Geschrieben von: Lorenz
Montag, den 18. Januar 2021 um 13:50 Uhr

Neues Angebot an der Universität Paderborn

Chemie, Physik und Maschinenbau: Studiengang mit materialwissenschaftlichen Grundlagen in Theorie und Praxis

Montag 18. Januar 2021 - **Paderborn (wbn). Ein neues Jahr mit einem neuen Angebot. Rechtzeitig zum Wintersemester 2021/22 startet an der Universität Paderborn der Studiengang Materialwissenschaften (B.Sc.).**

Der sechssemestrige Bachelorstudiengang umfasst materialwissenschaftliche Grundlagen in Theorie und Praxis aus den Bereichen Chemie, Physik und Maschinenbau.

Fortsetzung von Seite 1 Nach den positiven Erfahrungen der Vergangenheit weiten die Fakultäten für Naturwissenschaften und Maschinenbau auf diesem Weg ihr Portfolio an gemeinsamen Studiengängen aus. Der aufbauende, englischsprachige Masterstudiengang Materials Science ist bereits im Wintersemester 2017/18 an den Start gegangen.

„Atom-Struktur-Werkstoff: Vom Molekül zum Bauteil“

Im Bachelorstudiengang erwartet die Studierenden ein in Paderborn einzigartiger, interdisziplinärer Blick auf die verschiedenen Aspekte der Materialwissenschaften – ausgehend von den atomistischen Grundlagen bis hin zu der Anwendung als Werkstoff. Ziele des Studiengangs sind neben fächerübergreifenden Kenntnissen in Chemie, Physik und Maschinenbau auch eine vernetzende Problemlösungskompetenz. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen zum Verständnis der Struktur der Materie in Kombination mit diversen analytischen und theoretischen Methoden zur Untersuchung von Materialsystemen sollen hierbei als Grundsteine für die gezielte Entwicklung hochfunktionaler Materialien und Werkstoffen dienen.

Aus dem Hörsaal direkt ins Labor

Neben Vorlesungen und Übungen beinhaltet der Studiengang ein Praktikum in jedem der drei

Fächer, damit das Gelernte Anwendung findet und sich die angehenden Materialwissenschaftler*innen für die Vertiefungsphase im fünften und sechsten Semester orientieren können. Ein großer Wahlpflichtbereich bietet dann die Möglichkeit, die Interessen und Neigungen der Studierenden individuell abzubilden. Mit der Bachelorarbeit gelingt der Blick in die aktuelle materialwissenschaftliche Forschung am Standort Paderborn. „Die Studierenden haben die Möglichkeit, für die Bachelorarbeit ein aktuelles Forschungsthema aus einer der über 30 beteiligten Arbeitsgruppen zu wählen“, so Prof. Dr. Cedrik Meier (Physik). Durch die Qualifikation Bachelor of Science können die Absolvent*innen sowohl in der Industrie anspruchsvolle Tätigkeiten vorwiegend im Bereich der Analytik und Prüfung übernehmen als auch den Folgestudiengang Materials Science (M.Sc.) aufnehmen.

„Die Studierenden des Studiengangs Materialwissenschaften haben die Möglichkeit, zusammen mit Studierenden der Fächer Chemie, Physik und Maschinenbau gemeinsam zu lernen und so fächerspezifische Denkstrukturen kennenzulernen. Zudem haben wir speziell für die Materialwissenschaftler*innen Module geschaffen, die präzise auf den Studiengang zugeschnitten wurden“, erklärt Prof. Dr. Matthias Bauer (Chemie), der gemeinsam mit Prof. Dr. Cedrik Meier (Physik) und Prof. Dr.-Ing. habil. Mirko Schaper (Maschinenbau) den Studiengang entwickelt hat.

Eine Einschreibung in den zulassungsbeschränkten Studiengang wird vermutlich ab Juni möglich sein.