



bachelor

FB 7 | **Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik**

Verfahrenstechnik

Bachelor of Engineering

Die Verfahrenstechnik ist eine Ingenieurwissenschaft, die Verfahren zur Stoffänderung auf Grundlage physikalischer, chemischer und biologischer Prozesse erforscht, entwickelt und realisiert. Sie befasst sich damit, Rohstoffe bzw. Rohprodukte stofflich so umzuwandeln, dass nutzbare Produkte, wie z. Bsp. Kunststoffe, Treibstoffe, Papier, Kosmetika, Arzneimittel und Farbstoffe gewonnen werden. Auch bei der Energieumwandlung und im Bereich des Umweltschutzes und der Recyclingtechnik werden verfahrenstechnische Arbeitsmethoden angewendet.



Studienziel

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, neue Ergebnisse der Ingenieur- und Naturwissenschaften unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher, ökologischer und sicherheitstechnischer Erfordernisse in die Industrie, die Umwelt- und Recyclingtechnik, ausgewählte Bereiche der Energiewirtschaft sowie verwandte Gebiete der industriellen und gewerblichen Produktion zu übertragen. Sie lernen, Prozesse der genannten Bereiche zu planen, zu steuern, zu überwachen, Anlagen und Ausrüstungen zu entwickeln und zu betreiben. Um diese Ziele zu erreichen, werden Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Planung, der Auslegung und dem Betrieb verfahrenstechnischer Prozesse und Anlagen praxisbezogen vermittelt. Das erworbene Wissen wird exemplarisch vertieft, indem Prozesse der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Umwelt- und Recyclingtechnik sowie der Energiewirtschaft detailliert behandelt werden. Das Studium zeichnet sich durch Anwendungsbezug und einen hohen Praktikums- und Projektanteil aus.

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der akademische Grad **Bachelor of Engineering** verliehen.



Anschriften

Hochschule Anhalt (FH)
FB Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik
Bernburger Straße 55
06366 Köthen
Tel. (03496) 67 2500

Studienfachberater

Prof. Dr. Lothar Martens
e-mail: lothar.martens@lbv.hs-anhalt.de

Bewerbungsunterlagen erhalten Sie direkt von der

Hochschule Anhalt (FH)
Abteilung Studentische Angelegenheiten
Bernburger Straße 55
06366 Köthen
(bitte adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag der Größe C 5 beifügen)

Für Ihre Anfragen

Tel.: (03496) 67 5203
Fax: (03496) 67 5299
e-mail: beratung@hs-anhalt.de
Internet: <http://www.hs-anhalt.de>



Hochschule Anhalt (FH)

Studienvoraussetzungen

Es gelten die allgemeinen Zulassungsbedingungen für ein Studium an einer Fachhochschule (Abitur, Fachhochschulreife, Meister ...) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.

Vorpraktikum / Fachpraktikum

Eine berufspraktische Tätigkeit bzw. ein Vorpraktikum vor Studienbeginn als Zulassungsvoraussetzung ist **nicht** nachzuweisen. Sofern bisher keine einschlägige Berufsausbildung bzw. Berufstätigkeit absolviert wurde, ist ein Vorpraktikum jedoch empfehlenswert.

Studiendauer

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester (drei Jahre). Darin eingeschlossen sind ein betriebliches Praktikum (insgesamt 18 Wochen) und die Bachelorarbeit (10 Wochen).

Die Lehrveranstaltungen werden im Jahresrhythmus angeboten. Studienbeginn ist jeweils zum Wintersemester möglich.

Studienablauf

Das Studium ist modular aufgebaut. Neben der Leistungsbewertung (Noten) wird der Leistungsaufwand in Punkten (Credits) bewertet.

Während der Semester sind durch die Studierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule zu absolvieren.

Berufliche Einsatzmöglichkeiten

Die Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie reichen von der Chemischen Industrie, dem Maschinen- und Anlagenbau, kommunalen Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Recyclingunternehmen, Ingenieur- und Planungsbüros über die Energietechnik bis hin zum öffentlichen Dienst und zur Wirtschaftsberatung.

Wesentliche Aufgaben des Verfahreningenieurs sind Planung und Realisierung sowie Überwachung und Betrieb von Verfahren und Anlagen in den genannten Bereichen.

Mit dem absolvierten Bachelor-Studium erwerben Sie den ersten berufsqualifizierenden Abschluss, mit dem Sie in Ihr Berufsleben starten können. Für die besten Absolventen besteht auch die Möglichkeit, das Studium fortzusetzen und nach zwei Jahren den **Master-Abschluss** zu erwerben.

Auszug aus dem Modellstudienplan

Module je Semester	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	h*	Cr.	h*	Cr.	h*	Cr.	h*	Cr.	h*	Cr.	h*	Cr.
Grundlagenmodule												
Mathematik I	60	5										
Mathematik II			120	8								
Informatik	60	4										
Physik	60	4										
Chemische Grundlagen	60	4	60	4								
Physikalische Chemie			60	4								
Werkstofftechnik	60	4										
Elektrotechnik					60	4						
Thermodynamik			60	4	60	4						
Strömungsmechanik			60	4	60	4						
Grundlagen der Wärme- und Stoffübertragung					60	4						
Grundlagen der Apparatechnik					150	10						
Grundlagen CAD					90	4						
Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik							75	5				
Vertiefungsmodule												
Verfahrenstechnik I							180	10				
Verfahrenstechnik II									120	8		
Apparatechnik									45	4		
Prozess- und Anlagentechnik I									60	4		
Prozess- und Anlagentechnik II											60	4
Sicherheits- und Umwelttechnik											90	4
Energiewirtschaft											45	4
Projektarbeit 1			45	4								
Projektarbeit 2							45	4				
Projektarbeit 3									45	4		
Fachübergreifende Module												
Fremdsprache	30	2	30	2								
Literatur- und Fachinformationssysteme	15	-										
Betriebswirtschaftslehre	60	4										
Wahlpflichtmodule												
Nichttechnische Wahlpflichtmodule									45	4		
Naturwissenschaftlich - technische Wahlpflichtmodule I									45	4		
Naturwissenschaftlich - technische Wahlpflichtmodule II											45	4
Berufspraktikum												
Praktikum (10 Wochen)								10				
Praktikum (8 Wochen)										5		
Bachelorarbeit												12
Kolloquium												3

Legende: h*: Lehrstunde (45 min), Cr.: Credits

Hinweise für Wahlpflichtmodule

Mindestumfang Wahlpflichtmodule: jeweils 45 Stunden (4Credits). Folgende Wahlpflichtmodule sind jeweils zu wählen:

Nichttechnische Wahlpflichtmodule

Projektmanagement, Qualitätsmanagement, Marketing, Controlling

Naturwissenschaftl.-techn. Wahlpflichtmodule I

Instrumentelle Analytik, Mikrobiologie, Strömungsmaschinen, Prozessleittechnik

Naturwissenschaftl.-techn. Wahlpflichtmodule II

Ver- und Entsorgungstechnik, Regenerative Energietechnik und Brennstoffzellentechnik, Bioverfahrenstechnik