Informationen zu den Studiengängen

# Angewandte Physik Physik

Abschlüsse:

**Bachelor of Science (B.Sc.)** 

Master of Science (M.Sc.)

#### INHALT

1. Das Fachgebiet Physik im Fachbereich 07	3
<ul> <li>2. Physik als Beruf</li> <li>2.1 Studium der Physik</li> <li>2.2 Das Berufsbild Physiker*in</li> <li>2.3 Bachelor- und Masterstudiengänge im europäischen Hochschulraum</li> <li>2.4 Die Empfehlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG):</li> </ul>	4 4 5 5
<ul> <li>3. Das Physikstudium in Gießen</li> <li>3.1 Studienvoraussetzungen</li> <li>3.2 Die Studiengänge Physik und Angewandte Physik mit Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.)</li> <li>3.3 Der Studiengänge Physik und Angewandte Physik mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.)</li> <li>3.4 Die Promotion</li> <li>3.5 Die Prüfungen</li> </ul>	7 7 15 16 17
4. Das Fachgebiet Physik im Fachbereich 07 (Mathematik und Informatik, Physik, Geographie)	17
<ul> <li>5. Nützliche Informationen zu Bewerbung, Zulassung, Studienbeginn</li> <li>5.1 Bewerbung und Zulassung</li> <li>5.2 Studienbeginn, Studieneinführung, Mathematikvorkurse</li> <li>5.3 Sonstiges rund um das Studium und nützliche Links</li> </ul>	18 18 19 20
6. Beratungs- und Informationsangebote	21
7. Angebote für Schülerinnen, Schüler und andere Interessierte, die mehr über Physik in Gießen wisser möchten	n 25

Die Informationen sind zum Zeitpunkt des Drucks aktuell, spätere Änderungen sind möglich. Rechtlich verbindlich sind die Regelungen in den Mitteilungen der Universität Gießen (MUG), siehe <a href="https://www.uni-giessen.de/mug">https://www.uni-giessen.de/mug</a>

Homepage: www.uni-giessen.de

Studieninformationen, Beratung etc. <a href="www.uni-giessen.de/studium">www.uni-giessen.de/studium</a> Fachbereich 07/Fachgebiet Physik: <a href="www.uni-giessen.de/physik">www.uni-giessen.de/physik</a>

#### I m p r e s s u m

Herausgeber: Zentrale Studienberatung der Justus-Liebig-Universität Gießen

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

Redaktion: Beate Pitzler

Redaktionsschluss: Juni 2023

Druck: HRZ Hausdruckerei der JLU

Druckdatum / Auflage: 27.06.2023 / 80

Datei: Z:\ZSB\Daten\A - Bachelor-Master of Science\Physik\S-B-M-AP-Physik-Juni23.docx

#### 1. Das Fachgebiet Physik im Fachbereich 07

Das Fachgebiet Physik ist Teil des Fachbereichs 07 (Mathematik und Informatik, Physik, Geographie)

#### Studienfachberatung

Beauftragte für Studienfachberatung **Physik B.Sc., Physik M.Sc.**:

Prof. Dr. Michael Dürr Institut für Angewandte Physik, Heinrich-Buff-Ring 16, Tel. 99 33490 E-Mail:

Michael.Duerr@ap.physik.uni-giessen.de

Prof. Dr. Lorenz von Smekal Institut für Theoretische Physik, Heinrich-Buff-Ring 16, Tel. 99 33300 E-Mail:

Lorenz.Smekal@theo.physik.uni-giessen.de

Beauftragter für Studienfachberatung Angewandte Physik B.Sc.:

Prof. Dr. Michael Dürr Institut für Angewandte Physik, Heinrich-Buff-Ring 16, Tel. 99 33490 E-Mail:

Michael.Duerr@ap.physik.uni-giessen.de

#### Studienkoordination

Moaid Farman Tel.: 0641 99 33002

E-Mail: moaid.farman@fb07.uni-giessen.de

Michael Hollenhorst Tel.: 0641 99 33003

E-Mail: Michael.Hollenhorst@geogr.uni-

giessen.de

## Fachschaft Physik, Raumfahrt, Informatik und Mathematik

Heinrich-Buff-Ring 14, Hörsaal-Gebäude Physik, Raum 46. Kontakt: s. Homepage

Homepage: www.uni-

giessen.de/fbz/fb07/fachschaften/prim E-Mail: fachschaft-prim@fb07.uni-giessen.de

#### **Dekanat des Fachbereichs**

Mathematik und Informatik, Physik, Geographie, Heinrich-Buff-Ring 16, 2. Stock, Zi. 236, Tel. 99 33000, Fax 99 33009

Geschäftszimmer: Frau Weiss, Tel. 99 33001

#### Internetadresse des Fachbereiches:

www.uni-giessen.de/fbz/fb07

#### Zweigbibliothek Natur- und Lebenswissenschaften

Heinrich-Buff-Ring 58, Tel. 99 34700 Öffnungszeiten: Mo-Sa 8.30 - 21 Uhr

E-Mail: znl@bibsys.uni-giessen.de

#### Prüfungsausschuss Physik B.Sc., M.Sc.

Prüfungsausschussvorsitzender: Prof. Dr. von Smekal

#### Prüfungsausschuss Angewandte Physik B.Sc.

Prüfungsausschussvorsitzender: Prof. Dr. Chatterjee

### Prüfungsamt der naturwissenschaftlichen Fachbereiche:

www.uni-giessen.de/fbz/paemter/nwiss Heinrich-Buff-Ring 17-19, Raum A 25, Tel. 99 24520, Fax 99 24529 Öffnungszeiten: siehe Homepage.

E-Mail:

pruefungsamt-natwiss@admin-uni-giessen.de

Vorwahl von Gießen: 0641

#### 2. Physik als Beruf

#### 2.1 Studium der Physik

Freude am Schauen und Begreifen ist die schönste Gabe der Natur. (A. Einstein)

Heute sagen wir einfacher: Physik ist wichtig und macht Spaß.

Das Spektrum der Physik reicht von sehr grundlegenden Fragen - etwa nach den im Kosmos wirkenden Kräften - bis zu konkreten Anwendungen wie dem Aufspüren von Sprengstoff in Fluggepäck. Als Basiswissenschaft greift die Physik auf zahlreiche andere Disziplinen über, beispielsweise in der Biophysik, der Physikalischen Chemie, der Raumfahrt, der Bauphysik, der Medizin, der Geologie, den Ingenieurwissenschaften usw.

Das Fach Physik bietet sich für Studierende an, die Zusammenhänge im Naturgeschehen verstehen wollen, aber auch für solche, die technische Innovationen, also Anwendungen der Physik, suchen. Sowohl theoretisch-mathematisch als auch konstruktiv-experimentell Begabte können ihr Interessengebiet innerhalb des Faches als Theoretische oder Experimentelle Physiker\*innen finden. Die Fähigkeiten und Neigungen sollten jedoch nicht zu einseitig festgelegt sein. Wen beispielsweise in erster Linie mathematische Probleme reizen, sollte sich überlegen, ob nicht ein Mathematikstudium besser wäre. Entsprechend sollte, wer gerne konstruiert, bastelt und tüftelt, vielleicht auch an ein Ingenieurstudium denken.

Angehende Student\*innen sollten wissen, dass vieles aus dem breiten Feld der Physik nicht einfach auswendig zu lernen ist; sondern auch verstanden werden muss. Die Fähigkeit zu analytischem und logischem Denken sollte daher mitgebracht werden.

#### 2.2 Das Berufsbild Physiker\*in

Das Studium der Physik ermöglicht vielseitige Tätigkeitsfelder in unterschiedlichen Berufen und Branchen: Physiker\*innen werden in denjenigen Bereichen der Industrie, der Forschungsinstitute, der Verwaltung, der Banken, Beratungsfirmen und des Patentwesens benötigt und eingesetzt, die besondere Ansprüche an analytische, systematische und synthetische Fähigkeiten stellen. Mögliche Einsatzbereiche finden sich in der Chemischen Industrie, der Energietechnik, dem Maschinenbau, der Nachrichtentechnik, der Umwelttechnik, der Managementberatung, der Informationstechnologie usw.

Die meisten Physiker\*innen finden ihre Anstellung in der Industrie, in Dienstleistungsbereichen und an Hochschulen und Universitäten. Industriephysiker in den Großunternehmen arbeiten hauptsächlich in Forschung und Entwicklung. Das Arbeitsfeld kann jedoch auch in der Fertigung, dem Vertrieb oder im Management liegen. Die Tätigkeitsfelder in der mittelständischen Wirtschaft sind bislang nur unzureichend erschlossen. Besonders in den letzten Jahren haben die Bereiche Kommunikation, Informationstechnologie und sogar Banken die Fähigkeiten von Physiker\*innen als selbständig arbeitende "Problemlöser" schätzen gelernt. In der Angewandten Physik steht der direkte Anwendungsbezug im Fokus. Durch die Möglichkeit der Schwerpunktsetzung z.B. in "Quantentechnologie", "Data Science" oder "Life Science" besteht für Studierende früh die Möglichkeit, ihrer Neigung in Richtung eines bestimmten Hochtechnologiefeldes zu folgen.

Der Grad der Interdisziplinarität des Studiengangs zwischen praxisnaher Hochtechnologie und anwendungsorientierter Datenverarbeitung vermittelt eine universell einsetzbare Expertise. Es werden grundlegende Kompetenzen und Kenntnisse vermittelt bzw. erworben, die in einem breiten Spektrum von Berufsfeldern im Hochtechnologiesektor zum Einsatz kommen können.

Weitere Informationen und Statistiken zu den Berufen, in denen Physiker\*innen arbeiten, finden Sie auf den Webseiten der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG): <a href="https://www.dpg-physik.de">www.dpg-physik.de</a>.

#### 2.3 Bachelor- und Masterstudiengänge im europäischen Hochschulraum

Die Universität Gießen hat im Fach Physik im Wintersemester 2005/06 die Umstellung auf den Studiengang Bachelor of Science bzw. Master of Science Physik vollzogen.

Vorteile dieses Studiensystems sind insbesondere:

- Der Studienabschluss ist international anerkannt. Für die Prüfungsleistungen werden Leistungspunkte nach dem ECTS ("European Credit Transfer System") vergeben, die ein Studium im Ausland aber auch die Anerkennung von vergleichbaren Studienleistungen aus anderen Fächern/Hochschulen ermöglichen bzw. erleichtern.
- Vergleichbare Studienabschlüsse in allen Europäischen Ländern erleichtern die berufliche Mobilität.
- Die Studiengänge mit Abschluss B.Sc. führen nach einem Studium von 6 Semestern (entspricht 3 Jahren) zu einem ersten Abschluss. Daran wird in der Regel ein darauf aufbauendes Masterstudium (M.Sc.) von 4 Semestern angeschlossen. Dieses ermöglicht die wissenschaftliche Forschungsvertiefung mit dem akademischen Abschluss, der dem früheren Diplom entspricht. Anschließend ist die Promotion möglich.
- Die Studiengänge sind akkreditiert. Studienangebot und Lehre werden regelmäßig mit dem Ziel der Qualitätssicherung und -verbesserung evaluiert. Dabei werden Studierende aktiv beteiligt.
- Durch das beispielhafte, umfassende Fachangebot der Universität Gießen in den Natur- und insbesondere den Lebenswissenschaften gibt es vielfältige Spezialisierungsmöglichkeiten und zahlreiche Wahlmöglichkeiten im Optionsbereich für Anwendungsbereiche über die traditionellen Inhalte der Physik hinaus.
- Das Studium ist in Module untergliedert, für die Lerninhalte und -ziele genau festgelegt sind. Das erworbene Wissen wird in studienbegleitenden Prüfungen überprüft. Dadurch ist für die Studierenden die Kontinuität im Wissenserwerb und die regelmäßige Rückmeldung über den individuellen Leistungsstand gesichert.
- Die hohe Qualität der bisherigen Ausbildung wird auch in den neuen Studienstrukturen beibehalten. Ergänzt wird sie durch die Möglichkeit zum Erwerb von Zusatz- bzw. Schlüsselqualifikationen.

#### 2.4 Die Empfehlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG):

In ihren 2004 veröffentlichten Empfehlungen für ein gestuftes Studium mit Bachelor- bzw. Masterabschluss hat die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) das Berufsbild einer modernen Physik zusammenfassend dargestellt und daraus die Grundsätze für die neuen Studiengänge abgeleitet. Hier ein Auszug für interessierte Leser\*innen:

" Empfehlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft für ein gestuftes Studium mit Bachelor- bzw. Master-Abschluss

#### Das Berufsbild der Physik

Unter den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen und Berufsbildern nimmt die Physik eine besondere Stellung ein. Die Physik beschäftigt sich mit der Beobachtung und dem Verständnis aller grundlegenden Phänomene im Bereich von Materie und Energie. Damit bildet sie auch die Grundlage der anderen naturwissenschaftlichen Fachgebiete bis hin zu den Lebenswissenschaften und der Medizin, und sie ist die Basis der Ingenieurwissenschaften und der Technik.

Physikerinnen und Physiker arbeiten in öffentlich geförderten und in industriellen Forschungslabors an grundlagen- und anwendungsorientierten Fragestellungen. Die Themen reichen von der Kosmologie und der Elementarteilchenphysik, die meist in großen internationalen Arbeitsgruppen bearbeitet werden, über die Physik der Kondensierten Materie und der Materialien bis zur innovativen Technik. Die Physik bildet den Ausgangspunkt der zukunftsweisenden Hochtechnologien von der Mikroelektronik bis zur Nanotechnologie und ohne ihre Mitwirkung sind nachhaltige Beiträge zur Lösung der Energie- und Umweltproblematik undenkbar.

Geschätzte Berufseigenschaft der Physiker und Physikerinnen ist ihre Fähigkeit, komplexe Vorgänge in Wissenschaft, Technik und Wirtschaft unter quantitativen Gesichtspunkten systematisch zu analysieren und innovativ weiterzuentwickeln. Aufgrund dieser grundsätzlichen Fähigkeiten sind Physik-Absolventen auch in Berufsfeldern, die sonst ausschließlich den Ingenieuren vorbehalten sind, und in fachlich weiter abgelegenen

Bereichen wie beispielsweise in der Unternehmensberatung und im Versicherungswesen gesuchte Mitarbeiter.

Berufliche Schlüsselqualifikation im experimentellen Bereich ist die Fähigkeit, geeignete und möglichst eindeutige Antworten liefernde Experimente zu entwerfen sowie die durch vielerlei störende Einflüsse veränderten Beobachtungen und Messresultate auf der Basis umfassenden und vielseitig anwendbaren Wissens zu interpretieren. Theoretisch orientierte Physiker und Physikerinnen beherrschen die begriffliche und mathematische Analyse beobachteter physikalischer Eigenschaften, sie entwickeln numerische Modelle und numerische Verfahren auf verschiedenen Abstraktionsebenen. Im engen Wechselspiel zwischen Experimentalphysik und Theoretischer Physik entsteht ein allgemeines und quantitatives Verständnis physikalischer Vorgänge. Dieses Naturverständnis ist ein wesentliches Kulturelement des modernen Menschen. Die darauf beruhende Fähigkeit zu verlässlichen Voraussagen von Eigenschaften und Leistungsdaten bilden das Fundament der modernen Technik.

Als Frontwissenschaft entwickelt die Physik immer wieder neuartige Experimentiertechniken, Geräte und Messverfahren bzw. neue mathematische Methoden und Computeranwendungen. Diese Methoden, Geräte und Verfahren entwickeln sich im Anschluss vielfach zu Hochtechnologie-Komponenten, deren Anwendungsbereich weit über den ursprünglichen Zweck hinausreicht.

Aus den grundsätzlichen Fragestellungen der Physik entsteht eigentliche Innovation. Das sind neue Technikund Anwendungsfelder, die auf von der Physik entdeckten Effekten beruhen. An der Nahtstelle zwischen Physik und den Ingenieurwissenschaften stehen technische Realisierbarkeit und fortgeschrittenes physikalisches Grundlagenverständnis in engem Zusammenhang. In den klassischen Technikdisziplinen wird physikalisches grundlegendes Verständnis umso wichtiger, je näher sie an die Grenzen einer gegebenen Technik heranrücken. Deshalb sind Physiker und Physikerinnen besonders dort gefragt, wo es in Frontbereichen um Fragestellungen geht, die einer auch noch so fortgeschrittenen ingenieurmäßigen Behandlung noch nicht zugänglich sind.

#### Die Grundsätze des Physik-Studiums

Die berufliche Basis der Physikerinnen und Physiker ist einerseits eine breite, stark an den Grundlagen orientierte Bildung. Auf der anderen Seite ist die Fähigkeit elementar, Probleme auf der Basis dieses breiten allgemeinen naturwissenschaftlichen Wissens unter grundsätzlichen Aspekten so umfassend anzugehen, dass Ursachen gefunden, Neues erkannt, neue Lösungswege gefunden und Innovationspotentiale ausgeschöpft werden können.

Entsprechend dieses in erheblichem Umfang durch das berufliche Wirken an den Grenzen des Naturverständnisses und der Technik geprägten Berufsbildes muss sich das Studium der Physik an zwei Grundsätzen orientieren. Es muss zum einen wissenschaftsorientiert sein, d.h. es müssen die theoretischen und experimentellen Grundlagen und insgesamt eine breite physikalische Allgemeinbildung vermittelt werden. Zum anderen muss das Studium die Fähigkeit vermitteln, sich auf naturwissenschaftlichem und technischem Neuland selbständig zu bewegen, sich zügig in völlig unbekannte Fragestellungen einzuarbeiten, Lösungsstrategien zu entwickeln und trotz der in der hochkomplexen Natur unvermeidbaren Rückschläge und Probleme zu Ergebnissen zu gelangen.

Diese Berufsqualifikation kann in ihrem ganzen Umfang nur über ein Vollstudium der Physik erworben werden, welches das Absolvieren eines Bachelor- und eines darauf aufbauenden Master-Studiengangs in Physik umfasst. Entsprechend der hohen Nachfrage nach dieser Berufsqualifikation als einem wichtigen Element der Kompetitivität in einer durch beschleunigt wachsende globale Konkurrenz gekennzeichneten Wissenschaft und Technik ist davon auszugehen, dass an den Universitäten der Master der Regelabschluss ist.

**Der Bachelor-Studiengang** dient vornehmlich der wissenschaftsorientierten breiten physikalischen Allgemeinbildung. Er kann für bestimmte Tätigkeitsfelder für sich berufsqualifizierend sein oder er kann dazu dienen, den qualifizierten Wechsel zu anderen Disziplinen zu ermöglichen. Für das Vollstudium der Physik bildet der qualifiziert abgeschlossene Bachelor-Studiengang die erste Stufe und eine Eingangsvoraussetzung für den Master-Studiengang.

Der **Master-Studiengang** führt die Absolvent\*innen zu der an der internationalen Spitze orientierten Berufsqualifikation als Physiker bzw. Physikerin. Dessen Hauptziel ist die Ausbildung zur Befähigung zum

effizienten, selbständigen Arbeiten an der Spitze der physikalischen Forschung bzw. an der Innovationsfront der Technik und der Wirtschaft. Dies erfordert sowohl die fachliche Vertiefung als auch die Erarbeitung der für das Berufsbild der Physikerin und des Physikers so wichtigen, aus der Fähigkeit zum grundlegenden Denken entstehenden strategischen und praktischen Kompetenz. Im Master-Studium ist das Heranführen an die Praxis des innovativen Arbeitens in der Wissenschaft sowie die Einübung in die Praxis des Problemlösens angesichts schwierigster Fragestellungen im modernen Technik- und Wirtschaftsleben gleichberechtigt zu sehen neben einer weiteren fachlichen Vertiefung des Wissens."

#### 3. Das Physikstudium in Gießen

#### 3.1 Studienvoraussetzungen

Die Bachelorstudiengänge Angewandte Physik und Physik können mit Allgemeiner Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder gleichwertiger Hochschulzugangsberechtigung studiert werden. Gute Vorkenntnisse in den Naturwissenschaften sowie insbesondere der Mathematik sind dringend empfohlen. Wissenschaftssprache ist Englisch, daher sollten ausbaufähige Grundkenntnisse mitgebracht werden.

#### Vorkurse der Universität Gießen

Der Fachbereich 07 bietet vor Beginn des Wintersemesters ein Vorkursangebot an, an dem Studienanfänger\*innen in Physik-Bachelorstudiengängen unbedingt teilnehmen sollten. Die Kursankündigung (Zeiten, Themen etc.) erhalten Sie mit dem Zulassungsbescheid und Sie können sie auch immer ca. ab Juli im Internet finden: <a href="www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn">www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn</a>, dort unter "Vorkurse".

#### Für die Zulassung zum Masterstudiengang Angewandte Physik (ab WS 25/26) wird anerkannt:

- 1. Bachelor in Angewandter Physik, Physik oder einem anderen fachlich einschlägigen, berufsqualifizierenden Hochschulabschluss mit Leistungen in den Bereichen Experimentalphysik, physikalische Praktika, Theoretischer Physik und Mathematik.
- 2. Der Prüfungsausschuss kann weitere (auch ausländische) Studiengänge nach Einzelfallprüfung als gleichwertig anerkennen und gegebenenfalls eine Zulassung zum Masterstudium an Auflagen binden.

(Näheres regelt § 4 der Speziellen Ordnung für den Masterstudiengang Angewandte Physik)

#### Für die **Zulassung zum Masterstudiengang Physik** wird anerkannt:

- 1. Bachelor in Physik/Physics einer deutschen Universität.
- 2. Darüber hinaus können Bachelor-Absolvent\*innen der Materialwissenschaften (B.Sc.) .an der Universität Gießen zugelassen werden, wobei der Prüfungsausschuss gegebenenfalls Auflagen beschließt, um den Studienerfolg abzusichern.
- 3. Der Prüfungsausschuss kann weitere (auch ausländische) Studiengänge nach Einzelfallprüfung als gleichwertig anerkennen und gegebenenfalls eine Zulassung zum Masterstudium an Auflagen binden.

Im Fall 3 muss das bisherige Studium folgendes fachliches Profil aufweisen: breite naturwissenschaftliche Ausbildung mit angemessenen Grundlagen in Mathematik, Physik und möglichst auch Chemie, Informatik oder numerischer Mathematik aufweisen. Der Schwerpunkt in Physik oder physiknahen Fächern muss erkennbar sein (Näheres regelt § 5 der Speziellen Ordnung für den Masterstudiengang Physik)

Zur Bewerbung siehe auch Kap 5.

#### 3.2 Die Studiengänge Physik und Angewandte Physik mit Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.)

#### 3.2.1. Studienaufbau, -dauer im Studiengang Physik B.Sc.

In dem sechssemestrigen Studiengang erhalten die Studierenden zunächst eine breite Grundlagenausbildung in Experimentalphysik, Theoretischer Physik und Mathematik. Dies schafft die Voraussetzung für das weite

Spektrum, in dem die Berufstätigkeit der Physiker\*innen liegen kann. Darauf aufbauend bietet das Studium im 6. Semester eine Differenzierung in die drei physikalischen Schwerpunkte:

- 1. Subatomare Physik
- 2. Festkörperphysik
- 3. Atom-, Plasma- und Raumfahrtphysik

Damit wird <u>nicht</u> automatisch der Schwerpunkt des auf dem Bachelor-Studiengang aufbauenden Master-Studiengangs in Physik festgelegt.

Das Wahlpflichtfach, das ab dem 1. Semester belegt wird, kann gewählt werden unter den Fächern: Chemie, Informatik, numerische Mathematik, VWL, BWL.

Das nicht-naturwissenschaftliche Wahlfach (im 5. Semester) kann unter anderem gewählt werden unter den Fächern BWL, VWL oder Sprachen. Andere Wahlfächer sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss wählbar. Ein Studienprojekt kann als Berufsfeld-Praktikum absolviert werden.

Das Bachelor-Studium besteht aus insgesamt 25 Lehrmodulen. Es kann in sechs Semestern absolviert werden und führt damit schon nach drei Jahren zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Die Absolvent\*innen erhalten ein Abschlusszeugnis, in dem neben den Fachnoten auch detailliert die Studienschwerpunkte in Form der gewählten Module aufgelistet sind und so das individuelle Profil deutlich wird.

#### 3.2.2 Studienaufbau, -dauer im Studiengang Angewandte Physik B.Sc.

Im ebenfalls sechssemestrigen Studiengang "Angewandte Physik" absolvieren Sie Pflichtmodule in den Bereichen Physik und Technik sowie Mathematik, Informatik und Data Science. Das erste Studienjahr ist hierbei bewusst quasi identisch zum Bachelorstudiengang Physik, so dass ein Wechsel zwischen den Studiengängen während der Anfangsphase des Studiums problemlos möglich ist.

Darüber hinaus wählen Sie während der ersten 5 Semester Wahlpflichtmodule in für die Angewandte Physik relevanten Schwerpunktfächern im Umfang von 24 CP. Eine Liste möglicher Module finden Sie in der Modulbeschreibung "Wahlpflichtfachbereich" in Anlage 2 der unten verlinkten Speziellen Ordnung für den Studiengang. Am Ende Ihres Studiums vertiefen Sie Ihre dort erworbenen Kenntnisse in zwei Studienprojekten sowie der Bachelor-Thesis.

Immer steht der direkte Anwendungsbezug im Fokus. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zum klassischen Physikstudium, bei dem eine deutlich abstraktere mathematische Ausrichtung vorliegt. Es sollen Absolvent\*innen hervorgebracht werden, die zielorientiert praktische Herausforderungen im physikalischtechnologischen Bereich unter Einsatz modernster Methoden der Technik und der Datenverarbeitung lösen können.

#### 3.2.3 Arbeitsformen im Studium

Die Studieninhalte werden in unterschiedlichen Arten von Lehrveranstaltungen vermittelt:

Vorlesungen dienen der zusammenhängenden Darstellung des Wissensstoffes. Sie sollen auch zum weiteren Studium der Literatur (einschl. Lehrbücher) anregen. In vielen Fällen werden den Studierenden umfassende elektronische Präsentationsmaterialien aus den Vorlesungen zur Verfügung gestellt. Ansonsten ist es notwendig, sich ausreichende eigene Aufzeichnungen zu machen, um den Vorlesungsstoff effektiv nacharbeiten zu können.

Übungen knüpfen an den Vorlesungsstoff an und bieten die Möglichkeit (gegebenenfalls in Gruppen oder unter Mithilfe von Tutor\*innen), den Wissensstoff durch Anwendung auf Probleme einzuüben. In den meisten Fällen werden schriftliche Aufgaben gestellt, die während der Übungsstunden (Präsenzübungen) oder als Hausaufgaben zu bearbeiten sind.

**Praktika** ermöglichen den Studierenden unter Anleitung den Umgang mit physikalischen Apparaturen zu erlernen. Die Studierenden sollen Laborerfahrung gewinnen und lernen, Messungen zu planen, durchzuführen und zu interpretieren. Nach dem Studienabschnitt und dem Schwierigkeitsgrad der Experimente unterscheidet man Grundpraktika und Fortgeschrittenenpraktika.

**Seminare** dienen fortgeschrittenen Studierenden zur Erarbeitung spezieller wissenschaftlicher Fragestellungen und dem Erlernen der Vortragstechnik einschließlich der Diskussion.

**Arbeitsseminare und Literaturkolloquien** finden innerhalb der Arbeitsgruppen statt und sind für die Studierenden während der Zeit der Anfertigung der Master Thesis, also gegen Ende des Studiums, verpflichtend. **Exkursionen** zu Forschungseinrichtungen oder industriellen Fertigungsanlagen sollen Einblicke in außeruniversitäre Tätigkeitsbereiche des Faches vermitteln.

**Berufspraktika** sind nicht verpflichtend, können aber für die spätere Anstellung als Physiker\*in ausschlaggebende Zusatzqualifikationen vermitteln.

Im **Physikalischen Kolloquium** schließlich werden aktuelle Einzelthemen aus der Physik von meist auswärtigen Wissenschaftler\*innen vorgestellt. Die Teilnahme an dieser Wahlvertiefungsveranstaltung wird den fortgeschrittenen Studierenden sehr empfohlen.

#### 3.2.4 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 Blockpraktikum).

Für jedes Modul ist genau definiert, welche **fachlichen Inhalte** vermittelt werden und welche **Lernziele** für die Studierenden mit dem Studium dieses Moduls erreicht werden. Die Veranstaltungen, die zu einem Modul gehören, können über ein oder mehrere Semester gehen. Wenn das Modul über mehr als ein Semester geht, müssen die Lehrveranstaltungen in unmittelbar aufeinander folgenden Semestern besucht werden.

Festgelegt ist auch der Arbeitsaufwand (= Workload), der von den Studierenden für jedes Modul erbracht werden muss, um die Prüfungen (Siehe Kapitel 3.2.7.) erfolgreich bestehen zu können. Dabei wird ein Gesamtwert an Stunden berechnet aus der Dauer des Besuchs der jeweiligen Lehrveranstaltung, der Vorund 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 1800 Stunden im Jahr.

Ein gesamtes Bachelor-Studium umfasst einschließlich der Abschlussarbeit (= "Bachelor Thesis") mindestens 180 CP. Von den insgesamt 24 Modulen sind 18 als Pflichtmodule vorgegeben, die alle Studierenden belegen müssen. Wahlbereiche werden im Umfang von 6 Modulen (40 CP) absolviert. Die Bachelor Thesis ist 12 CP "wert".

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 Bachelor-Studiengang anerkannt werden. Im Wahlbereich können auch Module aus anderen Fächern in einem begrenzten Umfang "importiert" werden. (Notensystem siehe Kapitel 3.2.7.)

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

#### Studienverlaufsplan des Bachelorstudiengangs Physik

Der Verlaufsplan ist eine von zwei Varianten. In der zweiten Variante sind die Module Analysis I und II mit den Modulen Wahlpflichtfach I und II getauscht. D.h. Sie können entscheiden, welche dieser Module sie im 1-2. und welche Sie im 3.-4. Semester belegen. Siehe auch: <a href="https://www.uni-giessen.de/mug">www.uni-giessen.de/mug</a>

Das erste Studienjahr ist hierbei bewusst quasi identisch bei den beiden Bachelorstudiengängen, so dass ein Wechsel zwischen den Studiengängen während der Anfangsphase des Studiums problemlos möglich ist.

Modulbezeichnung / Modulcode		Semester						
		1	2	3	4	5	6	
1. Experimentalphysik I – Mechanik, Wärmelehre und Transportprozesse / 07-BP-01	9	VL						
Transportprozesse / 07-br-01		Ü						
2. Mathematische Methoden der Physik I / 07-BP-02	6	VL Ü						
3. Grundlagen der Statistik / 07-BP-03		VL Ü						
4. Analysis I / 07-BP-11		VL Ü						
Summe CP 1. Semester								
5. Experimentalphysik II – Elektrodynamik, Optik und Relativität / 07-BP-04	9		VL Ü					
6. Mathematische Methoden der Physik II / 07-BP-05			VL Ü					
7. Grundpraktikum Physik I / 07-BP-06			Р					
8. Numerische Verfahren der Physik / 07-BP-07			VL Ü					
9. Analysis II für Physikstudierende / 07-BP-14			VL Ü					
Summe CP 2. Semester								
10. Experimentalphysik III – Atom- und Molekülphysik, Quantenphänomene / 07-BP-08				VL Ü				
11. Theoretische Physik I – Analytische Mechanik und Quantenmechanik / 07-BP-09	9			VL Ü				
12. Grundpraktikum Physik II / 07-BP-10	3			Р				
13. Wahlpflichtfach I / 07-BP-WPF	9			Var.				
Summe CP 3. Semester								
14. Experimentalphysik IV – Festkörperphysik / 07-BP-12	9				VL Ü			
15. Theoretische Physik II – Elektrodynamik / 07-BP-13	9				VL Ü			
16. Wahlpflichtfach II / 07-BP-WPF					Var.			
17. Messtechnik und EDV / 07-BP-15	6				Р			
Summe CP 4. Semester	30							

18. Experimentalphysik V – Kern- und Teilchen- und Astrophysik / 07-BP-16	9			VL Ü	
19. Theoretische Physik III – Statistische Physik und Thermodynamik / 07-BP-17	9			VL Ü	
20. Fortgeschrittenenpraktikum Physik / 07-BP-18	2			Р	
21. Wissenschaftliches Präsentieren / 07-BP-19	4			S	
22. Wahlpflichtfach III / 07-BP-WPF	6			var.	
Summe CP 5. Semester	30				
20. Fortgeschrittenenpraktikum Physik / 07-BP-18	6				Р
23. Übergreifende Zusammenhänge der Experimentalphysik / 07-BP- 20	3				S
24. Übergreifende Zusammenhänge der Theoretischen Physik / 07-BP- 21	3				S
25. Studienprojekt / 07-BP-22	6				Р
26. Bachelor Thesis / 07-BP-23	12				Т
Summe CP 6. Semester	30				
Summe insgesamt	180				

VL=Vorlesung

Ü=Übung

P=Praktikum

S=Seminar

K=Kolloquium

T=Thesis

Beispiele für mögliche Wahlpflichtmodule im 1. Wintersemester (BP-04)

Allgemeine Chemie	6
BP-04 A	
Grundlagen der Informatik I	6
BP-04 B	

Beispiele für mögliche Wahlpflichtmodule im 1. Sommersemester (BP-08)

Chemisches Praktikum BP-08 A	6
Grundlagen der Informatik II	6
BP-08 B	

Beispiele für mögliche Wahlfachmodule im 5. oder 6. Semester (BP-23)

1 0	
Betriebssysteme und Rechnernetze	6
BP-22 A	
Informatik III	6
BP-22 B	
Mathematik IV	7
BP-22 C	

Kernphysikalische Messmethoden	8		
BP-22 D			
English for Young Physicists	2		
BP-22 H			
Experimentelle Kern- und Teilchenphysik	3		
BP-22 I			
Dünne Schichten und Oberflächen			
BP-22 L			
Mikro- und Nanostrukturierung	6		
BP-22 N			
Physik im Weltraum			
BP-22 R			
Scientific Programming	6		
BP-22 S			

Die im Verlaufsplan genannten Modulcodes (z.B. BP-01) 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 <a href="https://www.uni-giessen.de/mug">www.uni-giessen.de/mug</a>

#### Studienverlaufsplan des Bachelorstudiengangs Angewandte Physik

Modulbezeichnung / Modulcode CP		Semester						
		1	2	3	4	5	6	
1. Experimentalphysik I – Mechanik, Wärmelehre und	9	VL						
Transportprozesse (07-BAP-01)	9	Ü						
2. Mathematische Methoden der Physik I (07-BAP-02)		VL						
2. Watherhatische Wethoden der Friysik (67 BAI 62)	6	Ü						
2 Grundlagen der Statistik (O7 BAD 02)	6	VL						
3. Grundlagen der Statistik (07-BAP-03)		Ü						
4. Wahlpflichtfachbereich (07-BAP-WPF)	9	var.						
Summe CP 1. Semester				ļ				
	30		\ /I	l	l	l		
5. Experimentalphysik II – Elektrodynamik, Optik und Relativität (07-BAP-04)			۷L					
J ,			Ü					
6. Mathematische Methoden der Physik II (07-BAP-05)			VL 					
			Ü					
7. Grundpraktikum Physik I (07-BAP-06)			Pr					
8. Numerische Verfahren in der Physik (07-BAP-07)			VL					
o. Numerische verfahlen in der Frijsik (of BAI of)	6		Ü					
9. Physikalische Grundlagen der Elektrotechnik (07-BAP-08)	6		VL					
9. Physikalische Grundlagen der Elektrotechnik (07-bAP-06)			Ü					
Summe CP 2. Semester	30							
10. Experimentalphysik III – Atom- und Molekülphysik, Quantenphänomene (07-BAP-09)				VL				
				Ü				
11. Theoretische Physik I – Höhere Mechanik und Quantenmechanik	8			VL				
(07-BAP-10)				Ü				
(				U				

12. Grundpraktikum Physik II (07-BAP-11)	3	Pr			
13. Grundlagen der Programmierung und Visualisierung mit Python (07-BAP-12)	9	VL Ü			
Summe CP 3. Semester	30				
14. Experimentalphysik IV – Festkörperphysik (07-BAP-13)	9		VL Ü		
15. Theoretische Physik II – Elektro- und Thermodynamik (07-BAP-14)	8		VL Ü		
16. Messtechnik und EDV (07-BAP-15)	5		Pr		
17. Wahlpflichtfachbereich (07-BAP-WPF)	9		var.		
Summe CP 4. Semester	30				
18. Experimentalphysik V – Kern- und Teilchen- und Astrophysik (07-BAP-16)	9			VL Ü	
19. Fortgeschrittenenpraktikum Physik (07-BAP-17)	6			Pr	
20. Künstliche Intelligenz I (07-BAP-18)	9			VL Ü	
21. Wahlpflichtfachbereich (07-BAP-WPF)	6			var.	
Summe CP 5. Semester	30				
22. Fortgeschrittenenpraktikum Physik (07-BAP-17)	2				Pr
23. Übergreifende Zusammenhänge der Physik (07-BAP-19)	4				MP
24. Studienprojekt I (07-BAP-20)	6				Pr
25. Studienprojekt II (07-BAP-21)	6				Pr
26. Bachelor Thesis (07-BAP-22)	12				Т
Summe CP 6. Semester	30				
Summe insgesamt	180				

VL=Vorlesung

K=Kolloquium

Ü=Übung

MP = Modulübergreifende Prüfung

Pr=Praktikum

T=Thesis

S=Seminar

Eine **weitere Variante** für einen Studienverlaufsplan im Vollzeitstudium sowie eine **Variante für ein Teilzeitstudium** mit 12 Semestern finden Sie in den Mitteilungen der Universität Gießen (MUG): <a href="https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/findex35.html/7">https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/findex35.html/7</a> 35 07 7

**Beispiele für Wahlpflichtmodule** finden Sie für beide Bachelorstudiengänge jeweils in der Liste der Modulbeschreibungen (Anlage 2 der Speziellen Ordnung) ganz hinten im Dokument. <a href="https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html">www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html</a>

Beispiel für eine Modulbeschreibung (hier: Pflichtmodul des ersten Semesters in den Bachelorstudiengängen Angewandte Physik und Physik) (alle Modulbeschreibungen unter: <a href="www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html">www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html</a>)

07-BP-01	Experimentalphysik I – Mechanik, Wärmelehre und Transportprozesse  Experimental Physics I – Classical Mechanics, Thermodynamics and Transport Phenomena	9 CP
	FB 07 / Physik	
Pflichtmodul	erstmals angeboten im Wintersemester 2022/23	1. Fachsemester

#### Qualifikationsziele:

Die Studierenden sollen:

- Kenntnisse über die grundlegenden Phänomene und Prinzipien in den Teilgebieten der klassischen
   Mechanik, der Thermodynamik und von Transportprozessen besitzen,
- Grundbegriffe und die Konzepte der Newtonschen Bewegungsgleichungen und der Erhaltungssätze beherrschen,
- in der Lage sein, einfache physikalische Probleme in diesen Gebieten mathematisch zu beschreiben und im Team zu lösen.

#### Inhalte:

- Grundgrößen, Einheiten und Dimensionen
- Mechanik des Massenpunktes
- Mechanik des starren Körpers
- Mechanik deformierbarer Körper
- Phänomenologie der Wärmelehre, Hauptsätze
- Zustandsänderungen und Kreisprozesse
- Kinetische Gastheorie
- Reale Gase und Phasenübergänge
- Ströme, Kontinuitätsgleichung, Diffusion, Wärmeleitung

Angebotsrhythmus und Dauer: jedes WiSe, 1 Semester

**Modulverantwortliche Professur oder Stelle:** Geschäftsführende Direktorin oder geschäftsführender Direktor des Instituts für Angewandte Physik oder des I. Physikalischen Instituts oder des II. Physikalischen Instituts

**Verwendbar in folgenden Studiengängen:** B.Sc. Physik, B.Sc. Materialwissenschaft, B.Sc. Angewandte Physik, B.Sc. Physik und Technologie für Raumfahrtanwendungen, L3 Physik, Nebenfach Mathematik

Teilnahmevoraussetzungen: keine

Veranstaltung:	Präsenzstunden Vor- und Nachberei		
Vorlesung	60	60	
Übung	30	60	
Seminar	30	30	

Summe: 270	Summe:	270
------------	--------	-----

**Prüfungsvorleistungen:** 50 % der maximal erzielbaren Punkte aus Übungsaufgaben müssen erreicht werden. Im Verlauf der Vorlesungszeit werden im Rahmen der Übung Übungsaufgaben ausgegeben, die bewertet werden. Die max. erreichbare Gesamtpunktezahl wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Die Studierenden bekommen die Aufgaben i. d. R. mindestens fünf Tage vor dem Abgabetermin zur Verfügung gestellt und erhalten die Bearbeitung mit Angabe der erreichten Punkte zurück. Es werden 7-14 Übungszettel mit Übungsaufgaben im Semester ausgegeben.

#### Modulprüfung:

- Prüfungsform: Klausur (90-120 min) zu den Inhalten von Vorlesung und Übung
- Wiederholungsprüfungen: Klausur (90-120 min) oder mündliche Prüfung (30-45 min), nach Entscheidung durch die Lehrperson

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Literatur: Jedes gängige Lehrbuch zu o.g. Themen, z.B.

Gerthsen Physik, Springer Spektrum

# 3.3 Der Studiengänge Physik und Angewandte Physik mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.)

#### Voraussetzungen für die Annahme zum Studium Physik M.Sc.:

Für die Zulassung zum Masterstudiengang wird anerkannt:

- 1. Bachelor in Physik/Physics einer deutschen Universität.
- 2. Darüber hinaus können Bachelor-Absolvent\*innen der Materialwissenschaften (B.Sc.) .an der Universität Gießen zugelassen werden, wobei der Prüfungsausschuss gegebenenfalls Auflagen beschließt, um den Studienerfolg abzusichern.
- 3. Der Prüfungsausschuss kann weitere (auch ausländische) Studiengänge nach Einzelfallprüfung als gleichwertig anerkennen und gegebenenfalls eine Zulassung zum Masterstudium an Auflagen binden.

Im Fall 3 muss das bisherige Studium folgendes fachliches Profil aufweisen: breite naturwissenschaftliche Ausbildung mit angemessenen Grundlagen in Mathematik, Physik und möglichst auch Chemie, Informatik oder numerischer Mathematik aufweisen. Der Schwerpunkt in Physik oder physiknahen Fächern muss erkennbar sein.

In Einzelfällen kann die Zulassung zu Veranstaltungen auch vom Bestehen einer zusätzlichen Prüfung abhängig gemacht werden. (Näheres regelt § 4 der SpezO Master Physik)

#### 3.3.1 Studienaufbau und Inhalte des Masterstudienganges Physik M.Sc.

Der Master-Studiengang Physik an der Justus-Liebig-Universität war und ist forschungsorientiert. Die bereits im Bachelor-Studium geübte Fähigkeit, mittels innovativer Ideen Problemlösungen erarbeiten zu können, wird im anschließenden Master-Studium durch eigenständige Bearbeitung kleinerer Forschungsprojekte, insbesondere im Rahmen der Master-Thesis, weiter vertieft.

Der Studiengang ist in ein einjähriges Grundstudium und ein einjähriges Vertiefungs- und Spezialisierungsstudium gegliedert.

Mit Beginn des 1. Semesters stehen drei Ausrichtungen bzw. Schwerpunkte zur Verfügung:

#### 1. Festkörperphysik

mit einem breiten Spektrum an individuellen Ausrichtungsvarianten wie etwa industrienaher Forschung auf den Gebieten Mikro- und Nanostrukturierung', 'dünne Halbleiterschichten', 'Sensorik', 'Halbleiter-

elektronik' oder Grundlagenforschung auf dem umfangreichen Gebiet der Festkörperphysik sowohl in Experiment als auch in Theorie.

#### 2. Subatomare Physik

mit Themen aus der Kern- und Hadronenphysik, der Teilchenphysik und der Schwerionenphysik. Diese in Theorie und Experiment vertretenen Gebiete strahlen auch aus in Anwendungen im Bereich der nuklearen Astrophysik und sind im experimentellen Teil stark in der Entwicklung neuartiger Strahlungsdetektoren und der zugehörigen Elektronik verwurzelt.

#### 3. Atom-, Plasma- und Raumfahrtphysik

Studieninhalte in diesem Schwerpunkt sind Grundlagen und Anwendungen der Beschleuniger-orientierten Atom- und Ionenphysik, der Physik von Plasmen und ihrer Anwendungen in der Astrophysik und der Energiegewinnung durch Kernfusion sowie in der Entwicklung von Ionenquellen für Raumfahrtantriebe und Oberflächenbeschichtungen, Materialphysikalische Aspekte in der Raumfahrt und natürlich auch die physikalischen Grundlagen der Raumfahrttechnik selbst. Der neue Studienschwerpunkt wird personell durch externe Lehrende unterstützt (Max-Planck-Institut für Plasmaphysik MPP, Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GSI, und vor allem Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR).

#### 3.3.3 Auslandsaufenthalt/Austauschprogramme

Es besteht die Möglichkeit, in das Physik-Masterstudium einen Auslandsaufenthalt zu integrieren, beispielsweise über das DAAD-Austauschprogramm mit der University of Washington in Seattle oder über Erasmus-Austauschprogramme. Nähere Informationen zum Studium und Praktikum im Ausland sowie zu Partnerhochschulen der JLU erhalten Sie auf der Webseite des Akademischen Auslandsamtes der JLU: <a href="https://www.uni-giessen.de/internationales/auslandsstudium">www.uni-giessen.de/internationales/auslandsstudium</a>.

Den Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Physik finden Sie auf der folgenden Webseite in den Mitteilungen der Universität Gießen: <a href="https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html/7">https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html/7</a> 36 07 2 P

#### Voraussetzungen für die Annahme zum Studium Angewandte Physik M.Sc. (ab WS 25/26):

- 1. Bachelor in Angewandter Physik, Physik oder einem anderen fachlich einschlägigen, berufsqualifizierenden Hochschulabschluss mit Leistungen in den Bereichen Experimentalphysik, physikalische Praktika, Theoretischer Physik und Mathematik.
- 2. Der Prüfungsausschuss kann weitere (auch ausländische) Studiengänge nach Einzelfallprüfung als gleichwertig anerkennen und gegebenenfalls eine Zulassung zum Masterstudium an Auflagen binden.

(Näheres regelt § 4 der Speziellen Ordnung für den Masterstudiengang Angewandte Physik)

Den voraussichtlichen Studienverlaufsplan für den Masterstudiengang Angewandte Physik finden Sie auf der folgenden Webseite in den Mitteilungen der Universität Gießen: <a href="https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html/7">https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html/7</a> 36 07 10

#### 3.4 Die Promotion

An das **Masterstudium** können Physiker\*innen bei guten Studienleistungen und freien Forschungskapazitäten an den Instituten ein **Promotionsstudium** von meist 3 bis 4 Jahren anschließen, das mit der Erstellung einer schriftlichen Doktorarbeit (Dissertation) und einer mündlichen Prüfung (Disputation) abschließt. Bei erfolgreichem Abschluss des Verfahrens wird die Erlaubnis erworben, den Titel "Dr. rer. nat." zu führen. Näheres regelt die Promotionsordnung (www.uni-giessen.de/mug/7/findex4.html).

#### 3.5 Die Prüfungen

#### Studien- und Prüfungsordnungen

Die Allgemeine Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge (AllB) 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. Innerhalb dieses Rahmens regeln die Spezielle Ordnung für den Bachelor-Studiengang Physik und die Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Physik Besonderheiten für die betreffenden Studiengänge, sie enthalten auch die Studienpläne und Modulbeschreibungen. Die Spezielle Ordnung bezieht sich in ihren Paragrafen jeweils auf die Allgemeinen Bestimmungen.

Die Ordnung "Allgemeine Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge" finden Sie unter: www.uni-giessen.de/mug/7/7 34 00 1

- Die Spezielle Ordnung des Bachelorstudienganges Angewandte Physik mit Studienverlaufsplan und Modulbeschreibungen finden Sie unter: <a href="https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7\_35\_07\_7">www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7\_35\_07\_7</a>
- Die "Spezielle Ordnung" des Bachelorstudienganges Physik mit Studienverlaufsplan und Modulbeschreibungen finden Sie unter: <a href="www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html">www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html</a>.
- Die Spezielle Ordnung des Masterstudienganges Angewandte Physik finden Sie unter: <a href="www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html/7\_36\_07\_10">www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html/7\_36\_07\_10</a>
- Die "Spezielle Ordnung" des Masterstudienganges Physik als Datei unter: <a href="www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html">www.uni-giessen.de/mug/7/findex36.html</a>

#### **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.

Welche Prüfungen in welchem Modul abzulegen bzw. welche Studienleistungen zu erbringen sind ist in der jeweiligen Modulbeschreibung zu finden. Die Modulbeschreibungen sind im Anhang der Speziellen Ordnung für den Studiengang dargestellt (www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html).

# 4. Das Fachgebiet Physik im Fachbereich 07 (Mathematik und Informatik, Physik, Geographie)

Das Fachgebiet Physik gehört zum Fachbereich 07 (Mathematik und Informatik, Physik, Geographie). Zum Fachgebiet Physik gehören fünf Institute (s.u.).

Die Hauptgebäude des Fachgebiets Physik, bestehend aus dem Labortrakt mit Werkstätten und dem Hörsaalbau, liegen auf dem Campus Seltersberg der Natur- und Lebenswissenschaften am südlichen Stadtrand von Gießen. Vor den Gebäuden im Leihgesterner Weg befindet sich eine Stadtbus-Haltestelle. In noch bequem erreichbarer Nähe liegen die alte Mensa im Otto-Eger-Heim, das Universitätshauptgebäude und die Fußgängerzone im Stadtkern. Die Didaktik der Physik ist im sogenannten "Philosophikum II", Karl-Glöckner-Straße 21 C, untergebracht und mit dem Bus zu erreichen. Die Didaktik der Physik ist im Philosophikum II beheimatet.

#### Die Institute des Fachbereichs

Im Fachbereich 07 gibt es insgesamt 5 Institute der Physik mit verschiedenen Arbeits- und Forschungsschwerpunkten:

Physikalisches Institut (Experimentalphysik)
II. Physikalisches Institut (Experimentalphysik)
Institut für Angewandte Physik
Institut für Theoretische Physik
Institut für Didaktik der Physik

Eine Überblicksseite über die Institute finden Sie hier: <a href="www.uni-giessen.de/physik">www.uni-giessen.de/physik</a>
Ausführliche Informationen über die Arbeitsgruppen der einzelnen Institute, deren Forschungsthemen sowie die jeweiligen Mitarbeiter\*innen finden Sie jeweils auf den dort verlinkten Webseiten.

#### 5. Nützliche Informationen zu Bewerbung, Zulassung, Studienbeginn

#### 5.1 Bewerbung und Zulassung

Für eine Zulassung zum Bachelor-Studium benötigen Sie die Fachhochschulreife, die allgemeine Hochschulreife oder eine vergleichbare Hochschulzugangsberechtigung.

Die Voraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudium wurden schon in Kap 3.3 dargestellt.

Der Nachweis eines Praktikums ist für die Zulassung zum Studium nicht erforderlich.

Da die Zahl der Studienbewerber\*innen die in Gießen vorhandene Zahl an Studienplätzen in den Physik-Studiengängen nicht übersteigt, gibt es keine Studienplatzbeschränkung (N.C.). Das bedeutet, dass jede\*r, die/der sich in Gießen frist- und formgerecht für einen Studienplatz in Physik (B.Sc.) oder Angewandte Physik (B.Sc.) bewirbt, sicher sein kann, einen Studienplatz zu bekommen. Wenn nötig, können Sie sich also schon eine Wohnung suchen, bevor Sie Ihre Zulassung zum Studium bekommen haben.

## **5.1.1 Studienbewerber\*innen mit einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung** bewerben sich über ein **Online-Bewerbungsformular**

Zuständig für die Verwaltung der Bewerberdaten ist das: Studierendensekretariat, Goethestr. 58, 35390 Gießen, Öffnungszeiten siehe Link auf u.g. Homepage.
 Tel. 0641 / 99-16400 (über Studierendenhotline Call Justus)
 www.uni-giessen.de/org/admin/dez/b/5/studisek

Informationen zur Bewerbung, auch zu den Fristen sind immer aktuell unter: <a href="www.uni-giessen.de/studium/bewerbung">www.uni-giessen.de/studium/bewerbung</a> verfügbar. Da sich Regelungen auch kurzfristig ändern können, beachten Sie bitte immer die Netzseiten!

**5.1.2 Studienbewerber\*innen mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung** senden ihre Bewerbung für ein *Bachelor-Studium* an die Arbeits- und Servicestelle für Internationale Studienbewerbungen (uniassist).

Die Unterlagen sollten laut Empfehlung auf der Homepage spätestens 8 Wochen vor Ende der Bewerbungsfrist (siehe oben) bei uni-assist (<u>www.uni-assist.de</u>) eingegangen sein.

Informationen zum Zulassungsverfahren über uni-assist und zur Studienbewerbung für ein Studium an der Universität in Gießen für internationale Bewerber\*innen finden Sie im Internet unter: <a href="www.uni-giessen.de/studium-international">www.uni-giessen.de/studium-international</a>.

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

#### 5.1.3 Bewerbung für ein Masterstudium

Informieren Sie sich unbedingt über die für Sie geltenden Regelungen unter: <a href="www.uni-giessen.de/studium/bewerbung/aktuell">www.uni-giessen.de/studium/bewerbung/aktuell</a> für das jeweilige Semester.

#### 5.2 Studienbeginn, Studieneinführung, Mathematikvorkurse

Das Studium der Physik (B.Sc.) kann nur im Wintersemester aufgenommen werden; das Studium der Physik (M.Sc.) nach einer Beratung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden auch im Sommersemester. Die Vorlesungen beginnen in der Regel in der zweiten bis dritten Oktoberwoche im Wintersemester.



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

#### Vorkurse

Für Anfänger\*innen des Bachelorstudienganges Physik (siehe Seite 7) werden in der Regel Vorkurse angeboten. Diese finden in der Regel als Online-Kurse und/oder in Form von Präsenzvorkursen statt. Weitere Informationen zu den Vorkursen finden Sie unter: www.uni-giessen.de/studium/vorkurse

#### • Die Zulassung und Einschreibung ("Immatrikulation")

Nach Eingang Ihrer Bewerbung erhalten Sie eine Studienplatzzusage (= Zulassungsbescheid). Der genaue Zeitpunkt ist von Fach zu Fach verschieden. Bei Studiengängen ohne "NC" geht es am schnellsten. In denen mit "NC" kann man ggf. auch eine Absage bekommen.

Im Zulassungsbescheid finden Sie weitere wichtige Informationen, z.B. das Datum und den Zeitraum, den Sie für Ihre Einschreibung haben.

Sie werden mit der Einschreibung ordentliche\*r Student\*in an der Justus-Liebig-Universität. Von diesem Zeitpunkt an sind Sie Mitglied der Hochschule und können deren Einrichtungen nutzen. Sie erhalten auch Ihren Studienausweis, den Sie ab Semesterbeginn im öffentlichen Nahverkehr (u.a. RMV und NVV) als Semesterticket nutzen können.

Hinweise zu den Unterlagen, die Sie für die Einschreibung benötigen, stehen in Ihrem Zulassungsbescheid. Das Studierendensekretariat, in dem die Einschreibung stattfindet, befindet sich in der Goethestr. 58. Bei Fragen und Problemen in Zusammenhang mit der Einschreibung wenden Sie sich bitte an das Studierendensekretariat (über die Studierendenhotline "Call Justus" Tel. 0641/9916400 Mo-Fr 9 - 16 Uhr).

#### • Die Studieneinführungswoche für Bacheloranfänger\*innen

Sie haben sich für einen Studiengang entschieden, sich vielleicht die Studienführer und Informationsbroschüren dazu besorgt bzw. im Netz gesurft, sind möglicherweise verwirrt nach der Lektüre und haben vor Studienbeginn viele neue Fragen, z.B.

- Wie bekomme ich meinen Stundenplan?
- Wo muss ich am ersten Vorlesungstag hin?
- Woher weiß ich, für was ich mich wann und wo in welche Anmeldelisten eintragen muss?
- Was ist ein Proseminar, ein Tutorium, ein "Workload"?
- Welche Bücher benötige ich und welche kann ich ausleihen?

Um Sie mit diesen und vielen anderen Fragen, die den Studienablauf und das studentische Leben allgemein betreffen, nicht alleine zu lassen, bietet die Universität Gießen ein umfassendes Informations- und Betreuungsprogramm an.

Die Studieneinführungswoche – von Insidern kurz StEW genannt – ist an der Universität Gießen fester Bestandteil des Studiums für Studienanfänger\*innen. Sie findet in der Woche vor Beginn der Vorlesungen statt. Die Teilnahme ist nicht in allen Studiengängen Pflicht, wird aber für die Studienanfänger\*innen im Studiengang Physik dringend empfohlen.

Dort erhalten Sie die für Ihr Studium wichtigen, umfassenden Informationen. Auch die Zuteilung zu den betreuenden Hochschullehrern sowie die Anmeldung für Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden für viele Fächer schon in dieser Woche vorgenommen. Die Einladung dazu erhalten Sie bei der Einschreibung. Sie müssen sich für die "StEW" nicht anmelden, sondern Sie gehen einfach am ersten Tag zu den Veranstaltungen, die für Ihr Fach angeboten werden.

Die Studieneinführungswoche findet grundsätzlich in kleinen, überschaubaren Gruppen von Studienanfänger\*innen eines jeden Faches bzw. Studienganges statt. Die Gruppen werden von Mentor\*innen (das sind Studierende dieses Faches im höheren Semester) betreut.

Das Programm ist fachspezifisch, Vorträge und Kleingruppenarbeit wechseln sich ab. Sie erhalten und erarbeiten in dieser Woche die notwendigen Informationen u. a. zu:

- Stundenplan, Koordination verschiedener Fächer und Lehrveranstaltungen,
- Studienaufbau, Studien- /Prüfungsordnungen,
- Lern- und Arbeitstechniken an der Universität;
- Veranstaltungsorten,
- Benutzung von Bibliotheken, Internet u. a. m.,
- Einrichtungen der Universität,
- Aufbau der Universität (Wer ist wofür zuständig?)
- System "FlexNow" zur Anmeldung für die Veranstaltungen sowie zur Prüfungsverwaltung.

Außerdem gibt es Gelegenheit zum Gespräch mit Professor\*innen, anderen Studierenden im höheren Semester und der Studienfachberatung.

Dass Sie Ihre zukünftigen Kommiliton\*innen kennen lernen, ergibt sich während der Studieneinführungswoche fast von selbst (und besonders gut beim gemeinsamen Erkunden der Universität und der Stadt Gießen...). Wichtig ist, dass Sie in der Woche aktiv und kontinuierlich mitarbeiten. Dann werden Sie am Ende der Woche wissen, wo's lang geht am ersten Vorlesungstag, im ersten Semester und an der Uni.

#### Die Studieneinführungstage für Masterstudierende

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: <a href="https://www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn/stet">www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn/stet</a>

#### 5.3 Sonstiges rund um das Studium und nützliche Links

Studienfinanzierung/-förderung - Bafög (auch Antragsformulare):
 Studierendenwerk - Abteilung Förderung Otto-Behaghel-Straße, Tel. 0641/400080, 35394 Gießen
 http://www.stwgi.de

#### • Zimmersuche/ Studierendenwohnheime:

Studierendenwerk - Abteilung Wohnen - Otto-Behaghel-Str., Tel. 0641/400080, 35394 Gießen. www.stwgi.de

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

- Auslandsstudium, Partneruniversitäten: www.uni-giessen.de/internationales
- Fremdsprachenkenntnisse, Studyskills, Außerfachliche Kompetenzen

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

- Das vielfältige Veranstaltungsangebot des Allgemeinen Hochschulsports
  finden Sie in einem Sonderheft, das zu Beginn eines jeden Semesters veröffentlicht wird und in den
  Fachbereichen ausliegt. Studienanfänger bekommen es in der Studieneinführungswoche. Auch im
  Internet unter: <a href="https://www.uni-giessen.de/ahs">www.uni-giessen.de/ahs</a>
- Das Personal- und Vorlesungsverzeichnis
   Im Internet finden Sie das Vorlesungsverzeichnis unter: <a href="https://www.uni-giessen.de/studium/studinfo/evv">www.uni-giessen.de/studium/studinfo/evv</a>



Informationen zum Studienbeginn, STEW, Wohnen aktuell immer unter <a href="http://www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn">http://www.uni-giessen.de/studium/studienbeginn</a>

#### 6. Beratungs- und Informationsangebote

#### 6.1 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 Studierendenwerk Gießen.

Studierenden-Hotline Call Justus

Sprechzeiten: Mo-Fr 8.30 - 12 Uhr und 13 - 17 Uhr | Tel: 0641 / 99 16 400

#### 6.2 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 neue Studierende in den Masterstudiengängen 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 Berater\*innen 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 (in Präsenz, per Videochat oder Telefon) ist eine Terminvereinbarung erforderlich. Diese ist möglich über die Studierenden-Hotline Call Justus, per E-Mail oder in der Sprechstunde.

Zentrale Studienberatung

Erwin-Stein-Gebäude, Goethestr. 58, 35390 Gießen www.uni-giessen.de/zsb

zsb@uni-giessen.de

Offene Sprechstunden: siehe o.g. Homepage.

#### 6.3 Psychologische Beratungsstelle der JLU Gießen

Die psychologische Beratungsstelle unterstützt bei der Bewältigung psychischer Schwierigkeiten und akuter Krisen und steht allen Studierenden der JLU offen. Die Beratung erfolgt vertraulich und kostenfrei, es erfolgt keine Abrechnung mit den Krankenkassen. Sie können sich beispielsweise mit den folgenden Themen an das Beratungsteam wenden: Lern- und Arbeitsschwierigkeiten, Konzentrationsprobleme, Prüfungs- und Versagensängste, Orientierungslosigkeit und Zukunftsangst, Überforderung, Krisensituationen, Depressionen u.a.

Webseite: www.uni-giessen.de/fbz/zentren/zfbk/PBS

E-Mail: <a href="mailto:pbs@zfbk.uni-giessen.de">pbs@zfbk.uni-giessen.de</a>

#### 6.4 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.
- Kontaktdaten der Studienfachberater für den Bachelorstudiengang Physik: siehe Kapitel 1 in diesem Heft.

#### 6.5 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. Kontaktdaten zur Fachschaft finden Sie in Kapitel 1 in diesem Heft.

#### 6.6 Beratung für Studieninteressierte/Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung

#### 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,

Studienassistenz 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 - 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.:

Studierendenwerk Gießen | Beratung & Service

Studentenhaus, Otto-Behaghel-Straße 25, 35394 Gießen

Tel.: (0641) 40008 160

http://www.stwgi.de/beratung

beratung.soziales@stwgi.de

Sprechzeiten siehe Homepage.

#### Angebote des Allgemeinen Studierendenausschusses (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

#### 6.7 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 Studierendenwerks 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

Allgemeine Sozialberatung des Studierendenwerkes Studentenhaus, Otto-Behaghel-Straße 25, Raum 14, 15 und 19

Sprechzeiten siehe Homepage

Tel.: (0641) 4 00 08-1 62

www.stwgi.de/beratung/familienservicestelle

familienservice@stwgi.de

#### 6.8 Beratung internationaler Studierender bzw. zum Studium im Ausland

#### Informationen und Ansprechpartner\*innen finden Sie unter:

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 und Studienbewerber/innen

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

studium-international@uni-giessen.de, Sprechzeiten: siehe o.g. Homepage unter "Kontakt".

Beratung zum Studium und Praktikum im Ausland

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

mobility@uni-giessen.de, Sprechzeiten: siehe o.g. Homepage unter "Kontakt".

# 7. Angebote für Schüler\*innen und andere Interessierte, die mehr über Physik in Gießen wissen möchten

Das Fachgebiet Physik an der Universität Gießen bietet Schüler\*innen und Studieninteressierten viele Möglichkeiten, das Fach und seine Inhalte in Theorie und Praxis genauer und im direkten Kontakt kennen zu lernen. Einen Überblick über alle Angebote der JLU für Schüler\*innen finden Sie hier: <a href="www.uni-giessen.de/studium/askjustus/wo">www.uni-giessen.de/studium/askjustus/wo</a>

- Die Hochschulinformationstage (HIT) finden immer Ende Januar statt. Schüler\*innen und weitere am Studium Interessierte haben an zwei Tagen die Möglichkeit, sich ein genaueres Bild über Studiengänge an der Uni Gießen zu machen. Auch die Physik stellt Ihre Studienangebote 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 November im Internet finden: www.uni-giessen.de/studium/hit
- Die Veranstaltungsreihe "Physik im Blick" des Fachbereichs 07/Fachgebiet Physik findet seit 1999 regelmäßig an Samstagen im Januar/Februar statt. Sie richtet sich an Schüler\*innen und andere an moderner Physik interessierte Leute und stellt jeweils aktuelle Themen der Physik vor. Das aktuelle Programm und einen Rückblick auf die Veranstaltungen der letzten Jahre finden Sie im Internet unter: www.uni-giessen.de/pib
- Projektwochen für Schulklassen: Schule trifft Physik: in Zusammenarbeit mit Schulen. Die Institute der Physik an der Uni Gießen bieten Schülern verschiedener Alters- und Kenntnisstufen die Möglichkeit, in diversen Projekten, Kursen, Betriebspraktika sowie im neu eingerichteten Schülerlabor die Arbeit von Physikern kennenzulernen oder sich intensiv mit speziellen physikalischen Fragestellungen auseinanderzusetzen, die über den Schulstoff hinausgehen. Die jeweiligen Angebote finden Sie im Internet unter: <a href="https://www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/schule-trifft-physik">www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/schule-trifft-physik</a>