu verlinken.

Die Übungsunterlagen stehen (außer bei Präsenzübungen) mindestens eine Woche vor der Übung zur Verfügung.

Bekannte Fehler in den Unterlagen werden spätestens zum nächsten Semester korrigiert.

Findet in Veranstaltungen bis zum 4. Semester der Übungsbetrieb in Gruppengrößen über 60 Teilnehmer/-innen statt, wird er durch begleitende Tutorien ergänzt. In Absprache mit der Fachschaft wird geklärt, ob zu einzelnen Veranstaltungen die Tutorien entfallen können.

## Klausuren

**Die Bekanntgabe der Ergebnisse erfolgt zügig und transparent. Die Klausureinsicht wird bereits zur Klausur bekannt gegeben und findet in angemessenem und fairem Rahmen statt.**

Die Notenbekanntgabe erfolgt spätestens vier Wochen nach dem Klausurtermin und mindestens zwei Werktage vor der Einsicht. Der Termin der Einsicht wird bereits zur Klausur angekündigt und findet spätestens 6 Wochen nach der Klausur statt.

Allen Interessierten wird in zeitlich angemessenem Umfang die Möglichkeit geboten Einsicht zu nehmen. Zur Einsicht wird, sofern keine Mitnahme von Materialien durch die Studierenden erlaubt ist, das verwendete Skript/Buch oder Musterlösung bereitgestellt.

Sollte während einer Einsicht keine Einigung mit den Assistent/-innen möglich sein, wird ein Gespräch mit den verantwortlichen Dozent/-innen ermöglicht.

Die Bestehensgrenzen werden mit den Noten veröffentlicht und/oder in der Einsicht bekannt gemacht.

Studierende im dritten Versuch erhalten bei begründeter Dringlichkeit die Bestätigung des Bestehens/Nicht-Bestehens eher.

Prüfungsleistungen werden durch Matrikelnummern anonymisiert und im verwendeten Verzeichnis online gestellt.

Verbindliche Informationen zu Ort, Zeit und Form der Klausur (z.B. eine geplante Überdimensionierung) sowie die erlaubten Hilfsmittel werden in der Klausurankündigung online veröffentlicht.

Durch geeignete Strukturen und Abläufe wird sichergestellt, dass Prüfungen nur über in den Lehrveranstaltungen ausreichend behandelte Themengebiete und in Schwierigkeitsgrad und Umfang auf stets ähnlichem Niveau erfolgen.

Während der gesamten Klausur steht ein/e kompetente/r Ansprechpartner/-in zur Verfügung, die/der Fragen zu jeder Klausuraufgabe beantworten und Erklärungen zum Verständnis jeder Klausuraufgabe in der Veranstaltungssprache geben kann.

Fällt eine Klausur eklatant schlecht aus (z.B. Notendurchschnitt der bestandenen Klausuren unter 3,3 oder Durchfallquoten über 70%), so findet auf Bitte der Fachschaft ein Gespräch mit dem Dozenten der Veranstaltung statt.

Korrekturen erfolgen nicht durch Studierende der Fakultät BCI.

## Praktika

**Praktikumsversuche finden inhaltlich, didaktisch, technisch und organisatorisch auf hohem Niveau statt.**

Die Gerätschaften sind betriebsbereit und auf zeitgemäßem und dem Niveau einer TU entsprechenden Stand.

Die Aufgabenstellung ist nachvollziehbar und es findet eine angemessene Einweisung in die Versuchsanlage statt. Die Skripte sind online verfügbar.

Die Betreuer/-innen kündigen längere Abwesenheit am Versuchstag rechtzeitig an.

Die Betreuer/-innen und Studierenden sind morgens zur vereinbarten Zeit anwesend.

Die Betreuer/-innen sind für Rückfragen zum Protokoll erreichbar.

## Abschlussarbeiten, Gutachten und Bescheinigungen

**Bachelor- und Masterarbeiten werden so organisiert, dass Studierende möglichst schnell ihre Ergebnisse bekommen. Gutachten werden zeitnah erstellt oder abgesagt.**

Studierende haben die Möglichkeit, innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der schriftlichen Version ihrer internen Abschlussarbeit ihren Abschlussvortrag zu halten. Die Noten werden spätestens vier Wochen nach dem Abschlussvortrag an das Prüfungsamt gemeldet.

Zugesagte Gutachten, beispielsweise für Stipendien oder Auslandsaufenthalte, werden innerhalb von zwei Wochen angefertigt und den Studierenden ausgehändigt. Fehlen die Voraussetzungen oder liegen andere Hindernisse vor, wird eine Absage möglichst sofort erteilt.

## Arbeitsplätze und Infrastruktur

**Vorlesungs- Übungs- Praktikums- und sonstige Arbeitsräume entsprechen den Anforderungen einer modernen Universität.**

Für Gruppen-, Bachelor- und Masterarbeiter/innen werden ergonomische Arbeitsplätze mit geeigneter Ausstattung zur Verfügung gestellt. Es besteht ein ausreichender Zugang zu geeigneten Computern. Es steht ausreichend Platz bzw. Arbeitsfläche zur Verfügung. Die Studierenden haben jederzeit Zugang zu den Arbeitsplätzen (Schlüssel/Türcode).

Die Begehung der Lehrstühle erfolgt einmal im Jahr. Hierbei werden die vorliegenden Bewertungsbögen verwendet.

Die am jeweiligen Lehrstuhl arbeitenden Studierenden werden befragt und deren Lob- und Kritikpunkte berücksichtigt.

Die Größe der Vorlesungsräume ist der erwarteten Teilnehmerzahl angemessen.

In den Praktika stehen Sicherheits- und Schutzausrüstungen (ausgenommen Kittel und Schutzbrillen) in ausreichender Anzahl zur Verfügung.

Die Möglichkeiten des Lehrstuhls Probleme zu ändern werden geprüft und berücksichtigt.

## Lehrevaluation

**Alle Pflichtlehrveranstaltungen werden gemäß Evaluationsordnung evaluiert, die Ergebnisse werden umgehend kommuniziert und veröffentlicht.**

Die Lehrenden arbeiten gut mit den für die Evaluation Zuständigen zusammen. Informationen zu der entsprechenden Veranstaltung, über Änderung des Veranstaltungsortes und/oder des zeitlichen

Rahmens der Veranstaltung sind im LSF aktuell und korrekt vorhanden, evtl. Änderungen werden an die Fachschaft weitergeleitet.

Die Lehrenden besprechen die Ergebnisse ihrer Veranstaltungen mit den Studierenden aus.

### **Erreichbarkeit**

**Lehrende sind durch gute Organisation von Sprechstunden und durch angemessene Mailbearbeitungszeiten für die Studierenden erreichbar.**

Während des Semesters finden wöchentliche und zeitlich dem Umfang der Inanspruchnahme angemessene Sprechstunden statt. Bei Abwesenheit werden die Sprechstunden vertreten, oder es werden Ersatztermine angeboten.

Insbesondere zwei Wochen vor den Prüfungen sind an mindestens drei Werktagen pro Woche für mindestens zwei Stunden Mitarbeiter/innen zur Klärung von Fragen erreichbar.

Sachliche und in der Form korrekte E-Mails an die Mitarbeiter/-innen des Lehrstuhls werden in der Regel innerhalb von fünf Werktagen beantwortet.

Bei Abwesenheit der Betreffenden wird über die Stellvertretung informiert, dies geschieht über eine Abwesenheitsmeldung oder das Sekretariat.

Die Kernöffnungszeiten der Sekretariate werden auf der Homepage bekannt gegeben. Für Urlaub und Krankheiten werden Vertretungen benannt und geeignet bekannt gegeben.

Kann ein Anliegen nicht per E-Mail geklärt werden, so wird innerhalb einer Woche ein persönlicher Gesprächstermin angeboten.

### **Beschwerdemanagement**

**Jede über das Beschwerdemanagement geäußerte Beschwerde wird sorgfältig und so zeitnah wie möglich bearbeitet.**