



ANGEWANDTE BIOLOGIE

Bachelor of Science



DER CAMPUS

Internationale Wirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Gesundheit & Life Sciences

Der Campus Villingen-Schwenningen mit den drei Fakultäten „Wirtschaft“, „Mechanical and Medical Engineering“ sowie „Medical and Life Sciences“ hat sich in den vergangenen Jahren rasant entwickelt. Rund 2000 Studierende absolvieren hier derzeit ihre Ausbildung zum Bachelor oder Master.

Umwelt- und Biotechnologie

Seit 1988 ist der Campus Villingen-Schwenningen der HFU als Zentrum für medizintechnische und biotechnologische Forschung und Lehre international bekannt und kann auf eine gewachsene Expertise zurückblicken.

Die Studierenden profitieren von idealen Strukturen, profilierten Lehrkräften, modernen Laboren und Seminarräumen. Die Studiengänge beantworten den wachsenden Bedarf an akademisch ausgebildeten Fachkräften in den Bereichen Umwelt- und Biotechnologie sowie Diagnostik, Therapie und Prävention von menschlichen Krankheiten. Biotechnologie und Verfahrenstechnik sowie Medizin und Medizintechnik sind Berufsfelder, die einen wichtigen Beitrag zu mehr Lebensqualität und zur Gesunderhaltung des Menschen leisten. Die interdisziplinäre Ausrichtung des Studienangebots stärkt den Anwendungsbezug. Enge nationale und internationale Kooperationen mit Wissenschaft, Wirtschaft und Verbänden liefern stetige Impulse für die Weiterentwicklung der Studieninhalte.

Die Fakultät Medical and Life Sciences bietet in ihrem Kompetenzfeld folgende Studiengänge an:

Bachelorstudiengänge:

Angewandte Biologie (B.Sc.)
Molekulare und Technische Medizin (B.Sc.)

Masterstudiengänge:

Precision Medicine Diagnostics (M.Sc.)
Technical Physician (M.Sc.)
Nachhaltige Bioprozesstechnik (M.Sc.)

DIE ERSTEN SCHRITTE

Wo und wie bewerbe ich mich?

Studienberatung
Hochschule Furtwangen
Tanja Paatsch
Tel. +49 (0)7720.307-4227
pat@hs-furtwangen.de

Online-Bewerbung:
www.hochschulstart.de

Bewerbungsunterlagen an
Hochschule Furtwangen
Zulassungsamt
Robert-Gerwig-Platz 1
78120 Furtwangen
Tel. +49 (0)7723.920-1232
zulassungsamt@hs-furtwangen.de

Bewerbungsschluss

Wintersemester: 15. Juli
Sommersemester: 15. Januar
Vollzeit, Regelstudienzeit 7 Semester
Semesterbeitrag der Hochschule:

Studienform
Kosten

130 Euro pro Semester (Ausnahme:
Nicht-EU-Ausländer/-innen und Zweitstudium)
VS-Schwenningen
nein
Allgemeine Hochschulreife,
Fachhochschulreife oder entsprechende
berufliche Erstqualifikation

Campus
Vorpraktikum erforderlich
Zugangsvoraussetzungen

Sprache
Auslandsemester
Aufbauendes Masterstudium

Deutsch
möglich
Nachhaltige Bioprozesstechnik (M.Sc.)



DIE HOCHSCHULE FURTWANGEN

Studieren auf höchstem Niveau

Sie ist nicht nur die höchstgelegene Hochschule in Deutschland, sie zählt auch nach Einschätzung ihrer Studierenden und der Wirtschaft in Rankings zu den Top-Bildungseinrichtungen in Deutschland. Mit 50 akkreditierten Studiengängen und neun Fakultäten an den drei Standorten Furtwangen, Villingen-Schwenningen sowie Tuttlingen ist die HFU mit ihrem vielfältigen Studienangebot die führende Hochschule im Südwesten.

Wer sich für ein HFU-Studium entscheidet, profitiert von einer exzellenten Betreuung und Unterstützung. An der HFU stimmen die Rahmenbedingungen. Hohe Qualität der Lehre, kleine Lerngruppen, der persönliche Kontakt zu den Lehrenden und ein effizientes Lernumfeld versprechen einen sehr guten Studienerfolg. Modernste Labore, eine zeitgemäße IT-Infrastruktur und eine der besten Wissenschaftsbibliotheken Deutschlands sind Teil der hervorragenden Ausstattung. Zudem lässt es sich in Schwenningen gut leben. Die Möglichkeiten für die Freizeitgestaltung sind gut, von der typischen Fasnet über Eishockey auf Bundesliga-Niveau bis hin zum Volleyballspielen im Park gegenüber der Hochschule rund um den Neckarursprung.





DER STUDIENGANG

Biologie ganz praxisnah

Im Mittelpunkt des Studienganges „Angewandte Biologie“ stehen die Mechanismen und Bestandteile biologischer Systeme, die sich der Mensch auf unterschiedlichste Weise zunutze macht. So lernen Sie beispielsweise, wie pharmazeutische Wirkstoffe mit Hilfe von Mikroorganismen hergestellt oder welche Rohstoffe aus biologischen Quellen gewonnen werden können. Dabei schlägt das Studium den Bogen von den wissenschaftlichen Grundlagen über moderne Labormethoden bis hin zur industriellen Anwendung. Auf diese Weise erfahren Sie, wie Erkenntnisse aus den Biowissenschaften mit technischen Mitteln in die Praxis umgesetzt werden und üben diese Umsetzung direkt in Praktika selbst ein.

Gute Gründe für das Studium:

- Biotechnologie für die Zukunft: Effektive und nachhaltige Nutzung biologischer Systeme und Rohstoffe
- Konzentration auf das Wesentliche: Biologisches Wissen und technisches Know-how, das für industrielle Anwendungen zentral ist
- Breites fachliches Spektrum: Einblicke in zahlreiche Anwendungsbereiche – Sie entscheiden, worauf Sie sich spezialisieren!
- Schon während des Studiums Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern knüpfen: Praxissemester und/oder Thesis in der Industrie
- Studieren international: Netzwerk aus über 20 Partnerhochschulen weltweit – für Ihr Studien- oder Praxissemester im Ausland

Zugangsvoraussetzungen

Allgemeine Hochschulreife, fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife

Studiendauer

Das Studium dauert sieben Semester und beinhaltet ein Praktisches Studiensemester in der Industrie oder Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschule.

DER STUDIENVERLAUF

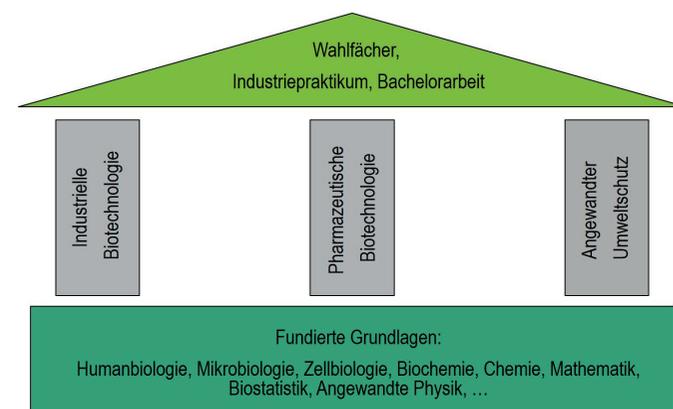


DIE STUDIENINHALTE

Im Grundstudium werden zunächst solide Grundlagen im Bereich der Biologie und weiterer naturwissenschaftlicher Fächer vermittelt. Darauf baut das Hauptstudium mit seinen drei Studienschwerpunkten auf:

- **Rote bzw. pharmazeutische Biotechnologie:** Nutzung biowissenschaftlicher Methoden und Techniken zur Entwicklung, Prüfung, Herstellung und Zulassung von Arzneimitteln
- **Weißer bzw. industrielle Biotechnologie:** Übertragung biotechnologischer und biochemischer Kenntnisse in einen industriellen Produktionsmaßstab
- **Graue Biotechnologie** = angewandter Umweltschutz / Umweltbiotechnologie

In Wahlfächern, Studien- und Bachelorarbeit sowie einem verpflichtenden Praxissemester können Sie einen dieser Schwerpunkte weiter vertiefen. Abgerundet wird das Studium durch Einblicke in den zukunftsweisenden Bereich der Synthetischen Biologie sowie die Vermittlung von sprachlichen und Management-Kompetenzen.



DIE BERUFAUSSICHTEN

Wo sehen Sie Ihre berufliche Zukunft? In der medizinischen Forschung, zum Beispiel bei der Entwicklung neuer Arzneimittel und deren Produktion? Im Umweltschutz, etwa wenn Sie in Kläranlagen daran arbeiten, Mikroplastik aus dem Abwasser zu entfernen? Oder in der möglichst effizienten Nutzung von Ressourcen, beispielsweise indem Sie Produktionsprozesse so optimieren, dass sämtliche anfallenden Reststoffe ebenfalls noch genutzt werden?

In all diesen Bereichen (und vielen mehr) spielen biotechnologische Methoden eine entscheidende Rolle. Und so bietet Ihnen das Studium der Angewandten Biologie eine optimale Ausgangsposition für Ihre Karriere in zukunftsorientierten Branchen:

