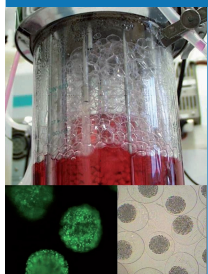


# Biotechnologie / Biopharmazeutische Technologie

Technische Hochschule Mittelhessen  
Master of Science



## Programm

### Auseinandersetzung mit der Nutzung von Enzymen, Zellen und ganzen Organismen

Ingenieurinnen und Ingenieure für Biotechnologie sind Spezialisten am Schnittpunkt zwischen Natur- und Ingenieurwissenschaften. Sie analysieren biologische Vorgänge in Zellen, um mit diesen Erkenntnissen technische Produktionsverfahren zu entwickeln und zu optimieren.

Die Studierenden erlernen, auf Basis ihres mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenwissens und ihrer Fachkompetenz für Bioprozesse, Bioanalytik und pharmazeutische Fragestellungen, Aufgaben und Problemstellungen im interdisziplinären Fachgebiet der Biotechnologie/Biopharmazeutischen Technologie mit wissenschaftlichen Methoden zu lösen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu analysieren, kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen. Sie erwerben die Fähigkeit zu kreativem, selbständigen und eigenverantwortlichem wissenschaftlichen Arbeiten.

Im Wahlpflichtbereich werden zwei Profildfelder angeboten, die eine Vertiefung in Richtung der Prozesswissenschaften oder der Molekularen Biotechnologie erlauben. Um Inhalte der Lehrveranstaltungen praktisch nachzuvollziehen, stehen den Studierenden entsprechende Labore zur Verfügung. Durch die Einbindung in aktuelle Forschungsprojekte lernen die Studierenden in Teams zu agieren und ihre interdisziplinären Kenntnisse einzusetzen. Zudem finden in Kooperation mit Partnerhochschulen im In- und Ausland, sowie mit international tätigen Firmen Forschungsprojekte statt, in denen Studierende in internationalen Teams zusammenarbeiten.

### Studienbeginn und -dauer

Ein Studienbeginn ist generell nur zum Wintersemester möglich. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

### Studienabschluss

Das Studium schließt mit dem akademischen Grad Master of Science (M. Sc.) ab und eröffnet den Zugang zum höheren Dienst.

## Perspektiven

### Berufsbild und Berufsaussichten

Kernbetätigungsfelder finden Absolventinnen und Absolventen in der biotechnischen, pharmazeutischen, chemischen und diagnostischen Industrie, in Forschungseinrichtungen, bei Dienstleistern oder bei Unternehmen des Anlagenbaus. Darüber hinaus ergeben sich zusätzliche Beschäftigungsfelder in Schnittstellenfunktionen zwischen Forschung und Entwicklung und der Produktion sowie Umweltschutz und Management.

Aufgaben in der chemisch/pharmazeutischen Industrie und in jungen Biotechnologie-Unternehmen sowie in allen Schnittstellenbereichen, z.B. zwischen FuE und Prozessentwicklung, in denen hochqualifizierte wissenschaftliche Mitarbeiter/innen benötigt werden.



TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

### Kontakt

**Technische Hochschule  
Mittelhessen - University of  
Applied Science**  
Fachbereich 04 - Life Science  
Engineering (LSE)  
Tel: 0641-309 2500/2501  
Email: [dekanat@lse.thm.de](mailto:dekanat@lse.thm.de)  
Web: <https://www.thm.de/lse/>

**Campus Gießen, Gebäude A,  
Foyer**  
Tel: 0641 / 309-7777  
Email: [info@thm.de](mailto:info@thm.de)  
Öffnungszeiten: Mo-Fr von  
7:30-18:00 Uhr

[zur Studienberatung >](#)

## Bewerbung

### Aufnahmevoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Masterprogramm ist ein abgeschlossenes Diplom- oder Bachelorstudium mit einer Abschlussnote von mindestens „gut“ (2,5 oder besser). Wird die Gesamtnote nicht erreicht, kann auf Antrag eine Prüfung (Eignungstest) abgelegt werden. Des Weiteren sind Englischkenntnisse auf dem Niveau B1 (Europäischen Referenzrahmen) nachzuweisen. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Bei Fragen zu den Aufnahmevoraussetzungen oder zur Bewerbung wenden Sie sich bitte an die Studiengangsleitung.

## Studienaufbau

### Studieninhalte

Die Studierenden erlernen, auf Basis ihres mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenwissens und ihrer Fachkompetenz für Bioprozesse, Bioanalytik und pharmazeutische Fragestellungen, Aufgaben und Problemstellungen im interdisziplinären Fachgebiet der Biotechnologie/Biopharmazeutischen Technologie mit wissenschaftlichen Methoden zu lösen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu analysieren, kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen. Sie erwerben die Fähigkeit zu kreativem, selbständigen und eigenverantwortlichem wissenschaftlichen Arbeiten.

Im Wahlpflichtbereich werden zwei Profildfelder angeboten, die eine Vertiefung in Richtung der Prozesswissenschaften oder der Molekularen Biotechnologie erlauben.

Um Inhalte der Lehrveranstaltungen praktisch nachzuvollziehen, stehen den Studierenden entsprechende Labore zur Verfügung. Durch die Einbindung in aktuelle Forschungsprojekte lernen die Studierenden in Teams zu agieren und ihre interdisziplinären Kenntnisse einzusetzen. Zudem finden in Kooperation mit Partnerhochschulen im In- und Ausland, sowie mit international tätigen Firmen Forschungsprojekte statt, in denen Studierende in internationalen Teams zusammenarbeiten.

## Biotechnologie, Bioingenieurwesen