

Verfahrenstechnik

Hochschule Mannheim
Bachelor of Science



Kurzinfo

Bindeglied zwischen Naturwissenschaften und klassischer Ingenieurtechnik

Sie suchen einen Studiengang mit naturwissenschaftlich-technischer Ausrichtung, großem Einsatzgebiet, guten Arbeitsmarktchancen und hervorragend bezahlten Arbeitsstellen?

Wissen Sie, was Schokoladenherstellung und Kunststoffrecycling gemeinsam haben? In beiden Fällen werden Stoffe umgewandelt, um ein neues Produkt zu gewinnen. Und Stoffumwandlungen sind die Kernaufgabe der Verfahreningenieurinnen und -ingenieure.

Sie beantworten damit Fragen wie z. B.

- Wie wird aus Meerwasser Trinkwasser?
- Wie werden Kaffeepulver, Kunststoffe oder Medikamente produziert?
- Wie können nachwachsende Rohstoffe das Erdöl ersetzen?
- Wie kann die Ernährung der Menschen sichergestellt und der Energiebedarf dauerhaft gedeckt werden?
- Wie kann Mikroplastik aus Wasser entfernt werden?

Die Verfahrenstechnik stellt die Technik bereit, um diese Fragestellungen umweltschonend, nachhaltig und praktisch zu beantworten. Bei der Umsetzung von Entwicklungen aus dem Labor in großtechnische Maßstäbe geht es von Autolack bis Zahnpasta quer durch alle Branchen.

Auf einen Blick

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Regelstudienzeit: 7 Semester

ECTS-Leistungspunkte: 210

Studienbeginn: Wintersemester und Sommersemester

Bewerbung: online über das **Bewerbungsportal** der Hochschule Mannheim

Zulassungsvoraussetzungen: Fachhochschulreife oder Nachweis einer gleichwertigen Vorbildung



hochschule mannheim

Kontakt

Fachstudienberatung / Studiendekanin

Prof. Dr. Birgitta Landwehr
Tel.: 0049 621 292-6305
E-Mail: b.landwehr@hs-mannheim.de

Fragen zur Bewerbung

Tel.: +49 621 292 6424
E-Mail: b.schaefer@hs-mannheim.de

[Zur Webseite >](#)

Inhalte

Studienziele

Der Studiengang Verfahrenstechnik Bachelor vermittelt die Grundlagen des Chemieingenieurwesens, Ausrichtung Verfahrenstechnik. Es werden die klassischen Disziplinen der verfahrenstechnischen Prozesse gelehrt. Die Studierenden erhalten ein Verständnis der Vorgänge, wie sie innerhalb von Anlagen der Verfahrens- und Chemietechnik ablaufen. Dabei liegt der Schwerpunkt eher auf den anlagentechnischen Zusammenhängen der Apparate und Maschinen vor dem Hintergrund der chemisch-technischen Prozesse, die innerhalb dieser Anlagen ablaufen. Dieses Grundverständnis ist der Ausgangspunkt für jede weitere Spezialisierung, die in einem Masterstudiengang oder in der beruflichen Praxis erfolgen kann.

Studienverlauf

Grundstudium (1. und 2. Semester)

Naturwissenschaftlicher Grundlagen: Mathematik, Physik, Chemie, Technik, Technische Biologie, Digitale Anwendungen

Hauptstudium (3. und 4. Semester)

Chemisch-technische Grundlagen: Thermodynamik, Physikalische Chemie, Transportprozesse, Mess- und Regelungstechnik, Konstruktion, Mechanische Verfahrenstechnik, Thermische Verfahrenstechnik, Apparate und Maschinen, Reaktions- und Bioverfahrenstechnik

Praxissemester (5. Semester)

in der Industrie im Inland oder Ausland

Vertiefung (6. und 7. Semester)

Prozess-Simulation, Anlagenplanung, Anlagensicherheit, Wahlfächer, Studienarbeit, Bachelorarbeit

Perspektiven

Berufsfelder

Die Verfahrenstechnik bildet ein modernes, zukunftsträchtiges und faszinierendes Bindeglied zwischen Naturwissenschaften und klassischer Ingenieurtechnik mit weit gespannten Anwendungsfeldern in vielen Wirtschaftszweigen mit bis zu drei Vierteln des gesamten weltwirtschaftlichen Umsatzes.

Auffällig ist die Vielfalt der Branchen, die praktisch jedes gewünschte Arbeitsgebiet ermöglicht. Typische Einsatzfelder sind Produktion, Forschung und Entwicklung, Vertrieb und Einkauf, Verwaltung und Behörden.

Branchen

- Chemische Industrie
- Pharma- und Kosmetik-Industrie
- Umwelt- und Sicherheitstechnik
- Anlagen- und Apparatebau
- Energieversorgung
- Lebensmittel-Industrie

Zur Hochschule

Warum an der Hochschule Mannheim studieren?

Sie profitieren von...

- kleinen Semestergruppen und Betreuung durch engagierte Dozentinnen und Dozenten mit guten Verbindungen in die Wirtschaft und interdisziplinären Angeboten.
- vielen spannenden Projekten an einer der forschungsstärksten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg.
- der wirtschaftsstarken Metropolregion Rhein-Neckar mit einem großen Angebot an Praktika, Werkstudentenjobs bereits während des Studiums und bei Ihrem Berufseinstieg.
- einem attraktiven kulturellen Umfeld in Mannheim und dem Semesterticket des Verkehrsverbunds der Region (z.B. Heidelberg, Worms, Speyer).

Unsere Absolventinnen und Absolventen...

- haben durch das Praxissemester und die Abschlussarbeit bereits intensive Kontakte zu möglichen späteren Arbeitgebern geknüpft und verfügen schon über Berufserfahrung.
- finden schnell einen gut bezahlten Arbeitsplatz, da die Studieninhalte permanent an die Bedürfnisse der späteren Arbeitgeber angepasst werden und die Hochschule hervorragend vernetzt ist mit den Unternehmen in der Region.
- verfügen durch die studienbegleitenden Labore und Projektarbeiten über umfangreiche eigene praktische Erfahrungen