

Module im Grundstudium (1. – 4. Semester)	
Pharmazeutische Chemie I: Allgemeine & anorganische Chemie	238 Stunden
Mathematische und statistische Methoden	28 Stunden
Pharmazeutische Chemie II: Quantitative anorganische Analyse	161 Stunden
Pharmazeutische Biologie I: Mikrobiologie, Arzneipflanzen	77 Stunden
Physik	70 Stunden
Physikalische Chemie	56 Stunden
Pharmazeutische Chemie III: Organische Arzneistoffe, Stereochemie	217 Stunden
Instrumentelle Analytik	210 Stunden
Humanbiologie: Anatomie, Physiologie; Ernährungslehre, Toxikologie	168 Stunden
Pharmazeutische Biologie II: Pflanzliche Arzneidrogen, Mikrobiologie	189 Stunden
Arzneiformenlehre	122 Stunden
Module im Hauptstudium (5. – 8. Semester)	
Biochemie und Pathobiochemie	196 Stunden
Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie	364 Stunden
Biogene Arzneistoffe	238 Stunden
Medizinische Chemie und Arzneistoffanalytik	420 Stunden
Pharmakologie, Krankheitslehre, Arzneimitteltherapie, Klinische Pharmazie	406 Stunden
Wahlpflichtfach	112 Stunden

Tübingen bietet eine bundesweit einzigartige Organisation des Grundstudiums. Die Abfolge von Theorie und Praxis gerade im ersten Studienjahr erleichtert den Einstieg und untergliedert in Lern-, Anwendungs- und Vertiefungsphasen.

Für den ersten Teil des pharmazeutischen Staatsexamens wurde ein studienbegleitendes alternatives Prüfungsverfahren eingerichtet. Dieses ersetzt die von anderen Universitäten eingesetzte Multiple-Choice-Prüfung nach Abschluss des zweiten Studienjahres. Durch die aus dem Abitur bekannte Mischung von kontinuierlichen Prüfungsleistungen und Abschlussprüfungen werden in Tübingen bessere Noten und kürzere Studienzeiten gemäß Zwischenevaluation erreicht.

An das universitäre Studium schließt sich ein praktisches Ausbildungsjahr an (= dritter Bildungsabschnitt).

Das Pharmazeutische Institut der Universität Tübingen ist das größte in Baden-Württemberg: Hier studieren derzeit mehr als 700 Studierende, die von neun Professorinnen und Professoren, einem Seniorprofessor, drei Juniorprofessorinnen und -professoren und mehr als 60 wissenschaftlichen Mitarbeitenden betreut werden.

Alle pharmazeutischen Fächer werden von Hochschullehrenden des Pharmazeutischen Instituts in Forschung und Lehre vertreten. Die langjährige Tradition, Studierende durch eine sechsmo-natige pharmazeutische Diplomarbeit an die wissenschaftliche Forschung heranzuführen, wurde zu einem interdisziplinären und internationalen Studiengang weiterentwickelt. Der M. Sc. Pharmaceutical Sciences and Technologies bietet den Studierenden der Pharmazie und B.-Sc.-Studierenden aus biomedizinisch-naturwissenschaftlichen Fächern ein breites Spektrum der Vertiefung und Spezialisierung in pharmazeutischen Wissenschaften. In allen pharmazeutischen Kernfächern besteht anschließend die Möglichkeit zur Promotion.

Die Eberhard Karls Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung im Jahr 1477. Tübingen zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Europas. Durch ihren Erfolg in den Exzellenzwettbewerben des Bundes und der Länder gehört sie seit 2012 zu den als besonders herausragend ausgezeichneten deutschen Universitäten. Auch in maßgeblichen internationalen Hochschulrankings erreicht Tübingen regelmäßig sehr gute Platzierungen.

WEITERE INFORMATIONEN

- www.uni-tuebingen.de/de/3818
- www.uni-tuebingen.de/de/2050
- www.uni-tuebingen.de/de/6456

Kontakt Studienberatung: Prof. Dr. Frank M. Böckler
 Universität Tübingen · Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
 Fachbereich Pharmazie & Biochemie
 Auf der Morgenstelle 8 · 72076 Tübingen · Telefon: +49 7071 29-74567
www.pharmazie.uni-tuebingen.de · frank.boeckler@uni-tuebingen.de



PHARMAZIE

Staatsexamen



PROFIL DES STUDIENGANGS

Pharmazie ist ein interdisziplinärer Studiengang an der Schnittstelle zwischen Chemie, Biologie und Medizin. Nach einer breiten Einführung in die Grundlagen der Natur- und Lebenswissenschaften behandelt das Studium die vielfältigen Arzneistoffe mit ihrem chemischen Aufbau, ihrer Wirkung auf den Organismus, ihrer Gewinnung mit chemischen und biologischen Methoden und ihrer technologischen Formulierung zum Arzneimittel.

Im Zentrum der klinischen Anwendung stehen der Patient und seine optimale Arzneimitteltherapie. Das Studium veranschaulicht den theoretischen Stoff durch viele laborpraktische Unterrichtsveranstaltungen und führt die Studierenden unter fachkundiger Anleitung bis ans Krankenbett.

Wissenschaftliches Profil

Die wissenschaftliche Forschung am Pharmazeutischen Institut umfasst alle Aspekte der Entwicklung von Arzneimitteln für die Zukunft. Dies beinhaltet die Suche nach neuartigen Stoffen, Wirkungswegen und Anwendungsweisen. Schwerpunkte liegen im Bereich der akademischen Arzneimittelforschung und Entwicklung, der Präzisionspharmazie / personalisierten Therapie und der Systempharmazie.

Aktuelle Forschungsthemen sind zum Beispiel:

- computergestütztes Design, Synthese und biologische Testung von Verbindungen zur Behandlung inflammatorischer und Autoimmun-Erkrankungen, sowie von Krebstherapeutika,
- die Untersuchung molekularer Interaktionen mit (bio)chemischen, biophysikalischen und kristallographischen Methoden, sowie mit Computer-Chemie, Cheminformatik, Maschinellem Lernen / Künstlicher Intelligenz,
- die analytische Charakterisierung von (Bio-)Pharmazeutika und die Bioanalytik sowie klinische Biomarkerforschung,

- die Genom-basierte Suche nach neuen Naturstoffen, Biosyntheseforschung und Bio-Engineering von Antibiotika und Immunsuppressiva,
- rekombinante Antikörpertechnologien zur Konzeption und Produktion neuer diagnostisch bzw. therapeutisch wirksamer Bindungsproteine und deren Anwendung in immundiagnostischen Verfahren,
- die Visualisierung von dynamischen zellulären Prozessen in Echtzeit, die Bedeutung von Kaliumkanal-abhängigen Signalwegen als Angriffspunkt für Arzneimittel, die Charakterisierung von krankheitsrelevanten Zell- und Tiermodellen und
- die Entwicklung neuer Arzneimittel zur Behandlung chronischer Hauterkrankungen und individualisierter Arzneimittel durch 3D-Druck.

MÖGLICHKEITEN

Auslandsstudium

Insbesondere im zweiten und dritten Ausbildungsabschnitt gibt es Möglichkeiten für ein Auslandsstudium an einer der Partneruniversitäten, zu denen enge Kontakte bestehen.

Optionen nach dem Abschluss

- **Berufliche Qualifikationen**
Nach vierjährigem Studium und einjähriger praktischer Ausbildung kann die Approbation als Apotheker beantragt werden. Sehr gute Berufsmöglichkeiten bestehen in öffentlichen Apotheken, Krankenhausapotheken, in der pharmazeutischen Industrie, in Forschung und Lehre und in der Verwaltung. Sie reichen von qualifizierten Führungspositionen bis zu zahl-reichen Teilzeitbeschäftigungen.
- **Weiterführende Möglichkeiten bzw. aufbauendes Studium**
Vertiefungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten erhalten Sie im Master-Studiengang Pharmaceutical Sciences & Technologies, der sehr effizient mit dem Staatsexamen und der Approbation verbunden werden kann. Dieser qualifiziert auch für eine Promotion zum Dr. rer. nat., die Sie in der exzellenten Tübinger Forschungsumgebung absolvieren können.

VORAUSSETZUNGEN

Allgemeine Hochschulreife. Der Studiengang unterliegt bundesweit einer Zulassungsbeschränkung.

Im Auswahlverfahren der Hochschule (AdH-Quote) verbessert die Teilnahme am fachspezifischen Studieneignungstest PhaST die Auswahlchance ganz erheblich. Eine Verschlechterung kann nicht erfolgen! In der Zusätzlichen Eignungsquote (ZEQ) wird nur das Ergebnis des PhaST für die Auswahl berücksichtigt. Deshalb wird allen Studieninteressierten (unabhängig von den Abiturleistungen) dringend zur Teilnahme geraten. Die Auswahl von Tübingen als Wunschstandort mit Präferenz 1 vergrößert erfahrungsgemäß die Chancen auf eine frühzeitige Zulassung erheblich.



BEWERBUNGSINFORMATIONEN

Die Bewerbung erfolgt ausschließlich über:

www.hochschulstart.de.

Zur Teilnahme am PhaST sollten Sie frühestmöglich einen Termin bei ITB Consulting GmbH Bonn buchen:
<https://itb-academic-tests.org/teilnehmer/full-service-tests/phast/>



Bewerbungsschluss: 15. Juli

Bewerbungsschluss für Altabiturientinnen und -abiturienten: 31. Mai

Bewerbung muss erfolgen über: www.hochschulstart.de