

SERVICE FÜR STUDIERENDE

1. „Vorm Studieren mal Probieren?“

Das Schülerpraktikum für angehende Ingenieurinnen und Ingenieure: Hier können Sie sich und uns testen.

2. Studentinnen sind herzlich willkommen. Die Fakultät für Maschinenbau hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der Frauen in den Ingenieurwissenschaften weiter zu erhöhen.

3. Dank unseres deutschlandweiten Systems „eduroam“ können die Studierenden auf dem gesamten Campus und in jeder großen deutschen Universität kostenlos surfen und recherchieren.

4. Die Fachschaft Maschinenbau steht den Studierenden mit Rat und Tat zur Seite.

5. Die Paderborner Universität kooperiert weltweit mit Universitäten in vielen Ländern. Dadurch haben Studierende die Möglichkeit, Auslandssemester zu absolvieren.

6. Zusätzlich bieten die Fachgruppen lehrbezogene Exkursionen zu interessanten Unternehmen an.

7. Durch ständige Kooperationen mit Unternehmen können Praktika vermittelt werden.



ANSPRECHPARTNER

Studienberatung

(Allgemeine Beratung)

Raum: W4.203, Telefon: 05251 60-2007
E-Mail: zsb@upb.de
<http://zsb.upb.de>

(im Fach)

M.Sc. Steffen Franke
Telefon: 05251 60-3301
E-Mail: Steffen.Franke@upb.de

Studierendensekretariat

(Einschreibung)

Myriam Lübbers

Raum: B0.308, Telefon: 05251 60-5040
E-Mail: Luebbers@zv.uni-paderborn.de
Aktuelle Informationen unter:
<https://www.uni-paderborn.de/zv/3-3/>

Leitung des Studiengangs

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Schmid

Raum: E3.319, Telefon: 05251 60-2404
E-Mail: Hans-Joachim.Schmid@upb.de

Impressum Inhalt/Texte:

Fakultät für Maschinenbau

Gesamtkonzept:

Hochschulmarketing, christina.cramer@upb.de

Strategie/Gestaltung:

Grothus van Koten Mittelstandsmarketing KG

Universität Paderborn 2017

mb.uni-paderborn.de/ciw



STUDIERE ZUKUNFT IN PADERBORN

An der Paderborner Fakultät für Maschinenbau wird internationale Spitzenforschung betrieben. Das ist Deine Chance! Wir bereiten Dich auf herausfordernde und verantwortungsvolle Positionen vor.

01 Bachelor of Science
Dauer: 6 Semester
Beginn: WS

02 Master of Science
Dauer: 4 Semester
Beginn: WS/SS



STUDIENINHALTE BACHELOR

Das Bachelorstudium besteht aus zwei Phasen.

Phase 1 - Das Grundstudium:

Im 1. – 4. Semester erwirbst Du ein breites Grundlagenwissen aus den Bereichen Maschinenbau und Naturwissenschaften:

- Mathematik
- Modellbildung
- Technische Mechanik
- Werkstoffkunde
- Konstruktionslehre
- Messtechnik
- Elektrotechnik
- Thermodynamik
- Kunststoffverarbeitung
- Fluidmechanik
- Wärme- und Stoffübertragung
- Experimentalphysik
- Allgemeine, anorganische und organische Chemie

In naturwissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Praktika ergänzt und vertiefst Du die Inhalte der Vorlesungen.

Phase 2 - Das Vertiefungsstudium:

Neben den drei Pflichtmodulen hast Du die Möglichkeit aus zahlreichen weiteren Modulen auszuwählen.

Pflichtmodule im Vertiefungsstudium:

- Regelungstechnik
- Physikalische Chemie
- Einführung in die chemische, thermische und mechanische Verfahrenstechnik

Individuelle Profilbildung:

Mit der Auswahl eines Themas der Bachelorarbeit, sowie der eines Projektseminars und im Wahlpflichtbereich kannst du dir ein individuelles Profil anlegen.

Aus den sechs angebotenen Wahlpflichtmodulen kannst Du eines auswählen:

- Nanotechnologie
- Kunststofftechnik
- Energietechnik
- Verfahrenstechnik
- Chemie
- Apparatechnik

WENN CHEMIE- INGENIEURWESEN ...

Als Chemieingenieur entwickelst, realisierst und betreibst Du Herstellungsverfahren, in denen mittels chemischer, biologischer und physikalischer Prozesse hochwertige Produkte mit gewünschten Eigenschaften aus Rohstoffen erzeugt werden. Dabei müssen die Ziele Produktqualität, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Umweltschutz gleichermaßen berücksichtigt werden. Basierend auf dem Verständnis der ablaufenden Prozesse beschäftigst Du Dich als Chemieingenieur auch mit den Apparaten und Anlagen zur Herstellung dieser Produkte.

Das Studium des Chemieingenieurwesens ist daher ein Ingenieurstudium mit dem Schwerpunkt im Maschinenbau und sehr starken naturwissenschaftlichen Anteilen aus der Physik und der Chemie.

Als Chemieingenieur agierst Du also an der Schnittstelle zwischen den Disziplinen und hast vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten.

... DANN ZUKUNFT

In einer hochspezialisierten Industrie, die sich schnell weiterentwickelt, gibt es einen großen Bedarf an Ingenieuren, die eine solide und breite Grundlagenausbildung haben. Nicht das Fakten- und Spezialwissen, das sowieso im Berufsalltag ständig erneuert werden muss, sondern das Verständnis der Grundlagen und deren Anwendung sind notwendig, um in einem sich rasant ändernden Umfeld nachhaltig erfolgreich zu agieren.

Im Berufsleben ist fast immer Deine Fähigkeit gefragt, in einem interdisziplinär zusammengesetzten Team zu arbeiten. Dieses Studium ist deshalb konsequent interdisziplinär aufgebaut. Bereits früh lernst Du die teilweise unterschiedlichen Denkweisen und Begrifflichkeiten der verschiedenen Disziplinen (Naturwissenschaften und Maschinenbau) kennen.

Verfahrenstechnik steckt viel häufiger hinter Produkten, als Du denkst ...

Was solltest Du mitbringen?

Zugangsvoraussetzungen:

- das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife (Abitur) oder der einschlägigen, fachgebundenen Hochschulreife
- Fachhochschulreife und Nachweis der Allgemeinbildung (Deutsch, Englisch und Mathematik) und der fachlichen Eignung (Bewerbungsportfolio siehe § 3 der Ordnung zur Feststellung der besonderen studiengangsspezifischen fachlichen Eignung: AM22.16)
- ein durch Rechtsvorschrift als gleichwertig anerkanntes anderes Zeugnis
- beruflich Qualifizierte entsprechend der hochschulweiten Regelung

Wichtigste Voraussetzung ...

... für Dein erfolgreiches Studium des Chemieingenieurwesens ist Dein Interesse an Themen der Naturwissenschaft und der Technik. Die Tätigkeiten von Chemieingenieuren sind extrem vielfältig, Teamgeist, Fremdsprachenkenntnisse, Eigenverantwortung und Fähigkeiten im Umgang mit Menschen werden daher besonders gefördert.



Das Industriepraktikum ...

... ist Pflicht und dauert 12 Wochen. Es wird empfohlen, zumindest das technische Grundpraktikum von 6 Wochen möglichst vor Studienbeginn zu absolvieren. Wer das 12-wöchige Praktikum im Vorfeld nicht vollständig absolvieren konnte, der muss dieses spätestens bis zur Anmeldung der Bachelorarbeit nachholen. Weitere Informationen findest Du in den Praktikumsordnungen.

Der Bachelor-Studiengang ...

... ist ein akkreditierter grundständiger Studiengang an der Universität Paderborn. Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester.

Der Master-Studiengang ...

... ist forschungsorientiert. Er ist auf eine Regelstudienzeit von 4 Semestern ausgelegt und kann nach einem abgeschlossenen Bachelorstudium aufgenommen werden.

Chemieingenieure ...

werden aufgrund ihrer breiten Grundlagenausbildung in vielen Branchen geschätzt. Die Einsatzbereiche reichen von der Schwerindustrie bis zur Nanotechnologie.

Einige Beispiele sind:

- Anlagen- und Apparatebau
- Chemische Industrie
- Petrochemie und Energietechnik
- Kunststoff- und Verfahrenstechnik

MÖGLICHE ABSCHLÜSSE

Bachelor of Science (B.Sc.),
Master of Science (M.Sc.),
Promotion (Dr.-Ing.),
Habilitation (PD).

... DANN PADERBORN



Auf Grundlage des Wissens, das Du im Grundstudium erlernst, kannst Du eine relativ gute Einschätzung treffen, in welchem Bereich Du Dich vertiefen willst. Darüber hinaus hast Du die Möglichkeit, Dich in Institutionen wie z. B. dem Fraunhofer-Institut, dem Institut für Leichtbau mit Hybridsystemen, dem Direct Manufacturing Research Center, dem Heinz Nixdorf Institut, dem Kompetenzzentrum für nachhaltige Energietechnik oder dem studentischen UPB Racing-Team zu engagieren.

Paderborn liegt in Ostwestfalen. Hier drängen sich, fern der Hektik großer Städte, Weltmarktführer und Spitzenforschung. Bekannte, nachhaltige und innovative Familienunternehmen haben hier ihren Sitz. Mit dem staatlich anerkannten Cluster "Intelligente, technische Systeme" zählt OWL, auch international, zu den Spitzenregionen in Deutschland.

Das ist Deine Chance...

An der Fakultät für Maschinenbau wird internationale Spitzenforschung betrieben. Deren Ergebnisse fließen direkt in die Lehre ein.

Ob in der Wissenschaft oder in der Praxis: Wir bereiten Dich auf herausfordernde und verantwortungsvolle Positionen vor.

Auf Grundlage des Wissens, das Du im Grundstudium erlernst, kannst Du eine relativ gute Einschätzung treffen, in welchem Bereich Du Dich vertiefen willst. Darüber hinaus hast Du die Möglichkeit, Dich in Institutionen wie z. B. dem Fraunhofer-Institut, dem Institut für Leichtbau mit Hybridsystemen, dem Direct Manufacturing Research Center, dem Heinz Nixdorf Institut, dem Kompetenzzentrum für nachhaltige Energietechnik oder dem studentischen UPB Racing-Team zu engagieren.

Du bist Deutschlands Zukunft!

Du forschst und lernst praxisnah in Themenfeldern wie:

- Kunststofftechnik
- Energietechnik
- 3D-Druck
- Nanotechnologie

Themen, die Deine – und Deutschlands – Zukunft in den nächsten Jahrzehnten bestimmen werden.