

**Informationen
zu den Studiengängen**

Materialwissenschaft

**Abschlüsse:
Bachelor of Science (B.Sc.)
Master of Science (M.Sc.)**

INHALT

| | |
|--|-----------|
| 1. Das Fach Materialwissenschaft in den Fachbereichen 07 und 08 | 3 |
| 2. Die Studiengänge Materialwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen | 4 |
| 2.1 Materialwissenschaft – was ist denn das? | 4 |
| 2.2 Für wen ist der Studiengang geeignet? | 4 |
| 2.3 Berufliche Möglichkeiten | 5 |
| 2.4 Der Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft (B.Sc.) | 5 |
| 2.5 Der Master-Studiengang Materialwissenschaft (M.Sc.) | 10 |
| 2.6 Die Studien- und Prüfungsregelungen in den Studiengängen | 12 |
| 3. Die Stadt Gießen, die Justus-Liebig-Universität und die Fachbereiche | 13 |
| 3.1 Die Stadt | 13 |
| 3.2 Die Universität | 14 |
| 3.3 Die am Studiengang Materialwissenschaft beteiligten Einrichtungen und Institute der Universität | 14 |
| 4. Nützliche Informationen zu Bewerbung, Zulassung, Studienbeginn | 15 |
| 4.1 Bewerbung und Zulassung | 15 |
| 4.2 Studienbeginn, Studieneinführung, Vorkurse | 16 |
| 4.3 Sonstiges rund um das Studium und nützliche Links | 17 |
| 5. Beratungs- und Informationsangebote | 19 |
| 5.1 Call Justus, die Studierenden-Hotline der JLU Gießen | 19 |
| 5.2 Zentrale Studienberatung | 19 |
| 5.3 Studienfachberatung | 20 |
| 5.4 Studentische Beratung durch die Fachschaft | 20 |
| 5.5 Beratung für behinderte und chronisch kranke Studieninteressierte und Studierende | 21 |
| 5.6 Studieren mit Kind / familiären Betreuungsaufgaben | 22 |
| 5.7 Beratung internationaler Studierender bzw. zum Studium im Ausland | 22 |
| 6. Angebote für Schülerinnen, Schüler und andere Interessierte, die mehr über Materialwissenschaft in Gießen wissen möchten | 23 |

Wichtige Links:

| | |
|----------------------------|--|
| Fach Materialwissenschaft: | www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/materialwissenschaften |
| FB 07, Physik-Homepage: | www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik |
| FB 08, Chemie-Homepage: | www.uni-giessen.de/fbz/fb08 |



Die Informationen sind auf dem Stand von **Dezember 2020**. Zwischenzeitliche Änderungen sind möglich. Bitte überprüfen Sie die Angaben zum Studiengang immer anhand der Ordnungen und Anlagen, die in den Mitteilungen der Universität Gießen auf dem neuesten Stand zu finden sind: www.uni-giessen.de/mug

IMPRESSUM:

| | |
|---------------------|--|
| Herausgeber: | Zentrale Studienberatung, Justus-Liebig-Universität Gießen Erwin-Stein-Gebäude, Goethestr. 58, 35390 Gießen, Tel. 0641/99-16223 |
| Texte: | Dr. Bjoern Luerßen, Dr. Michael Serafin, FB 08 Zentrale Studienberatung sowie Mitglieder der Fachbereich 07 und 08 |
| Redaktion: | Beate Pitzler |
| Druck: | Druckerei der Justus-Liebig-Universität Gießen |
| Druckdatum/Auflage: | 10.12.2020 / 0 |

Datei: Z:\ZSB\Daten\A - Bachelor-Master of Science\Materialwissenschaft\S-BMawi-Dez20.docx



1. Das Fach Materialwissenschaft in den Fachbereichen 07 und 08

Telefon-Vorwahl von Gießen: 0641-

1. STUDIENFACHBERATUNG

1.1. Studienfachberater

Dr. Jörg Schörmann, I. Physikalisches Institut,
Heinrich-Buff-Ring 16, 35392 Gießen

Tel.: 99 33122, E-Mail:

Joerg.Schoermann@exp1.physik.uni-giessen.de

Dr. Klaus Peppler

Physikalisch-Chemisches Institut
Heinrich-Buff-Ring 17, 35392 Gießen

Tel.: 0641 - 99 34505, E-Mail:

Klaus.Peppler@phys.chemie.uni-giessen.de

1.2. Studentische Studienberatung

Fachschaft Materialwissenschaft

Heinrich-Buff-Ring 14, Raum 39

fachschaft.materialwissenschaft@materialwiss.uni-giessen.de

2. STRUKTUR DER FACHBEREICHE 07 und 08 / FACHBEREICHSINSTITUTIONEN

2.1. Dekanat

Fachbereich 07 - Mathematik und Informatik,
Physik, Geographie

www.uni-giessen.de/fbz/fb07/dekanat

Heinrich-Buff-Ring 16,

Geschäftszimmer: Gabi Weiss, Tel. 99 33001

Fachbereich 08 - Biologie und Chemie

www.uni-giessen.de/fbz/fb08/fachbereich/dek08

Heinrich-Buff-Ring 17, Sekretariat:

Claudia Nickel, Tel. 99 34001, Raum A 22

Regina Schöps, Tel. 99 34002, Raum A 22

2.2. Institute

Fachbereich 07

Institut für Theoretische Physik, Heinrich-Buff-Ring 16, Tel. 99 33300/01/10

I. Physikalisches Institut, Heinrich-Buff-Ring 16, Tel. 99 33100/02/10

Institut für Angewandte Physik, Heinrich-Buff-Ring 16, Tel. 99 33400

Fachbereich 08

Institut für Anorganische und Analytische Chemie, Heinrich-Buff-Ring 17,

Tel. 99 34101

Physikalisch-Chemisches Institut

Heinrich-Buff-Ring 17, Tel. 99 34501

Institut für Organische Chemie

Heinrich-Buff-Ring 17,

Tel. 99 34340

2.3. Zweigbibliothek Natur- und Lebenswissenschaften

Heinrich-Buff-Ring 58

Öffnungszeiten: Mo – Sa 8.30 – 21.00 Uhr

3. PRÜFUNGSAMT

3.1. Prüfungsausschuss Materialwissenschaft

Vorsitzender: Prof. Dr. Bernd Smarsly

Physikalisch-Chemisches Institut

Heinrich-Buff-Ring 17

Tel. 99 34591

E-Mail: bernd.smarsly@phys.chemie.uni-giessen.de

3.2. Prüfungsamt der naturwissenschaftlichen Fachbereiche

Heinrich-Buff-Ring 17-19, Raum A 25,

Tel. 99 24520, Fax 99 24529

Büro: B. Thörner, B. Bernhardt, U. Lenz, K. Thörner

Mo, Di, Do, Fr 10 – 12 Uhr

Pruefungsamt-NatWiss@admin.uni-giessen.de

4. AKTUELLE STUDIENINFORMATIONEN

4.1. Veranstaltungsangebot des Fachbereichs

Vorlesungsverzeichnis, im Internet unter:

www.uni-giessen.de/studium/studinfo/evv

4.2. Informationen zum Studiengang

www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/materialwissenschaften

2. Die Studiengänge Materialwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen

Die Fachgebiete Chemie und Physik der Universität Gießen haben zum Wintersemester 2005/06 den neuen interdisziplinären wissenschaftlichen Studiengang "Materialwissenschaft (Advanced Materials)" eingeführt. Als erster Abschluss wird in diesem Studiengang ein „Bachelor of Science (B.Sc.)“ erworben, dem sich in einem viersemestrigen konsekutiven Aufbaustudium ein Mastergrad („Master of Science (M.Sc.)“) anschließen kann.

2.1 Materialwissenschaft – was ist denn das?

Ohne es bewusst wahrzunehmen, leben wir in einer Welt der "Materialien". Unsere Kleidung, unsere Werkzeuge, Fahrzeuge und elektronischen Hilfsmittel bestehen aus gezielt hergestellten und optimierten Stoffen. Die Beherrschung der Synthese, Charakterisierung und Analyse und vor allem die Erfindung neuer Stoffe sind die zentralen Aufgaben der Materialwissenschaftler, die Kenntnisse aus allen naturwissenschaftlichen Basisdisziplinen benötigen.

Die Materialwissenschaften bilden heute eines der wichtigsten naturwissenschaftlichen Querschnittgebiete. Im Studiengang Materialwissenschaft werden die naturwissenschaftlichen und für eine Anwendung notwendigen Grundkenntnisse für die Herstellung und den Einsatz neuartiger Materialien vermittelt.

Was ist eigentlich ein Material? Ein Material ist feste oder flüssige Materie, die für einen bestimmten Einsatz optimiert wurde. Seine Eigenschaften ergeben sich aus seinen stofflichen Eigenschaften – dies ist die Domäne der Chemie –, seinem atomaren Aufbau und seinen physikalischen Eigenschaften – hiermit befasst sich die Physik. Die Grenzen zwischen diesen beiden Gebieten sind allerdings fließend, sodass die Wissenschaft der modernen Materialien eine Querschnittswissenschaft mit starker Verankerung in Chemie und Physik darstellt.

Moderne Materialien sind Funktionsmaterialien, aus denen durch gezielte Veränderungen auf molekularer Ebene „neue Materialien“ werden. Typische Aufgaben betreffen die Vergütung und Modifizierung von Materialoberflächen, die Nanotechnologie mit ihrer Schnittstelle zur Biotechnologie und Informationstechnologie, organisch/anorganische Verbundmaterialien sowie das Maßschneidern elektronischer Eigenschaften von Halbleitern. Besonders hohe Anforderungen an die eingesetzten Materialien werden in der medizinischen Technik gestellt. Neben den geforderten mechanischen und funktionellen Eigenschaften spielt hier die physiologische Verträglichkeit eine große Rolle. Wie man an diesen Beispielen bereits erkennt, muss die moderne Materialwissenschaft ein sehr breites Spektrum an Fragestellungen abdecken. Neben den hier aufgeführten eher anwendungsbezogenen Problemen müssen dabei häufig zunächst grundlegende chemische und physikalische Fragen geklärt werden. Im Gegensatz zu den Werkstoffwissenschaften, die traditionell in den Ingenieurwissenschaften angesiedelt sind, besitzt der Gießener Studiengang Materialwissenschaft daher eine starke wissenschaftliche Komponente mit gleich starken Bezügen zur Physik und Chemie.

2.2 Für wen ist der Studiengang geeignet?

Welche Voraussetzungen sollten die Studierenden mitbringen, um erfolgreich und mit Freude ein Studium der Materialwissenschaft zu absolvieren?

Mit den Studiengängen werden Bewerber/innen mit naturwissenschaftlichem Interesse in Chemie und Physik angesprochen, die wissenschaftlich fundiert ihr Wissen einsetzen möchten, um neue funktionelle Materialien zu entwickeln und zu optimieren. Grundlegende Kenntnisse in Mathematik, Physik und Chemie werden in den ersten beiden Fachsemestern vermittelt, aber vertiefte Kenntnisse aus der Schule in einem der drei Bereiche sind sicherlich sehr hilfreich

. Für die Zulassung zum Masterstudiengang wird vorausgesetzt:

- ein Abschluss im Studiengang Bachelor of Science in Materialwissenschaft.

Der Prüfungsausschuss kann weitere Studiengänge nach Einzelfallprüfung als gleichwertig anerkennen. Die Zulassung kann Auflagen von zusätzlich zu erbringenden Studienleistungen im Umfang von bis zu 18 CPs enthalten, die innerhalb der ersten 2 Fachsemester nachzuweisen sind. Diese gehören nicht zum Leistungsumfang des Masterstudiengangs.

Das bisherige Studium muss folgendes fachliches Profil aufweisen: Breite naturwissenschaftliche Ausbildung mit angemessenen Grundlagen in Chemie, Mathematik und Physik mit einem erkennbaren Schwerpunkt in Chemie und Physik.

2.3 Berufliche Möglichkeiten

Das Studienangebot wurde in Zusammenarbeit mit Industrie und Wirtschaft – u. a. der Region – entwickelt.

Die Absolvent/innen in „Materialwissenschaft“ haben ausgezeichnete Berufschancen in der Industrie, da in vielen Industriezweigen maßgeschneiderte funktionale Materialien eingesetzt und entwickelt werden. Potentielle Arbeitgeber sind zu finden etwa in der Elektronikindustrie, der chemischen Industrie, aber auch in vielen kleineren und mittelständischen Unternehmen mit High-Tech-Produkten – gerade auch im Umfeld der Universität Gießen, dem Rhein-Main-Gebiet.

Um der beständig wachsenden Nachfrage nach gezielt ausgebildeten Absolvent/innen und einerseits und der international starken Konkurrenz andererseits begegnen zu können, haben daher die Fachgebiete Chemie und Physik der Justus-Liebig-Universität den interdisziplinären wissenschaftlichen Studiengang "Materialwissenschaft" mit den Abschlüssen „*Bachelor of Science*“ und „*Master of Science*“ eingeführt.

2.4 Der Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang Materialwissenschaft (B.Sc.) führt schon nach einem Studium von 6 Semestern (entspricht 3 Jahren) zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Ein darauf aufbauendes Masterstudium Materialwissenschaft (M.Sc.) von 4 Semestern ermöglicht die wissenschaftliche Forschungsvertiefung. Der Studienbeginn ist jeweils nur zum Wintersemester möglich.

2.4.1 Studienstruktur: Module, Credit-Points und Workload

Das Studium ist in sogenannte "**Module**" gegliedert. Jedes **Modul** setzt sich aus verschiedenen Veranstaltungen zu einem bestimmten Themenbereich zusammen (z. B. Vorlesung und Übung oder Vorlesung und Praktikum).

Für jedes Modul ist genau definiert, welche **fachlichen Inhalte** vermittelt werden und welche **Lernziele** für die Studierenden mit dem Studium dieses Moduls erreicht werden sollen. Die Veranstaltungen, die zu einem Modul gehören, können über ein oder mehrere Semester gehen. Geht das Modul über mehr als ein Semester sollten die Lehrveranstaltungen in unmittelbar aufeinander folgenden Semestern besucht werden. Die Studierenden können Ziele und Inhalte jedes Moduls im Modulhandbuch, das Teil der Ordnung für den Studiengang ist, nachlesen.

Festgelegt ist auch der Arbeitsaufwand (= **Workload**), der von den Studierenden für jedes Modul erbracht werden muss, um die Prüfungen (siehe Kapitel 2.4.4 Die Prüfungen) erfolgreich bestehen zu können. Dabei wird ein Gesamtwert an Stunden berechnet aus der Dauer des Besuchs der jeweiligen Lehrveranstaltung, der Vor- und Nachbereitung, der Zeit z. B. für die Prüfungsvorbereitung oder für das Abfassen einer Hausarbeit. Das Verhältnis "Veranstaltungszeiten: Eigenarbeit" soll etwa 1:2 betragen.

Jeweils 30 Stunden ergeben einen "**Credit-Point**" (= **CP**). Pro Studiensemester werden durchschnittlich 30 CP erreicht, das sind ca. 900 Stunden Arbeitsbelastung pro Semester oder 1.800 Stunden im Jahr. Ein gesamtes Bachelor-Studium umfasst einschließlich der Abschlussarbeit (= "Bachelor Thesis") 180 CP. Die Bewertung mit **CPs** erfolgt nach den Regeln des **ECTS (= "European Credit Transfer System")**. Veranstaltungen, die man an anderen Hochschulen – z. B. bei einem Auslandsstudium – besucht und mit Prüfungen abgeschlossen hat, können so im Bachelorstudengang anerkannt werden. Im Wahlbereich können auch Module aus anderen Fächern in einem begrenzten Umfang "importiert" werden (Notensystem s. Kapitel 2.4.4 Die Prüfungen).

Der Lernerfolg wird kontinuierlich überprüft. In den Modulen werden **studienbegleitend Prüfungsleistungen** in unterschiedlicher Form verlangt (z. B. Klausuren, Protokolle, Praktikumsberichte); sind alle Leistungen erbracht, ist die Prüfung im Modul erfolgreich bestanden. Die Note fließt als Modulnote in das Abschlusszeugnis ein.

2.4.2 Der Studienplan des Bachelorstudienganges

Der Bachelorstudiengang Materialwissenschaft besteht aus insgesamt 31 Modulen und vereint zu etwa gleichen Teilen **Grundmodule** der Bachelorstudiengänge Chemie und Physik, ergänzt durch ein Grundmodul in Mathematik. Diese grundlegende mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung erfolgt in den ersten beiden Studienjahren (1. bis 4. Semester). Parallel dazu erfolgt im 3. bis 5. Semester die Anwendung dieser Grundlagen auf materialwissenschaftliche Fragenstellungen in eigens für diesen Studiengang konzipierten Modulen.

Stark anwendungsorientierte **Vertiefungsmodule** bilden im 5. und 6. Semester den Abschluss des Bachelorstudiums und die Vorbereitung auf die Bachelor-Arbeit. Insbesondere ein **Studienprojekt**, das industrienah oder forschungsbezogen in Arbeitsgruppen stattfinden kann, soll die Studierenden auf das materialwissenschaftliche Berufsfeld vorbereiten. Hierbei arbeiten die Studierenden im Rahmen eines 5-wöchigen Berufspraktikums in einem aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojekt in der Industrie oder einem an der Ausbildung beteiligten Institut mit. In den Instituten arbeiten die Bachelor-Studierenden zusammen mit denen des Masterstudiengangs und den Mitarbeitern einer Arbeitsgruppe (z. B. Doktoranden) im Team. Sie lernen dabei den Umgang mit Geräten, Apparaturen und Software-Programmen, erlernen und vertiefen Präparations- und Charakterisierungstechniken der speziellen Arbeitsrichtung. Die einschlägige Fachliteratur wird in der Arbeitsgruppe diskutiert (durchaus auch einmal in englischer Sprache), im Seminar werden Arbeitsprogramme vorgetragen und diskutiert.

Daneben stehen im 4., 5. und 6. Semester drei **Wahlpflichtmodule** zur Wahl. Hier können Veranstaltungen aus dem gesamten Angebot der JLU Gießen gewählt werden. Zudem wird hier auch ein weiteres Studienprojektmodul angeboten, so dass die Studierenden ihre Erfahrungen in der Projektarbeit vertiefen können.

Die Bachelor-Arbeit: Das Studium schließt mit der sogenannten "**Bachelor-Thesis**" im letzten Studiensemester ab. In dieser Arbeit wird von den Studierenden der Nachweis erbracht, dass sie ein konkretes, abgegrenztes Thema in einem begrenzten Zeitraum selbstständig wissenschaftlich bearbeiten und die Ergebnisse der Fachwelt darlegen können. Die Bachelor-Arbeit wird in der Arbeitsgruppe vorgestellt, im Kollegenkreis diskutiert und verteidigt und von zwei Prüfern bewertet. Die ausführlichen Modulbeschreibungen finden Sie im Internet in den sog. „Mitteilungen der Universität Gießen“: www.uni-giessen.de/mug

Dort finden sich in der „Speziellen Ordnung“ des Studiengangs u.a. auch Informationen darüber, welche Module benotet werden und in die Endnote eingehen.

Die Rahmenordnung „Allgemeine Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge“ findet man unter: www.uni-giessen.de/mug/7/7_34_00_1

Die Spezielle Ordnung mit Studienverlaufsplan, Modulbeschreibungen u. a. m. unter: www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7_35_07_01_MW

2.4.3 Studienverlaufsplan des Bachelorstudiengangs

| Modulbezeichnung / Modulcode | CP | Semester | | | | | |
|---|-----------|----------|---------|---------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Allgemeine und Anorganische Chemie MatWiss-BC 09 | 6 | VL Ü | | | | | |
| 2. Qualitative Analytik - Freseniuspraktikum MatWiss-BC 10 | 6 | Pr S | | | | | |
| 3. Experimentalphysik I MatWiss-BP 07 | 6 | VL Ü | | | | | |
| 4. Experimentalphysik I Praktikum MatWiss-BP 08 | 3 | PR | | | | | |
| 5. Mathematik MatWiss-BA 07 | 7 | VL Ü | | | | | |
| 6. Grundlagen der EDV MatWiss-BA 08 | 2 | VL Ü | | | | | |
| Summe CP 1. Semester | 30 | | | | | | |
| 7. Organische Stoffchemie MatWiss-BC 11 | 6 | | VL Ü | | | | |
| 8. Thermodynamik und Elektrochemie MatWiss-BC 12 | 9 | | VL Ü | | | | |
| 9. Anorganisch-Chemisches Praktikum 1 MatWiss-BC 06 | 6 | | PR S | | | | |
| 10. Experimentalphysik II MatWiss-BP 09 | 6 | | VL Ü | | | | |
| 11. Experimentalphysik II Praktikum MatWiss-BP 10 | 3 | | PR | | | | |
| Summe CP 2. Semester | 30 | | | | | | |
| 12. Organisch-Chemisches Praktikum 1 MatWiss-BC 07 | 6 | | | PR S | | | |
| 13. Physikalisch-Chemisches Praktikum 1 MatWiss-BC 08 | 5 | | | PR S | | | |
| 14. Experimentalphysik III MatWiss-BP 03 | 7 | | | VL Ü | | | |
| 15. Theoretische Physik MatWiss-BP 04 | 8 | | | VL Ü | | | |
| 16. Materialwissenschaft I MatWiss-BM 11 | 5 | | | VL Ü | | | |
| Summe CP 3. Semester | 31 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|----------|---------|---------|
| 17. Festkörperphysik MatWiss-BP 12 | 6 | | | | | VL Ü | | |
| 18. Messtechnik und EDV MatWiss-BP 11 | 5 | | | | | VL PR | | |
| 19. Materialwissenschaft II MatWiss-BM 12 | 6 | | | | | VL Ü | | |
| 20. Materialwissenschaftliches Praktikum I MatWiss-BM 04 | 6 | | | | | PR S | | |
| 21. Wahlpflichtfach I MatWiss-BW 01 | 6 | | | | | var. | | |
| Summe CP 4. Semester | 29 | | | | | | | |
| 22. Toxikologie und Rechtskunde MatWiss-BA 02 | 2 | | | | | | VL | |
| 23. Theoretische Materialforschung MatWiss-BM 17 | 7 | | | | | | VL Ü | |
| 24. Wissenschaftliches Präsentieren MatWiss-BM 18 | 4 | | | | | | S | |
| 25. Materialwissenschaft III MatWiss-BM 03 | 5 | | | | | | VL Ü | |
| 26. Materialwissenschaftliches Praktikum II MatWiss-BM 05 | 6 | | | | | | PR S | |
| 27. Wahlpflichtfach II MatWiss-BW 02 | 6 | | | | | | var. | |
| Summe CP 5. Semester | 30 | | | | | | | |
| 28. Materialwissenschaft IV MatWiss-BM 08 | 3 | | | | | | | S |
| 29. Wahlpflichtfach III MatWiss-BW 03 | 6 | | | | | | | var. |
| 30. Studienprojekt MatWiss-BM 09 | 9 | | | | | | | PR S |
| 31. Bachelor Thesis MatWiss-BM 10 | 12 | | | | | | | T |
| Summe CP 6. Semester | 30 | | | | | | | |
| Summe insgesamt | 180 | | | | | | | |

VL=Vorlesung
Ü=Übung
S=Seminar
K=Kolloquium
T=Thesis
PR=Praktikum

Die Ziele und Inhalte der Pflichtmodule des ersten Semesters hier schon zur ersten Information. Änderungen sind möglich. Bitte Aktualität unbedingt vor Studienantritt überprüfen: www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7_35_07_01_MW

Die im Verlaufsplan genannten Modulcodes (z.B. MatWiss-BC 09) ermöglichen eine einfache Zuordnung zu den **Modulbeschreibungen**, in denen Sie ausführlichere Informationen zu den einzelnen Studienmodulen (Inhalte, Kompetenzziele, Lehrveranstaltungen, Prüfungen etc.) finden. Alle Modulbeschreibungen finden Sie ebenfalls unter www.uni-giessen.de/mug

2.4.3 Beispiel für eine Modulbeschreibung (hier: Bachelorstudiengang; erstes Semester):

| MatWiss-BC 09 - Allgemeine und anorganische Chemie (AC1) | | 1. Sem. | 6 CP | | | |
|---|---|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|------------|
| Modulbezeichnung | Allgemeine und anorganische Chemie | | | | | |
| Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer | Wintersemester 2016/17; V1 | | | | | |
| Englische Modulbezeichnung | General and inorganic Chemistry | | | | | |
| Modulcode | MatWiss-BC 09 | | | | | |
| FB / Fach / Institut | 08 / Chemie / Anorganische und Analytische Chemie | | | | | |
| Verwendet im Studiengang / Semester | B.Sc. Chemie, B.Sc. Materialwissenschaft, B.Sc. Lebensmittelchemie, Lehramt Chemie (L3), BBB mit Unterrichtsfach Chemie / jeweils 1. Semester | | | | | |
| Modulverantwortliche/r | Professoren der Anorganischen Chemie | | | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen | Keine | | | | | |
| Kompetenzziele | Die Studierenden | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Kennen grundlegende physikalisch-chemische Größen, Materiezustandsformen und Bindungsformen sowie Grundlagen der Thermodynamik, Prinzipien des chemischen Gleichgewichts und Grundlagen der Elektrochemie. • Kennen das Periodensystem und Zusammenhänge im PSE, die Valenzschreibweise und chemische Bindungsmodelle, das Massenwirkungsgesetz, Säure-Base-Theorien, Redoxreaktionen und einfache anorganisch-chemische Verbindungen sowie deren Eigenschaften • Kennen grundlegende organisch-chemische Stoffgruppen sowie deren Eigenschaften • Kennen chemische Alltagsphänomene, können Sie erklären und in Bezug zu einer Lehrplanung setzen | | | | | |
| Modulinhalte | Aufbau der Materie, Aggregatzustände, Begriff des Elements; Atomaufbau, Isotope, Elektronenkonfiguration; Periodensystem; Definition des Mols; Ideales Gasgesetz; Energie und Entropie, Thermodynamische Grundlagen; Chemische Bindung (metallische Bindung, Ionenbindung, kovalente Bindung); Hybridisierung; Valenzstrichformeln und Mesomerie; Chemie der Hauptgruppen, Eigenschaften wichtiger anorganischer und organischer Verbindungen; Einfaches chemisches Rechnen; Massenwirkungsgesetz; Löslichkeitsprodukt; Säure-Base-Betrachtung, pH-Wert, pKs-Wert, Puffer; Redoxreaktionen; Elektrochemie, Elektrolyse, galvanisches Element, Nernst-Gleichung, Chemie der Hauptgruppen | | | | | |
| Lehrveranstaltungsform(en) | Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS) | | | | | |
| Workload in Stunden | Workload insgesamt | 180 Stunden = 6 CP | | | | |
| | Veranstaltungsart und Veranstaltungstitel | A Lehrveranstaltungen | | B selbst gestaltete Arbeit | C Prüfung incl. Vorbereitung | Summe |
| | | a Präsenzstunden | b Vor- / Nachbereitung | | | |
| | V Vorlesung | 60 | 30 | | 20 | 110 |
| | Ü Übung | 30 | 40 | | | 70 |
| | Summe | 90 | 70 | | 20 | 180 |
| Modulprüfung | Prüfungsvorleistung(en) | Keine | | | | |
| | Prüfungsform(en) (Umfang) | Klausur (120 min) | | | | |
| | Bildung der Modulnote | Klausur (100 %) | | | | |
| | Form der Wiederholungsprüfung | Klausur (120 min) | | | | |
| Angebotsrhythmus | Jedes Jahr | Dauer: 1 Semester | WiSe | | | |
| Aufnahmekapazität | Theoretische Kohortenbreite | | | | | |
| Unterrichtssprache | Deutsch | | | | | |
| Hinweise | Modulberatung und Literatur: siehe Semesteraushang / Termin: siehe Vorlesungsverzeichnis | | | | | |

2.5 Der Master-Studiengang Materialwissenschaft (M.Sc.)

Die vorliegenden Informationen stellen den Masterstudiengang vor.

Forschung – interdisziplinär und im Team: Der Masterstudiengang ist forschungsorientiert. Aufbauend auf einer breiten naturwissenschaftlichen Basis, besteht das Ausbildungsziel des Studiengangs MSc Materialwissenschaft in der Herausbildung einer materialwissenschaftlichen Expertise der Absolventen durch vertiefende und spezialisierende Lehrveranstaltungen und durch eine klare individuelle Schwerpunktsetzung im Bereich der materialwissenschaftlichen Forschung. Neben den Studieninhalten sollen die Studierenden aber auch lernen, projektbezogen interdisziplinär und im Team mit anderen zu arbeiten.

Technische Fertigkeiten und Forschungsprojekte: Neben den erforderlichen Kenntnissen sollen fortgeschrittene laborbezogene, technische Fertigkeiten erworben werden sowie die Fähigkeit, Inhalte selbständig im Zusammenhang darstellen und präsentieren zu können. Die bereits im Bachelorstudium geübte Fähigkeit, mittels innovativer Ideen Problemlösungen erarbeiten zu können, wird im Masterstudium weiter vertieft durch eigenständige Bearbeitung kleinerer Forschungsprojekte, insbesondere im Rahmen der Master-Thesis.

Internationalität: Der Studiengang verfügt über hervorragende Auslandskontakte: Ein Auslandssemester an einer der Partneruniversitäten – z. B. in Padua, Stockholm oder Łódź in einer englischsprachigen Forschungsgruppe – ist gut ins Masterstudium integrierbar, aber auch kürzere oder längere Forschungspraktika weltweit werden unterstützt. Darüber hinaus bestehen Double-Degree-Programme mit der Osaka University (Japan), der Kansai University (Japan) und der Universität Padua (Italien).

Berufsfelder: Die Absolventen sind qualifiziert für eine leitende Berufstätigkeit in materialwissenschaftlich ausgerichteten Betrieben des produzierenden Gewerbes, der öffentlichen Verwaltung, dem Prüfwesen, der Unternehmensberatung oder Ingenieurbüros, vor allem aber im Aufgabenfeld der Forschung und Entwicklung oder für die Aufnahme einer naturwissenschaftlichen Promotion.

2.5.1 Der Studienaufbau des Masterstudienganges

Der Studiengang ist in ein einjähriges Grundstudium und ein einjähriges Vertiefungs- und Spezialisierungsstudium gegliedert. Er besteht – einschließlich der "Master-Thesis" – aus insgesamt 14 Modulen (s. vorherige Übersicht Studienverlaufsplan).

Grundstudium:

Im ersten und zweiten Semester werden jeweils fünf Module belegt: jeweils zwei chemische Module, zwei physikalische Module und ein Wahlpflichtfachmodul.

Die flexiblen Wahlpflichtfachmodule dienen entweder einer Erweiterung der fachlichen Kompetenzen in den für die Materialwissenschaft relevanten naturwissenschaftlichen Fachgebieten oder der Erlangung außerfachlicher Kompetenzen als Vorbereitung auf die spätere berufliche Tätigkeit. Entsprechend können hier einerseits Spezialveranstaltungen aus der Physik, der Materialwissenschaft, der Chemie oder der Mathematik eingebracht werden. Auch Angebote aus den Lebenswissenschaften oder der Medizin können anerkannt werden, wenn ein Bezug zur Materialwissenschaft erkennbar ist. Andererseits können auch sprachliche (z. B. Fachenglisch), wirtschaftliche (z. B. Grundlagen BWL / VWL), rechtliche (z. B. Wirtschaftsrecht) oder organisatorische (z. B. Projekt- oder Innovationsmanagement) Kompetenzen erworben werden.

Für das chemische Wahlpflichtfach im 2. Semester können Veranstaltungen aus dem Masterstudium Chemie, für das physikalische Wahlpflichtfach können Veranstaltungen aus dem Masterstudium Physik eingebracht werden.

Vertiefungs- und Spezialisierungsstudium:

3. Semester:

Im 3. Studiensemester werden zwei Vertiefungsmodule sowie ein Spezialisierungsmodul gewählt (s. vorherige Übersicht), die stark forschungsorientiert ausgerichtet sind.

Es muss ein chemisches und ein physikalisches Vertiefungsmodul gewählt werden. Dort werden Projektarbeiten im Rahmen von aktuellen Forschungsarbeiten zu einem Thema der Materialwissenschaft durchgeführt.

Im Spezialisierungs- und im folgenden Thesis-Modul arbeiten die Studierenden zusammen mit den anderen Mitgliedern der Arbeitsgruppe des Bereichs, in dem sie ihre Abschlussarbeit schreiben wollen. Sie lernen dabei den Umgang mit Geräten, Apparaturen und Software-Programmen, erlernen und vertiefen weiter Präparations- und Charakterisierungstechniken der speziellen Arbeitsrichtung. Die einschlägige Fachliteratur wird in der Arbeitsgruppe vorgestellt (in englischer Sprache), im Seminar werden Arbeitsprogramme unterschiedlicher Qualifikationsebenen vorgetragen und diskutiert.

4. Semester:

Die abschließende Master-Arbeit („Thesis“) im vierten Semester führt zum zweiten berufsqualifizierenden Abschluss Master of Science. In der Master-Arbeit wird von den Studierenden der Nachweis erbracht, dass sie ein konkretes, abgegrenztes Thema in einem begrenzten Zeitraum selbstständig wissenschaftlich bearbeiten und die Ergebnisse der Fachwelt darlegen können.

2.5.2 Der Studienverlaufsplan des Masterstudiengangs

| Modulbezeichnung / Modulcode | CP | Semester | | | |
|--|-----------|----------|---------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Physikalische Chemie IV MatWiss-MG 19 | 6 | VL Ü | | | |
| 2. Organische Materialien MatWiss-MG 20 | 6 | VL Ü | | | |
| 3. Halbleiterphysik MatWiss-MG 21 | 6 | VL Ü | | | |
| 4. Oberflächen- und Grenzflächenphysik MatWiss-MG 23 | 6 | VL Ü | | | |
| 5. Wahlpflichtfach I MatWiss-MW 01 | 6 | VL/S | | | |
| Summe CP 1. Semester | 30 | | | | |
| 6. Festkörper-, Material- und Molekülchemie MatWiss-MG 18 | 6 | | VL Ü | | |
| 7. chemisches Wahlpflichtfach MatWiss-MW 03 | 6 | | VL S | | |
| 8. Festkörpertheorie MatWiss-MG 22 | 6 | | VL Ü | | |
| 9. physikalisches Wahlpflichtfach | 6 | | VL | | |

| | | | | |
|---|-----|--|------|---|
| MatWiss-MW 04 | | | S | |
| 10. Wahlpflichtfach II MatWiss-MW 02 | 6 | | VL/S | |
| Summe CP 2. Semester | 30 | | | |
| 11. Vertiefungsmodul I (Chemie) MatWiss-MV 08 | 10 | | S | |
| 12. Vertiefungsmodul II (Physik) MatWiss-MV 09 | 10 | | S | |
| 13. Spezialisierungsmodul MatWiss-MS 08 | 10 | | S | |
| Summe CP 3. Semester | 30 | | | |
| 14. Master Thesis MatWiss-MS 09 | 30 | | | T |
| Summe insgesamt | 120 | | | |

2.6 Die Studien- und Prüfungsregelungen in den Studiengängen

Modulprüfungen und Bewertung:

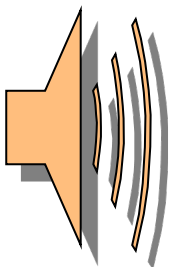
Ein Modul ist dann erfolgreich abgeschlossen, wenn die in der Modulbeschreibung dargestellten bzw. geforderten (Prüfungs-)Leistungen erbracht worden sind. Prüfungsleistungen können aus einer Einzelprüfung (z. B. Klausur am Ende, die den gesamten Lernstoff überprüft) oder der Summe verschiedener Teilprüfungen (z. B. Mündliche Prüfung *plus* Praktikumsberichte *plus* Referat) bestehen. Die Prüfungen werden also z. T. modulbegleitend, z. T. modulabschließend erbracht. Zudem können Vorleistungen definiert sein, die erfüllt werden müssen, um zu einer Abschlussprüfung zugelassen zu werden.

Für jedes Modul gibt es zwei Bewertungen:

eine **Note** für die Qualität der Prüfungsleistung, die der Student/die Studentin erbracht hat, außerdem wird dem bestandenen Modul die Bewertung nach **CPs** (Credit-Punkte, s.o.) für den Arbeitsaufwand (=Workload) zugewiesen (Die Begriffe wurden schon erklärt in Kap. 2.4.1 Studienstruktur: Module, Credit-Points und Workload).

Anmeldung für Module und Prüfungen:

Für das Modul und alle dazu gehörigen Prüfungen ist angemeldet, wer sich im Prüfungsverwaltungssystem „FlexNow“ in das Modul eingetragen hat.



Ausnahme: Studienanfängerinnen und -anfänger des Bachelorstudiengangs sind für alle Module des ersten Semesters mit ihrer Einschreibung an der Universität automatisch schon angemeldet.

Wer bei einem Modul gemeldet ist, ist damit auch verpflichtet, die dazugehörigen Prüfungen zu absolvieren. Wer nicht teilnehmen kann oder will, **muss** sich beim Prüfungsamt unbedingt rechtzeitig abmelden! Wer sich nicht abmeldet, erhält die Note "Nicht Bestanden" für das Modul und ist damit durchgefallen. Das gilt auch für Studierende im ersten Semester!

Die Anmeldung zu den einzelnen Modulen erfolgt für die Studierenden höherer Semester zu Beginn der Vorlesungszeit (für ein Sommersemester also ab Mitte April, für ein Wintersemester ab Mitte Oktober). **Teilnahme am Modul und den Prüfungen ohne Anmeldungen ist nicht möglich!**

Studien- und Prüfungsordnungen

In der Studien- und Prüfungsordnung sind die Rahmenbedingungen des Studiums geregelt (z.B. Studienvoraussetzungen, Prüfungsformen, Rücktritt und Wiederholung von Prüfungen, Regelungen rund um die Thesis etc.). Es empfiehlt sich daher, sich frühzeitig damit vertraut zu machen.

Diese besteht aus zwei Teilen:

1. Die **Allgemeine Bestimmungen** für modularisierte und gestufte Studiengänge (AIB) der Justus-Liebig-Universität Gießen vom 21. Juli 2004 in der jeweils aktuellen Fassung sind unmittelbar geltender allgemeiner Teil der Prüfungs- und Studienvorschriften für die Studiengänge sowie für alle modularisierten Studiengänge der Universität Gießen, soweit für diese keine entgegenstehenden Regelungen bestehen.
2. Innerhalb dieses Rahmens regeln die **Spezielle Ordnung** für den Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft und die Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Materialwissenschaft Besonderheiten für die betreffenden Studiengänge, sie enthalten auch die Studienpläne und Modulbeschreibungen.

Die Ordnung „Allgemeine Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge“ finden Sie unter www.uni-giessen.de/mug/7/findex.htm

Die „Spezielle Ordnung“ des Bachelorstudienganges Materialwissenschaft mit Studienverlaufsplänen und Modulbeschreibung finden Sie unter: www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7_35_07_01_MW

Die „Spezielle Ordnung“ des Masterstudienganges Materialwissenschaft mit Studienverlaufsplänen und Modulbeschreibung finden Sie unter: www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html/7_36_07_1_M

Prüfungsausschuss Materialwissenschaft/Prüfungsamt Naturwissenschaften, s. Kapitel 1.

3. Die Stadt Gießen, die Justus-Liebig-Universität und die Fachbereiche

3.1 Die Stadt

Gießen, die „Kulturstadt an der Lahn“, liegt in Mittelhessen, rund 70 km nördlich von Frankfurt am Main. Die Region zeichnet sich einerseits durch eine landschaftlich ansprechende Lage im Lahntal, zwischen Vogelsberg, Taunus und Westerwald aus und ist andererseits durch ihr reiches kulturelles Angebot attraktiv für vielfältige Freizeitaktivitäten. Der Wohnraum für Studierende ist ausreichend, die Lebenshaltungskosten sind vergleichsweise gering und die Verkehrsanbindungen in alle Richtungen durch Autobahn, öffentliche Verkehrsmittel und die Nähe zum Frankfurter Flughafen sind sehr gut. Gießen ist eine junge Stadt und in Deutschland diejenige Stadt mit der höchsten Studierendendichte: Das Leben, das Kulturangebot, das Stadtbild und auch die Gastronomie in Gießen sind so durch die Studierenden maßgeblich geprägt. Durch die hohe Studierendendichte kommen Menschen, die sich für ein Studium an der Justus-Liebig-Universität entscheiden, schnell in Kontakt mit anderen. Für Studienanfängerinnen und -anfänger aller Fächer wird zudem in jedem Semester eine systematische Einführung angeboten: Die Zentrale Studienberatung führt in Zusammenarbeit mit den einzelnen Fachbereichen jeweils kurz vor Vorlesungsbeginn die Studieneinführungswoche durch.

3.2 Die Universität

Die Justus-Liebig-Universität ist eine Volluniversität mit elf Fachbereichen und mehreren wissenschaftlichen Zentren. Im Bereich der Kultur- und Geisteswissenschaften können die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und die Psychologie sowie verschiedene sprach-, literatur-, geschichts- und kulturwissenschaftliche, aber auch künstlerische Fächer im Rahmen von Staatsexamens-, Bachelor-, Master- und Lehramtsstudiengängen für alle Schulstufen studiert werden. Mit der Medizin, der Zahn- und der Veterinärmedizin, den Agrarwissenschaften, der Ökotrophologie und der Biologie sowie dem kompletten Spektrum der klassischen Naturwissenschaften bietet die Universität Gießen eine einmalige Fächerkonstellation, die interdisziplinäres Studieren und Forschen im Bereich der Lebenswissenschaften fördert.

3.3 Die am Studiengang Materialwissenschaft beteiligten Einrichtungen und Institute der Universität

Nähere Informationen zu den Instituten, deren Arbeits- und Forschungsschwerpunkten, Ansprechpartner/innen etc. finden Sie auf den unten genannten Webseiten.

3.3.1 Zentrum für Materialforschung (ZfM/LaMa)

www.uni-giessen.de/fbz/zentren/lama

3.3.2 Fachbereich 08/Fachgebiet Chemie:

- Physikalisch-Chemisches Institut
www.uni-giessen.de/fbz/fb08/Inst/physchem
- Institut für Anorganische und Analytische Chemie
www.uni-giessen.de/fbz/fb08/Inst/iaac

3.3.3 Fachbereich 07/Fachgebiet Physik:

- Physikalisches Institut
www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/einrichtungen/ipi
- Institut für Angewandte Physik
www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/einrichtungen/institut-fur-angewandte-physik
- Institut für Theoretische Physik
www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/einrichtungen/theorie

4. Nützliche Informationen zu Bewerbung, Zulassung, Studienbeginn

4.1 Bewerbung und Zulassung

Studienbewerber/innen mit einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung bewerben sich über ein **Online-Formular** an der Universität Gießen

Zuständig für die Verwaltung der Bewerberdaten ist das:

Studierendensekretariat, Goethestr. 58, 35390 Gießen,

Öffnungszeiten Mo-Do 8.30-11.30 Uhr, Mo-Do 13.30 – 16 Uhr, Fr 8.30-12 Uhr

Tel. 0641 / 99-16400 (über Studierendenhotline Call Justus, Mo-Fr 9-16 Uhr)

www.uni-giessen.de/org/admin/dez/b/5/studisek

Bewerbungsweg und -fristen:

Informationen zur Bewerbung sind immer aktuell unter www.uni-giessen.de/studium/bewerbung verfügbar. Da sich Regelungen auch kurzfristig ändern können, beachten Sie bitte immer die Netzseiten!

Studienbewerber/innen mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung senden ihre Bewerbung an:

Justus-Liebig-Universität Gießen c/o ASSIST e.V. (s. www.uni-assist.de).

Informationen zum Zulassungsverfahren über ASSIST und zur Studienbewerbung für ein Studium an der Universität in Gießen für ausländische Bewerber/innen finden Sie im Netz unter www.uni-giessen.de/internationales/studierenjlu

Da sich Regelungen auch kurzfristig ändern können, beachten Sie bitte immer die Netzseiten!

Zulassung für das erste Fachsemester im Bachelorstudiengang

Zugangsvoraussetzung/Hochschulzugangsberechtigung ist die Allgemeine Hochschulreife (=Abitur oder vergleichbarer Abschluss), Fachhochschulreife, Meisterprüfung oder der Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte. Ein Praktikumsnachweis (Vorpraktikum) ist für die Zulassung nicht erforderlich. Der Studiengang ist zurzeit **nicht zulassungsbeschränkt**, d. h. es wird keine „Höchstzahl“ an Studienplätzen und damit auch an Studienanfänger/innen festgelegt.

Zulassung für den Masterstudiengang

Als **Zugangsvoraussetzung** zu den Masterstudiengängen ist ein Bachelor-Abschluss mit einem entsprechenden Profil erforderlich. Die Überprüfung des Studienprofils externer Bachelor-Abschlüsse erfolgt durch den Prüfungsausschuss des Fachbereichs. Die Unterlagen werden vom Studierendensekretariat an den Fachbereich weitergeleitet.

Bei der Bewerbung muss eine Mindestzahl an Credit Points aus dem Bachelor-Studiengang bereits vorliegen. Das endgültige Bachelor-Zeugnis kann bis zu einem bestimmten Zeitpunkt nachgereicht werden (s. www.uni-giessen.de/studium/bewerbung/master).

Bewerbung für ein höheres Fachsemester

Wenn Sie sich für einen Studienplatz im höheren Fachsemester bewerben wollen, müssen Ihnen Studienzeiten (mindestens ein Fachsemester) aus einem anderen Studium oder an einer anderen Hochschule anerkannt werden.

Für die Anerkennung von Prüfungs- bzw. Studienleistungen bzw. die Anrechnung von Studienzeiten wird der Antrag beim Prüfungsamt (Adresse s. www.uni-giessen.de/fbz/paemter/) gestellt.

Für die Bewerbung für einen Studienplatz im höheren Fachsemester, die an das Studierendensekretariat der JLU online gerichtet werden muss, gelten die üblichen Fristen (s. o.).

Ein Studienbeginn im Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft ist immer nur zum Wintersemester möglich. Dies hat zur Folge, dass im Wintersemester immer das erste, dritte und fünfte Fachsemester und im Sommersemester immer nur das zweite, vierte und sechste Fachsemester angeboten werden. Eine Bewerbung ist immer nur für ein Fachsemester möglich, das in dem kommenden Semester auch angeboten wird (s.a. www.uni-giessen.de/studium/bewerbung/hoeheresemester). Der Studienbeginn im Masterstudiengang ist im Sommer- und im Wintersemester möglich.

4.2 Studienbeginn, Studieneinführung, Vorkurse

Das Studium der Materialwissenschaft (B.Sc.) kann nur im Wintersemester aufgenommen werden. Die Vorlesungen beginnen dann in der Regel in der zweiten oder dritten Oktoberwoche. Das Studium der Materialwissenschaft (M.Sc.) kann im Sommer- und Wintersemester aufgenommen werden.



Tipp

Nützliche Hinweise zum Studienbeginn, Termine u.a.:
www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn

- Gute Vorkenntnisse in den Naturwissenschaften sowie insbesondere der Mathematik sind dringend empfohlen. Wissenschaftssprache ist Englisch, daher sollten ausbaufähige Grundkenntnisse mitgebracht werden. Vorkenntnisse Mathematik: Hier finden Sie einen „Mathematischen Vorkurs vor dem Studium der Physik“, der zur Überprüfung und Verbesserung der Mathematikkenntnisse bestens geeignet und sehr zu empfehlen ist: www.thphys.uni-heidelberg.de/~hefft/vk1

Als Taschenbuch: Klaus Hefft: Mathematischer Vorkurs zum Studium der Physik / Spektrum – Akademischer Verlag, Januar 2006, ISBN 9783827416384

- **Mathematikvorkurs der Universität Gießen und andere Vorkurse**

Der Fachbereich 07 bietet vor Beginn des Wintersemesters einen Mathematik-Vorkurs an, an dem Studienanfängerinnen und -anfänger im Bachelorstudiengang unbedingt teilnehmen sollen.

Die Kursankündigung finden Sie ab Juli im Internet: www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn/vorkurse. Der kostenlose Kurs findet in der Regel Ende September statt.

- **Zulassung und Einschreibung („Immatrikulation“)**

Nach Eingang und Prüfung Ihrer Bewerbung erhalten Sie eine Studienplatzzusage (Zulassungsbescheid). Im Zulassungsbescheid finden Sie weitere wichtige Informationen, z. B. den Zeitraum, den Sie für Ihre Einschreibung haben.

- **Semester-/Vorlesungsbeginn**

Nach der Einschreibung im Studierendensekretariat sind Sie ab dem 1. Oktober (bzw. 1. April) Student/in der Universität. Ihren Studenausweis können Sie ab dem 1. September (bzw. 1. März) als Fahrkarte für den Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) und den Nordhessischen Verkehrsverbund (NVV) nutzen. In diesen Gebieten schließt das auch die Züge der Deutschen Bahn (aber nicht ICE, IC, EC) mit ein. Mit dem Ausweis können Sie zudem die meisten Veranstaltungen des Stadttheaters Gießen kostenlos besuchen und haben im Sommersemester freien Eintritt in die

Freibäder der Stadtwerke Gießen. Informationen zu diesen Vergünstigungen finden Sie auf der Webseite des Allgemeinen Studierendenausschusses: www.asta-giessen.de

Im Wintersemester beginnt die Veranstaltungszeit in der Regel Mitte Oktober und endet Mitte Februar, im Sommersemester beginnt sie in der Regel Mitte April und endet Mitte Juli (genaue Termine unter: www.uni-giessen.de/studium/semesterzeiten).

- **Studieneinführungswoche für Bachelorstudiengänge**

Vor Vorlesungsbeginn des Wintersemesters findet für Studienanfänger/innen die Studieneinführungswoche („StEW“) statt.

Diese soll Ihnen den Einstieg ins Studium erleichtern. Hier können Sie in Kleingruppen unter Leitung von Studierenden Ihres Faches in einem höheren Semester (sog. Mentor/innen) alle Fragen besprechen, die sich in Zusammenhang mit Ihrem Studienbeginn stellen. Sie werden den Stundenplan für das erste Semester erstellen, den Studienablauf detailliert kennenlernen, die Universität mit ihren wichtigsten Einrichtungen sowie die Stadt erkunden und eine Einführung in Studientechniken und in den typischen „Unijargon“ erhalten. Erstsemesterfeten und Kneipenbummel runden das umfangreiche Programm ab, das Ihnen damit auch Gelegenheit bietet, andere Studierende kennenzulernen. Die Einladung mit den Terminen der Eröffnungsveranstaltungen der Studieneinführungswoche erhalten Sie mit Ihrem Zulassungsbescheid oder im Internet unter: www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn

- **Studieneinführungstage für Masterstudiengänge**

Für manche Master-Studierende ist der neue Studienabschnitt mit einem Hochschulwechsel und damit dem Umzug in eine neue Stadt oder gar ein neues Land verbunden. Weil vieles zu klären und zu organisieren ist, bietet die Universität Gießen als Betreuungsangebot für Masterstudierende vor Vorlesungsbeginn Studieneinführungstage („Master-SteT“) an.

Masterstudierenden, die neu in Gießen sind, soll die Orientierung an der JLU und in der Stadt erleichtert werden. Sie werden außerdem alles Wichtige zu den Studienverwaltungssystemen FlexNow und Stud.IP erfahren, zur Modulanmeldung und zu anderen organisatorischen Dingen, die der erfolgreiche Start in das Master-Studium verlangt.

Alle Master-Studierenden, also auch die „hauseigenen“ Bachelor-Absolvent/innen der JLU, erhalten einen vertieften Überblick zum Studienablauf sowie zu bestimmten Modulinhalten und bekommen alle notwendigen Hinweise und Hilfestellungen um, ihren Stundenplan zusammenzustellen. Insbesondere bietet sich an diesem Tag die Gelegenheit, letzte oder auch sehr fachspezifische Fragen zu klären. Die genauen Termine und weitere Informationen finden Sie vor Semesterbeginn im Internet unter: www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn/stet

4.3 Sonstiges rund um das Studium und nützliche Links

- **Studienfinanzierung/-förderung - BAföG** (auch Antragsformulare):

Studentenwerk - Abteilung Studienfinanzierung -
Otto-Behagel-Straße, Tel. 0641/400080, 35394 Gießen
www.studentenwerk-giessen.de

- **Zimmersuche/ Studierendenwohnheime:**

Studentenwerk -Abteilung Studentisches Wohnen-
Otto-Behagel-Str., Tel. 0641/ 400080, 35394 Gießen.

[www.studentenwerk-giessen.de/Studentisches Wohnen](http://www.studentenwerk-giessen.de/Studentisches_Wohnen)

Weitere Tipps zur Wohnungssuche unter: www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn

- **Auslandsstudium, Partneruniversitäten**
www.uni-giessen.de/internationales/auslandsstudium
- **Fremdsprachenkenntnisse, study skills, Außerfachliche Kompetenzen**
www.uni-giessen.de/fbz/zentren/zfbk
- Das vielfältige Veranstaltungsangebot des **allgemeinen Hochschulsports** finden Sie im Internet unter: www.uni-giessen.de/ahs
- Das **Personal- und Vorlesungsverzeichnis**
Im Internet finden Sie das Vorlesungsverzeichnis unter
www.uni-giessen.de/studium/studinfo/evv



Informationen zum Studienbeginn, StEW, Wohnen aktuell immer unter
www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn

5. Beratungs- und Informationsangebote

5.1 Call Justus, die Studierenden-Hotline der JLU Gießen

Call Justus ist die erste Anlaufstelle für telefonische Anfragen von Studieninteressierten und Studierenden und unterstützt Sie bei Fragen rund um das Studieren an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Beispielsweise erhalten Sie eine Erstauskunft zu folgenden Themengebieten:

- Studienangebot der JLU,
- Informationsveranstaltungen für Studieninteressierte,
- Bewerbungsverfahren,
- Semesterbeitrag, Rückmeldung, Beurlaubung, Exmatrikulation,
- Fachwechsel und Hochschulortwechsel,
- Sprechzeiten und Terminvereinbarung der Zentralen Studienberatung,
- Sprechzeiten und Adressen der Studienfachberater/innen und anderen universitären Beratungsstellen.

In vielen Fällen verweist Call Justus auf die zuständigen Mitarbeiter/innen des Studierendensekretariates bzw. der Zentralen Studienberatung oder vermittelt zu anderen Einrichtungen der Universität, z. B. zu Fachbereichen, Prüfungsämtern, Beratungseinrichtungen oder dem Studentenwerk Gießen.

Studierenden-Hotline Call Justus

Sprechzeiten: Mo-Fr 8:30-12 Uhr und 13-17 Uhr | Tel: 0641 / 99 16 400

5.2 Zentrale Studienberatung

Die Zentrale Studienberatung (ZSB) berät und informiert Sie in allen Phasen Ihres Studiums:

- bei der **Studienwahl** über Studienmöglichkeiten, -anforderungen und -inhalte und bei Fragen und Schwierigkeiten, die sich im Zusammenhang mit der Entscheidung für ein Studium ergeben können,
- bei Fragen zu **Bewerbung und Zulassung**: bspw. zum Bewerbungsverfahren, zu Zulassungsbeschränkungen sowie -verfahren oder zu Überbrückungsmöglichkeiten von Wartezeiten,
- in der **Studieneingangsphase** und bei der **Studienplanung** unterstützt Sie die ZSB durch die Organisation der Studieneinführungstage für Masterstudierende bzw. die Studieneinführungswochen für alle Studierenden in den übrigen, grundständigen Studiengängen. Zusätzlich besteht natürlich die Möglichkeit die Beratungsangebote (s. u.) der ZSB individuell in Anspruch zu nehmen.
- **im Studienverlauf** bei individuellen Fragen und Schwierigkeiten (bei Orientierungsschwierigkeiten, Unsicherheit bei der „richtigen“ Fächerwahl, Zusatzqualifikationen, Studien-, Lern-, Arbeits- und Prüfungs(vorbereitungs)problemen, Studienunterbrechung, Studienfachwechsel oder -abbruch),
- Studierende mit Behinderung oder chronischer Krankheit, Studierende mit Kind oder mit familiären Betreuungsaufgaben,
- während der **Studienausgangsphase** und beim Übergang in die Arbeitswelt.

Die Beraterinnen und Berater der Zentralen Studienberatung orientieren sich an den methodischen Standards professioneller Beratung, alle Beratungen sind vertraulich und ergebnisoffen.

Sie erhalten professionelle Unterstützung bei der Suche nach Informationen und ihrer Verarbeitung und Einordnung sowie bei der Reflexion studienbezogener Fragestellungen und Probleme. Die Berater/innen erarbeiten mit Ihnen Lösungen, wenn Sie sich in Ihrem Studium beeinträchtigt fühlen, z. B. durch Unsicherheit, Entscheidungskonflikte, Arbeitsstörungen, Prüfungsangst, Kommunikationsschwierigkeiten.

Angebote der Zentralen Studienberatung

Kurzinformationen erhalten Sie in der Offenen Sprechstunde (für die Sie sich nicht anmelden müssen) oder auch während der Telefonsprechstunde. Für ein ausführliches Beratungsgespräch sollten Sie einen Termin vereinbaren, am besten telefonisch über die Studierenden-Hotline Call Justus oder in der Sprechstunde, ggf. auch per E-Mail.

Zentrale Studienberatung
Erwin-Stein-Gebäude, Goethestr. 58, 35390 Gießen
www.uni-giessen.de/studium/beratung/zsb
zsb@uni-giessen.de

Öffnungszeiten und Offene Sprechstunde
Mo, Fr: 9.00 - 12.00 Uhr | Di, Do: 15.00 - 17.00 Uhr

Telefonsprechstunde
Mo, Di, Do: 13.00 - 15.00 Uhr
Tel: 0641 / 99 16 223 (über Call Justus)

5.3 Studienfachberatung

Die Studienfachberatung wird von den Fachbereichen angeboten. Dorthin können Sie sich bei Fragen mit einem starken Fokus auf die konkrete Studienorganisation im Fachgebiet und die Studieninhalte wenden. Bspw. bei Fragen

- zum Studienaufbau und zur individuellen Studienplanung, zu einzelnen Studienfächern, gewünschten Spezialisierungen im Studium,
- bei der Zusammenstellung des individuellen Studien- und Prüfungsplans.

Übersicht über die Studienfachberater/innen der JLU Gießen

www.uni-giessen.de/studium/beratung/studienfachberatung

5.4 Studentische Beratung durch die Fachschaft

Umgangssprachlich versteht man unter der „Fachschaft“ die Gruppe von hochschulpolitisch aktiven Studierenden (eigentlich der Fachschaftsrat), deren Aufgabe u. a. die Interessenvertretung der Studierenden ist.

Diese Fachschaft bietet ebenfalls eine Beratung an, in der Sie mit Kommilitoninnen und Kommilitonen über Themen des Studiums und des studentischen Alltags sprechen können.

5.5 Beratung für behinderte und chronisch kranke Studieninteressierte und Studierende

Beratung zu Studienfragen

Beratungen zu allen, ein Studium betreffenden Fragen, etwa:

- Studienwahl und -entscheidung,
- Bewerbung für einen Studienplatz mit Härtefall- oder Nachteilsausgleichsantrag,
- Studiengestaltung, Fehlzeiten und Urlaubssemester, Nachteilsausgleichsantrag,
- Nachteilsausgleich bei Prüfungen,
- technische Hilfsmittel,
- Studienassistenten und andere unterstützende Angebote der JLU.

Beratungsstelle für behinderte und chronisch kranke Studierende

(in der Zentralen Studienberatung)

Erwin-Stein-Gebäude, Goethestr. 58, 35390 Gießen

www.uni-giessen.de/studium/behindertenberatung

studium-barrierefrei@uni-giessen.de

Offene Sprechstunde in der Regel Do: 12.30 bis 14.30 Uhr

(aktuelle Termine auf oben genannter Internetseite)

Termine außerhalb der Offenen Sprechstunde sowie Anfragen können telefonisch zu den Bürozeiten (Dienstag bis Donnerstag) unter (0641) 99 16216, über Call Justus (s.o.) sowie per E-Mail vereinbart werden.

Beratung zu sozialen Belangen im Studium

Studienfinanzierung, Unterstützung bei sozialen Fragen und Schwierigkeiten, Wohnheimplätze, etc.:

Studentenwerk Gießen | Beratung & Service

Studentenhaus, Otto-Behaghel-Straße 25, 35394 Gießen

Tel.: (0641) 40008 160

www.studentenwerk-giessen.de/Beratung_und_Service

beratung.service@studentenwerk-giessen.de

Offene Sprechstunde

Mo - Fr 12.00 – 14.30 Uhr, sowie nach Vereinbarung

Angebote des Allgemeinen Studierenden Ausschusses (AStA)

Studentisches Informations- und Beratungsangebot:

Autonomes Referat für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung (ABeR) des AStA

Otto-Behaghel-Straße 25d, 35394 Gießen

Tel.: (0641) 99 14800

www.asta-giessen.de

aber@asta-giessen.de

5.6 Studieren mit Kind / familiären Betreuungsaufgaben

Es gibt eine ganze Reihe von Regelungen und Beratungs-/Unterstützungsangeboten für die Vereinbarkeit von Familie und Studium. Für Ihre grundsätzliche Orientierung und Fragen in diesem Themenbereich stehen Ihnen Angebote des Studentenwerks und der Zentralen Studienberatung zur Verfügung.

Informationen zum Thema

www.uni-giessen.de/studium/mitkind | www.kind-und-studium.de

Beratung zum Studium

Studienwahl, Studiengestaltung, Urlaubssemester, Schwierigkeiten bei Veranstaltungsteilnahme, Prüfungen und allen Fragen sonst zum Studium mit Kind:

Zentrale Studienberatung (siehe oben)

www.uni-giessen.de/studium/zsb | ZSB@uni-giessen.de

Bitte vereinbaren Sie auf jeden Fall einen Termin für ein Beratungsgespräch, am besten telefonisch über Call Justus (s. o.)

Beratung zu sozialen Belangen im Studium

Unterstützung bei finanziellen und sozialen Fragen und Schwierigkeiten sowie Kinderbetreuung und Finden von Tagesmüttern, kostenloses Mensaessen, Wohnheimplätze:

Netzwerk Studieren mit Kind

Allgemeinen Sozialberatung des Studentenwerkes

Studentenhaus, Otto-Behaghel-Straße 25, Raum 14, 15 und 19

Offene Sprechstunde

Mo - Fr 12.00 - 14.30 Uhr, Tel.: (0641) 4 00 08-1 62

www.studentenwerk-giessen.de/Beratung_und_Service/Familienservicestelle/beratung.service@studentenwerk-giessen.de

5.7 Beratung internationaler Studierender bzw. zum Studium im Ausland

Informationen zum Thema

www.uni-giessen.de/internationales

Beratungsangebote des Akademischen Auslandsamts

Beratung und Betreuung für internationale Studierende und Studienbewerber/innen
Erdgeschoss – Südflügel, Goethestr. 58, 35390 Gießen

Beratung für internationale Studierende

Tel.: +49 (0)641 99 16400 (über Call Justus)

studium-international@uni-giessen.de

Sprechzeiten: Mo, Mi, Fr: 10.00 – 12.00 Uhr

Beratung zum Studium und Praktikum im Ausland

Tel: +49 (0)641 99 16400 (über Call Justus)

mobility@uni-giessen.de

Sprechzeiten: Mo, Mi: 10.00 – 12 Uhr sowie Do: 14.00 – 16.00

6. Angebote für Schülerinnen, Schüler und andere Interessierte, die mehr über Materialwissenschaft in Gießen wissen möchten

Das Fachgebiet Materialwissenschaft an der Universität Gießen bietet Schülerinnen und Schülern sowie Studieninteressierten viele Möglichkeiten, das Fach und seine Inhalte in Theorie und Praxis genauer und im direkten Kontakt kennenzulernen.

- Die **Hochschulinformationstage (HIT)** finden immer Ende Januar statt. Schülerinnen, Schüler und am Studium Interessierte haben an zwei Tagen die Möglichkeit, sich ein genaueres Bild über Studiengänge an der Uni Gießen zu machen. Auch die Materialwissenschaften stellen Ihr Studienangebot vor: Sie können z. B. an einer Vorlesung teilnehmen, mit Hochschullehrern und Studierenden sprechen, die Unieinrichtungen besichtigen und ein wenig studentischen Alltag erleben. Das Programm erhalten Sie entweder in Ihrer Schule oder Sie können es ab Mitte Dezember im Internet finden (Link von der Seite www.uni-giessen.de/studium/hit)
- **Zusammenarbeit mit Schulen:** Die Institute der Physik und der Chemie an der Uni Gießen bieten Schülern verschiedener Alters- und Kenntnisstufen die Möglichkeit, in diversen **Projekten, Kursen und Betriebspraktika** die Arbeit von Materialwissenschaftlern kennenzulernen oder sich intensiv mit speziellen materialwissenschaftlichen Fragestellungen auseinanderzusetzen. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an die Studienfachberatung (s. Kap.1).

Alle Angebote für Schüler/innen finden Sie verlinkt auf der folgenden Webseite:
www.uni-giessen.de/zielgruppen/schueler

Links:

Infos und Aktuelles aus dem Fach Materialwissenschaft:

www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/materialwissenschaften

Fachbereich 07 Homepage: www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik

Fachbereich 08 Homepage: www.uni-giessen.de/fbz/fb08