
DEIN DATE MIT DER UNI MAGDEBURG

Studienorientierende Praktika für
Schülerinnen und Schüler der
Klassen 10 bis 13



SCHULJAHR
2018/2019

CONRAD
Crahhof

INHALT

Fakultät für Maschinenbau	6
Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik	10
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	14
Fakultät für Mathematik	17
Fakultät für Naturwissenschaften	20
Fakultät für Humanwissenschaften	23
Medizinische Fakultät	26
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft	29
Universitätsbibliothek	32
Student/in für einen Tag	33
MINT-Praktika	34

HINWEIS:

Telefonische Nachfragen unter **0391/67** + die Durchwahlnummer des angegebenen Ansprechpartners (vermerkt unter konkretem Praktikumsangebot)

Liebe Schülerinnen und Schüler,

wer sich aktiv und frühzeitig über ein Studium informieren möchte, ist auf diesen Seiten richtig. Alle Fakultäten haben interessante praxisorientierte Angebote bereitgestellt. So erfahren Sie alles über Studieninhalte und Studienmöglichkeiten, insbesondere in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik, den sogenannten MINT-Fächern. Sie lernen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Lehrende und Studierende kennen, die mit Begeisterung ihre Fachrichtung vertreten und Ihre Fragen gern beantworten. Wir laden Sie ein, erste praktische Studienerfahrungen zu sammeln und unterstützen Sie gern dabei.

Ihre Bewerbung für ein Praktikum schicken Sie direkt an den unter dem Angebot auf den folgenden Seiten vermerkten Ansprechpartner. Begründen Sie kurz Ihr Interesse und schicken Sie einen tabellarischen Lebenslauf sowie die Kopie vom letzten Schulzeugnis mit. Teilen Sie uns mit, in welchem Zeitraum Sie zu uns kommen möchten. Wir freuen uns über Ihr Interesse und laden Sie herzlich ein!

Ihr Team aus der Studienberatung

A low-angle, upward-looking photograph of several modern university buildings. The buildings feature large glass windows and geometric architectural lines. The sky is a mix of light blue and warm orange, suggesting a sunset or sunrise. The overall color palette is dominated by these two tones, creating a dramatic and modern atmosphere.

OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

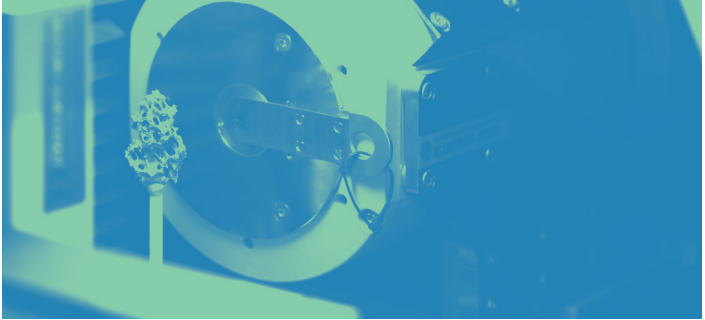
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG



Jung, leistungsstark, international und mit einer forschungsorientierten Lehre – die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg gehört zu den jüngsten Universitäten in Deutschland. Der Fokus in Forschung und Lehre liegt auf den Ingenieur- und Naturwissenschaften, der Wirtschaftswissenschaft und der Medizin. Ergänzt um eine Vielzahl zukunftsorientierter Schwerpunkte in den Humanwissenschaften ist die Universität Impulsgeber und Entwicklungsmotor über die Landesgrenzen hinaus. Auf dem Campus der kurzen Wege lernen und leben fast 14.000 Studierende aus 90 Ländern. Über 80 - teilweise einzigartige - interdisziplinäre Studiengänge machen junge Leute fit für die Zukunft. Professorinnen und Professoren sind nicht nur Wissensvermittler, sondern ebenso Wegbereiter für erfolgreiche Karrieren. Mentorenprogramme, hervorragende Betreuungsverhältnisse, die exzellente Ausstattung der Hörsäle und Labore sorgen für ein optimales Studium. Unzählige studentische Projekte und Initiativen laden dazu ein, sich auszuprobieren, neue Talente zu entdecken und sichern einen guten Start ins Berufsleben. Zudem ist Magdeburg ein attraktiver Wissenschafts- und Studienort, an dem es sich sehr gut lernen und leben lässt. Überzeugen Sie sich davon!

MEHR INFORMATIONEN UNTER
WWW.OVGU.DE

WIR
MACHEN
KARRIEREN



STUDIENANGEBOT

- Maschinenbau
- Wirtschaftsingenieur Logistik
- Wirtschaftsingenieur Maschinenbau
- Beruf und Bildung, Profil Ingenieurpädagogik, Berufliche Fachrichtung Metalltechnik

Projekt 1

"MAMOR, STEIN UND EISEN BRICHT..." – EXPERIMENTE UND COMPUTERSIMULATIONEN ZUR MECHANISCHEN BAUTEILBEANSPRUCHUNG

Anhand von ingenieurtechnischen Fragestellungen erhalten Sie eine Vorstellung von den Aufgaben und der Verantwortung eines Entwicklungsingenieurs. Sie erfahren, welche wesentlichen Einflussgrößen das Tragverhalten und die Sicherheit eines Bauwerkes bestimmen und bekommen einen Einblick, welche modernen experimentellen und computergestützten Methoden der Mechanik heute im Ingenieurwesen eingesetzt werden.

Dauer: 1 Woche

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 5

Betreuung: Dr. Harald Berger | Tel. 52406 | Gebäude 10 |
Raum 013 | harald.berger@ovgu.de

Prof. Dr. Ulrich Gabbert | Tel. 58609 | Gebäude 10 |
Raum 010 | ulrich.gabbert@ovgu.de

Projekt 2

MASCHINENBAU – GRUNDLAGEN DER METALLBEARBEITUNG

Das Praktikum soll Ihnen sowohl Grundkenntnisse in der Metallbearbeitung vermitteln als auch einen Einblick in die Vielfalt der Maschinenelemente und deren Einsatz in der Förder- und Materialflusstechnik geben. Dabei werden die Anwendungsfelder der Ingenieurdisziplinen umrissen und Ihnen die Integration in verschiedene interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsprojekte vorgestellt.

Dauer: 1 Woche

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 4

Betreuung: Herr Heiko Berndt | Tel. 12683 | Gebäude 11 | heiko.berndt@ovgu.de

Projekt 3

LOGISTIK

Wie kommt das richtige Produkt rechtzeitig in der gewünschten Menge und Qualität zu den vereinbarten Kosten und umweltgerecht zum ausgewählten Ort? Das untersucht die angewandte Logistik. Das Projekt 3 läuft eine Woche für mindestens acht Interessierte in den Monaten Februar, März und September und ist mit den angegebenen Teilprojekten untersetzt.

Projekt 3.1

BEHÄLTERUMSCHLAG MIT BRÜCKENKRAN

Betreuung: Guido Tessmer | Tel. 12683 | Gebäude 11
Werkstatt | guido.tessmer@ovgu.de

Dipl.-Ing. Arnhild Gerecke | Tel. 52619 | Gebäude 10 |
Raum 263 | arnhild.gerecke@ovgu.de

Projekt 3.2

LOGISTIK-PLANSPIEL „KOMMISSIONIERLABOR“

Sie erhalten einen ersten Überblick über die Informations- und Warenflüsse in einem Distributionszentrum, zum Beispiel

beim Versandhandel, und zwischen diesem und seinen Kunden, Lieferanten und Zulieferern. Im Fokus stehen die Abläufe und Prozesse sowie die Vorgehens- und Arbeitsweisen bei einer einstufigen Kommissionierung.

Betreuung: Dipl.-Ing. Arnhild Gerecke | Tel. 52619 |
Gebäude 10 | Raum 263 | arnhild.gerecke@ovgu.de

Projekt 4

FERTIGUNGSTECHNIK UND QUALITÄTSSICHERUNG

Während des Praktikums erhalten Sie einen Überblick über die wichtigsten Fertigungstechniken, die im Maschinenbau angewendet werden. Im Urformlabor lernen Sie die Herstellung eines Gussstückes kennen. An modernen Werkzeugmaschinen wird im Versuchsfeld die zerspanende Herstellung von Werkstücken demonstriert. In Speziallaboren werden Ihnen weitere hochtechnologische Fertigungsverfahren wie Erodieren, Beschichten von Werkzeugen usw. näher gebracht. Anschließend wird in den Messlaboren an Koordinatenmessmaschinen und an Topografiemesstechnik die Bedeutung der Qualitätssicherung für die Produktionstechnik dargestellt.

Dauer: 4 Tage

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: maximal 6

Betreuung: Dipl.-Ing. Christian Paal | Tel. 12353 |
Gebäude 12 | Raum 17 | christian.paal@ovgu.de

Projekt 5

WERKSTOFFCHARAKTERISIERUNG

Chemische Zusammensetzung, struktureller Aufbau und Gefügestand sind die wichtigsten Einflussfaktoren auf die Eigenschaften von Werkstoffen. Röntgenstrahlen erkunden beim Materialdurchgang, ob der Stoff amorph oder kristallin aufgebaut ist. Die Betrachtung einer präparierten Schlieffläche des Materials im Licht- bzw. Elektronenmikroskop gibt Auskunft über das Gefüge und Hinweise auf die lokale Zusammensetzung. Dementsprechend reagieren Werkstoffe auch mit unterschiedlichen Formänderungen auf wirkende Belastungen. In praktischen Versuchen zu den Gebieten

Röntgenfeinstruktur, Licht- und Elektronenmikroskopie und mechanische Werkstoffprüfung werden mittels computer-gestützter Gerätetechnik Bilder erzeugt und bewertet sowie Kerngrößen ermittelt, die dazu dienen, das Eigenschaftsprofil ausgewählter Werkstoffe zu beschreiben.

Dauer: 5 Tage

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 5, der Klassen 11 und 12

Betreuung: Dr. Thomas Benziger | Tel. 54513 | Gebäude 50 | Raum 207 | thomas.benziger@ovgu.de

Projekt 6

SPURGEFÜHRTES ELEKTROFAHRZEUG IM LABOR- UND RECHNEREXPERIMENT

Am Beispiel eines Elektrofahrzeugs mit automatischer Spurführung werden interessante Fragen der Antriebstechnik, der Dynamik elektromechanischer Systeme und des Einsatzes von Hard- und Software spielerisch erkundet. Die wesentlichen Schwerpunkte bilden dabei die Nachbildung des Fahrverhaltens und die Durchführung von Simulationsexperimenten mit dem PC, der Aufbau einer 3D-Animation für ein Fahrzeug mit dem PC und die Durchführung von Fahrversuchen mit einem Modellfahrzeug unter PC-Steuerung im Labor. Voraussetzungen sind gute Kenntnisse in Physik und Mathematik sowie Erfahrungen im Umgang mit dem PC.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: ab Mai

Anzahl der Schüler: 3 - 4, vorzugsweise Klasse 11

Betreuung: Dr. Hans-Georg Baldauf | Tel. 52687 | Gebäude 10 | Raum 115 | hans-georg.baldauf@ovgu.de

Jun.-Prof. Dr. Stephan Schmidt | Tel. 52084 | Gebäude 10 | Raum 155 | stephan.schmidt@ovgu.de



STUDIENANGEBOT

- Biosystemtechnik
- Beruf und Bildung, Profil Ingenieurpädagogik, Berufliche Fachrichtung Labor- und Prozesstechnik
- Chemieingenieurwesen: Molekulare und strukturelle Produktgestaltung
- Sicherheit und Gefahrenabwehr
(gemeinsamer Studiengang mit der Hochschule Magdeburg-Stendal)
- Umwelt- und Energieprozesstechnik
- Verfahrenstechnik
- Wirtschaftsingenieurwesen Verfahrens- und Energietechnik

Projekt 1

VERFAHRENSTECHNIK UND TECHNISCHE KYBERNETIK - WAS STECKT DAHINTER?

In gemeinsamer Betreuung durch das Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg, die FVST und die FEIT sind bis zu 25 Schüler der gymnasialen Oberstufe eingeladen, den Wissenschaftlern bei ihren Forschungsprojekten zu aktuellen Themen wie der Grünalgen_nutzung, den Power-2-X-Verfahren, der optimalen roboter-Steuerung oder neuen Herstellungsprozessen für Grippeimpfstoffe nicht nur über die Schulter zu schauen, sondern selbst im Labor oder am Computer tätig zu werden. Das Programm wird durch populärwissenschaftliche Vorträge, Diskussionsrunden mit Studierenden und Absolventen und

der gemeinsamen Erkundung von Magdeburg abgerundet.

Zeitraum: Osterferien Sachsen-Anhalt,

4 Tage, jeweils 9-18:00 Uhr

Anzahl der Schüler: 25 Schüler (ab 16 Jahre bzw. Klasse 11)

Betreuung: Dr. Andreas Voigt | Tel. 51435 | Gebäude: 25 |

Raum 313 | andreas.voigt@ovgu.de oder

www.mpi-magdeburg.mpg.de/schuelerpraktikum

Projekt 2

WÄRMEVERLUSTE VON MENSCHEN UND GEBÄUDEN

Mit einer Infrarot-Thermokamera werden die Oberflächentemperaturen der Gruppenteilnehmer sowie von Alt- und Neubauten gemessen und daraus die Wärmeverluste bestimmt. Darüber hinaus wird der Einsatz dieser Messtechnik zur Untersuchung von technischen Anlagen gezeigt.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 2 Gruppen á 3 Schüler

Betreuung: Dr. Jörg Sauerhering | Tel. 52574 | Gebäude 10 |

Raum 122 | joerg.sauerhering@ovgu.de

Projekt 3

ORGANISCHE CHEMIE – VON DER SYNTHESE BIS ZUR STRUKTURAUFKLÄRUNG

Im Mittelpunkt des Praktikums stehen das Kennenlernen, die Kennzeichnung und der Umgang mit Substanzen, die in der organischen Chemie häufig eingesetzt werden. Die experimentellen Arbeiten konzentrieren sich auf die Bereiche präparative organische Chemie, Probenvorbereitung für die Analytik und analytisches Arbeiten. Die Mitwirkung an geeigneten Forschungs- und Lehraufgaben ist vorgesehen.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 2

Betreuung: Dr. Sabine Busse | Tel. 52216 | Gebäude 16 |

Raum 112 | sabine.busse@ovgu.de

Projekt 4

VON DER PFLANZE ZUM PRODUKT – CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK

Im Mittelpunkt stehen die Gewinnung von hochreinen Naturstoffen aus Pflanzen durch Probenvorbereitung, Extraktion, Aufreinigung und deren Überprüfung durch eine qualitative Analyse. Ausgewählte Pflanzenextrakte, die zur Herstellung von Pharmaka und Kosmetika oder zur Veredelung von Lebensmitteln verwendet werden, stehen zur Verfügung. Anhand des gewählten Beispiels können Sie den Weg von der Pflanze zum Produkt erleben und begreifen.

Dauer: 1 Woche

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: min. 2 - max. 4

Betreuung: Dr. Erdmann Rapp | Tel. 6110-314 | Max-Planck-Institut | Sandtorstr. 1 | rapp@mpi-magdeburg.mpg.de

Projekt 5

TECHNISCHE CHEMIE – PORÖSE GERÜSTSTRUKTUREN: KLEINE LÖCHER, GROSSE WIRKUNG

Im Praktikum werden mikroporöse Materialien hergestellt. Diese zeichnen sich durch sehr große, nützliche innere Oberflächen aus. Es handelt sich dabei um rein anorganische Vertreter und um anorganisch-organische Verbindungen. Die Substanzen werden durch Synthesen in Autoklaven hergestellt und danach mit Hilfe moderner Analysemethoden (Röntgen, Stickstoff-Sorption, IR-Spektroskopie) charakterisiert. Die Struktur der Verbindung wird am Computer visualisiert. Falls möglich, können Sie auch in laufende Forschungsprojekte eingebunden werden.

Dauer: 1 Woche (ggf. auf 2 Wochen verlängerbar und/oder mit Projekt 3 bei Dr. Sabine Busse kombinierbar)

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 2

Betreuung: Dr. Alexandra Lieb | Tel. 52228 | Gebäude 16 | Raum 229 | alexandra.lieb@ovgu.de

Projekt 6

NANOPARTIKEL- KLEINE ZWERGE GANZ GROSS

Nanotechnologien kleinster Partikel - Herstellungsprozesse für anorganische und organische Nanopartikel, Oberflächenmodifizierung, Charakterisierungsmethoden.

Dauer: 1 - 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 1 - 2

Betreuung: Dr. Werner Hintz | Tel. 52295 | Gebäude 10 | Raum 231 | werner.hintz@ovgu.de

Dr.-Ing. Andreas Schlinkert | Tel: 54911 | Gebäude 10 | Raum 231 | andreas.schlinkert@ovgu.de

Projekt 7

WIRBELSCHICHTTECHNIK: VOM FLÜSSIGEN AUSSGANGSSTOFF ZUM STAUBFREIEN, RIESELFÄHIGEN GRANULAT

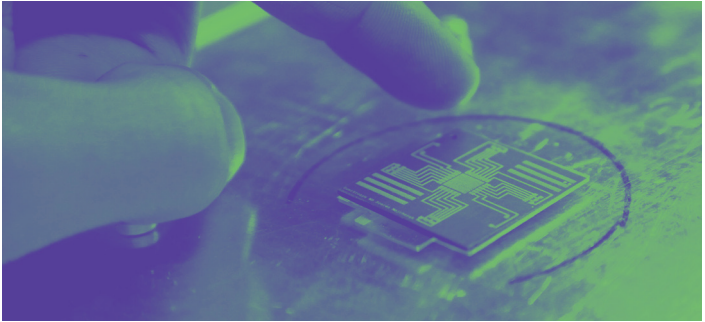
- Versuche an Wirbelschichtanlagen zur Granulation, Agglomeration, Coating und Trocknung
- Partikelanalysen zur Ermittlung der Größe, Festigkeit und Oberflächenstruktur
- Untersuchung der Gebrauchseigenschaften der Partikel, Rieselfähigkeit und Redispersierbarkeit

Dauer: 1 Tag

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 3

Betreuung: Dr.-Ing. Torsten Hoffmann | Tel. 12778 | Gebäude 15 | Raum 107 | torsten.hoffmann@ovgu.de



STUDIENANGEBOT

- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Informationstechnik - Smarte Systeme
- Elektromobilität
- Mechatronik
- Medizintechnik
- Systemtechnik und technische Kybernetik
- Wirtschaftsingenieurwesen für Elektrotechnik und Informationstechnik
- Beruf und Bildung, Profil Ingenieurpädagogik, Berufliche Fachrichtungen Elektrotechnik und Informationstechnik

Projekt 1

LEISTUNGSELEKTRONIK – TRANSISTOREN

SCHALTEN 1000 A IN 0,000001 s

Die Umformung elektrischer Energie erfolgt heute immer mehr auf der Basis elektronischer Bauelemente. Leistungstransistoren werden dabei als Schalter betrieben und können hohe Ströme in extrem kurzer Zeit ein- und ausschalten. Im Rahmen des Praktikums untersuchen Sie experimentell und am Computer die Funktionsweise von Leistungstransistoren und machen sich mit unterschiedlichen Anwendungen dieser modernen Technik vertraut. Schaltnetzteile, Energiesparlampen, elektronische Schweißgeräte und HF-Kochgeräte sind nur einige Beispiele für innovative Anwendungen der Leistungselektronik.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 2

Betreuung: Dr. Wolfgang Fischer | Tel. 52402 | Gebäude 09 |
Raum 122 | wolfgang.fischer@ovgu.de

Projekt 2

BRENNSTOFFZELLEN UND BATTERIEN FÜR EINE MODERNE ENERGIEBEREITSTELLUNG

Niedertemperaturbrennstoffzellen lassen sich als Energieerzeuger für mobile und stationäre Verbraucher verwenden. Das Prinzip der Brennstoffzelle basiert auf der direkten Umwandlung von chemischer in elektrische Energie mittels einer elektrochemischen Reaktion. Als Reaktionspartner dienen dabei die Medien Wasserstoff und Luft. Weiterhin werden moderne Batterietypen für eine effiziente Speicherung von Elektroenergie z. B. in Fahrzeugen, Kleinstgeräten, autonomen Energieversorgungssystemen oder als Speicher im Verbundnetz genutzt. Dabei kommen verschiedene Batterietechnologien wie Li-Ion, NiMH usw. zum Einsatz. In dem Praktikum machen Sie sich zunächst mit Hilfe von Literaturrecherchen und vorliegenden Praktikumsunterlagen mit dem Thema der Energiewandlung in Brennstoffzellen und Batterien vertraut. In anschließenden Versuchen werden das Betriebsverhalten der Brennstoffzelle und das verschiedener Batterietypen an vorhandenen Versuchsanordnungen untersucht und die Messergebnisse ausgewertet.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 2

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. Martin Wolter | Tel. 57012 |
Gebäude 09 | Raum 125 | martin.wolter@ovgu.de

Der Lehrpfad Elektrotechnik bietet an:

DEMONSTRATIONSVERSUCHE

In diesem Teil des Lehrpfades werden den Schülern interessante Experimente aus der aktuellen Forschung auf den einzelnen Gebieten der Elektrotechnik und Informationstechnik vorgeführt. Die Schüler erhalten Informationsmaterial zu den einzelnen Versuchen. Die Nutzung dieses Teils des Lehrpfades ist zum Beispiel im Rahmen von Exkursionen und Projektwochen möglich, gegebenenfalls in Kombination mit Schülerexperimenten. Die Versuchsstände gestatten Vorführungen vor einer begrenzten Anzahl von Schülern. Bei größeren Besucherzahlen ist eine Gruppeneinteilung bei wechselseitiger Versuchsdurchführung erforderlich. Die Dauer einer Vorführung ist sehr stark von den Besonderheiten des Demonstrationsversuches abhängig und beträgt zwischen 30 Minuten und 2 Stunden.

2.1 Mit Röntgenstrahlen dreidimensional

in den Körper schauen

2.2 Mit dem Magnetresonanztomograf dreidimensional

in den Körper schauen

2.3 Früchteraten mit Ultraschall

2.4 Rettungswagen der Zukunft

2.5 Das Smartphone als Röntgendosimeter

2.6 Moderne Kommunikationstechnologien im

Kurzwellenbereich-Funktechnik gestern und heute

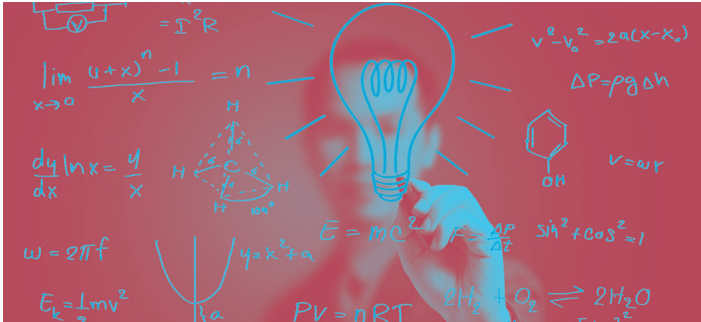
Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Thomas Schallschmidt | Tel. 18679 | Gebäude 03 |
Raum 111B | thomas.schallschmidt@ovgu.de

Mathias Magdowski | Tel. 52195 | Gebäude 09 | Raum 228 |
mathias.magdowski@ovgu.de

Das gesamte Angebot des Lehrpfades finden Sie unter:

link.ovgu.de/lehrpfad



STUDIENANGEBOT

- Mathematik
- Mathematikingenieur/in
- Angewandte Statistik
- Lehramt an Allgemeinbildenden Schulen für Mathematik in Kombination mit den Fächern Deutsch, Ethik, Physik oder Sport

Projekt 1

„ZU OPTIMAL BLEIBT UNS KEINE WAHL“

In der heutigen Zeit knapper Ressourcen ist eine optimale Verwendung vorhandener Rohstoffe unter optimaler Ausnutzung der Zeit sowohl in Produktionsprozessen als auch im täglichen Leben unabdingbar. In diesem Projekt lernen Sie einfache Optimierungsprobleme kennen und erhalten einen Einblick in die Modellierung und Lösung dieser Probleme.

Dauer: 3 Tage zu je 5 Stunden

Zeitraum: September und März, Termin nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 1 - 6

Betreuung: Dr. Michael Höding | Tel. 12417 | Gebäude 02 | Raum 114c | michael.hoeding@ovgu.de

Projekt 2

„GRAFEN“ IN DER MATHEMATIK – KÜRZESTE WEGE FINDEN UND GERÜSTE BAUEN

Viele praktische Problemstellungen lassen sich mit Modellen und Verfahren der Graphentheorie lösen. Einige typische Fragestellungen wie z.B. das Finden kürzester Wege bei einer Routenplanung oder der Aufbau eines optimalen Versorgungsnetzes sollen diskutiert und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet werden. Dabei kommen sowohl algorithmische als auch heuristische Methoden zur Anwendung. Sie bekommen einen anschaulichen Einblick in ein wichtiges Teilgebiet der Diskreten Mathematik, das wohl inzwischen zu Recht zu Grafenwürde gelangt ist.

Dauer: 3 Tage zu je 5 Stunden

Zeitraum: September und Februar/März

Anzahl der Schüler: 2-6

Betreuung: Dr. Brigitte Leneke | Tel. 52281 | Gebäude 03 |
Raum 224 | brigitte.leneke@ovgu.de

Projekt 3

DIFFERENTIALGLEICHUNGEN

Eine Reihe von Fragen aus Physik, Chemie, Biologie, Medizin, Wirtschaftswissenschaft und Sozialwissenschaften führen zu Differentialgleichungen. Sie erhalten einen Einblick in derartige Problemstellungen – von der Modellierung bis zur numerischen Lösung auf dem Rechner.

Dauer: 4 Tage zu je 5 Stunden

Zeitraum: März

Anzahl der Schüler: 1 - 5

Betreuung: Dr. Uwe Risch | Tel. 12904 | Gebäude 18 |
Raum 158 | uwe.risch@ovgu.de

Projekt 4

ERSTELLUNG DRUCKREIFER MATHEMATISCHER DOKUMENTE

Wer schon einmal probiert hat, mit „Word“ Formeln zu schreiben, wird wissen, dass zur Erstellung mathematischer Dokumente ein alternatives Textverarbeitungsprogramm nötig ist. „LaTeX“ ist ein Programm, in dem wie in einer Programmier-

sprache Formeln, aber auch andere Elemente gesetzt werden. Im Praktikum wird LaTeX erlernt und trainiert.

Dauer: mindestens 3 Tage, weiteres nach Vereinbarung

Zeitraum: bis Februar 2019

Anzahl der Schüler: 1 - 5

Betreuung: Prof. Waltraud Kahle | Tel. 52416 | Gebäude 18 | Raum 407 | waltraud.kahle@ovgu.de

Projekt 5

STATISTIK SELBST GEMACHT – VON ZAHLEN ZU FAKTEN

Statistik tritt in allen Lebensbereichen auf. Dabei beschränkt sich Statistik nicht auf Zählen, Strichlisten, Angaben von Prozentzahlen oder grafische Darstellungen, sondern statistische Überlegungen sind Grundlage vieler Entscheidungen im täglichen Leben. In diesem Praktikum sollen eine oder mehrere statistische Untersuchungen von der Planung über die Datenerhebung und Dokumentation bis zur statistischen Auswertung unter Computereinsatz exemplarisch durchgeführt werden.

Dauer: 4 Tage zu je 4 Stunden

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: mind. 3

Betreuung: Prof. Rainer Schwabe | Tel. 58304 | Gebäude 18 | Raum 402 | rainer.schwabe@ovgu.de



STUDIENANGEBOT

- Physik
- Psychologie
- Lehramt an Allgemeinbildenden Schulen für Mathematik in Kombination mit den Fächern Deutsch, Ethik, Physik oder Sport

Projekt 1

HERSTELLUNG UND CHARAKTERISIERUNG VON HALBLEITERSCHICHTSYSTEMEN

Die Arbeitsgruppe führt die Praktikanten an Tätigkeiten in mehreren Laboren zur Herstellung und Untersuchung von Halbleiterschichtsystemen heran.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 1

Kontakt: Simone Schulze | Tel. 58668 | Gebäude 16 |
Raum 220 | simone.schulze@ovgu.de

Projekt 2

DEMONSTRATIONSEXPERIMENTE: SPONTANE MUSTERBILDUNG

Das Praktikum eröffnet die Möglichkeit, beim Aufbau von Experimentes mitzuwirken, die die spontane Entstehung von räumlichen Mustern in einfachen Versuchen demonstrieren. Dazu gehören zum Beispiel Konvektionswirbel in

Flüssigkeiten, Entmischung von Schüttgütern, Entstehung viskoser Finger.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 1

Kontakt: Annette Lidzba | Tel. 58674 | Gebäude 16 | Raum 019 (Sekretariat) | annette.lidzba@ovgu.de

Projekt 3

EXPERIMENTE UNTER SCHWERELOSIGKEIT

Während des Praktikums erhalten Sie Einblicke in Experimente unter Mikrogravitation, die auf Forschungsraketen bzw. im „Bremer Fallturm“ durchgeführt wurden und werden in die Auswertung der Daten solcher Experimente einbezogen.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 1

Kontakt: Annette Lidzba | Tel. 58674 | Gebäude 16 | Raum 019 (Sekretariat) | annette.lidzba@ovgu.de

Projekt 4

WACHSTUM VON MIKROORGANISMEN UND DNA-FINGERPRINTING

In diesem Projekt können Sie an verschiedenen mikrobiologischen und molekularbiologischen Experimenten teilnehmen und z. B. etwas über das Wachstum und das Verhalten verschiedener Mikroorganismen oder die Technik des DNA-Fingerprintings erfahren.

Dauer: 3 Tage

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 6

Betreuung: Dr. Markus Haas | Tel. 54603 | Gebäude 25 | Raum 014 | markus.haas@ovgu.de

Projekt 5

WAS IST WEISSES LICHT? ENTWICKLUNG, WACHSTUM UND ANALYSE EINER WEISSEN LED

In diesem Projekt können Sie auf experimentelle Art und Weise das sichtbare optische Spektrum erforschen sowie die Entstehung und mikroskopische wie spektrale Charakterisierung von Halbleiterschichten wie LEDs hautnah miterleben.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 1-2

Betreuung: Simone Schulze | Tel. 58668 | Gebäude 16 |
Raum 220 | simone.schulze@ovgu.de



STUDIENANGEBOT

- Berufsbildung | Ingenieur- und Wirtschaftspädagogik
- Bildungswissenschaft
- European Studies
- Germanistik mit interdisziplinärem Profil
- Cultural Engineering
- Lehramt an Gymnasien, Lehramt an Sekundarschulen mit dem Fach Technik oder dem Fach Wirtschaft
- Lehramt an Allgemeinbildenden Schulen mit den Fächern Mathematik, Technik und Wirtschaft als erstem Unterrichtsfach und einem zu wählenden Zweitfach: Deutsch, Ethik, Physik, Sozialkunde oder Sport
- Medienbildung: Audiovisuelle Kultur und Kommunikation
- Philosophie-Neurowissenschaften-Kognition
- Sozialwissenschaften
- Sport und Technik
- Sportwissenschaft

Projekt 1

LEHRER SIND AUCH PÄDAGOGEN, WAS HEISST DAS?

Sich praktisch als Pädagoge auszuprobieren - auch das ist Thema im Lehramtssudium. In diesem Praktikum erhalten Sie einen Einblick, worauf es neben dem Studium von (meistens) zwei Unterrichtsfächern noch ankommt - auf die bildungswissenschaftliche Ausbildung - damit ist das pädagogische Können des Lehrers gemeint. Im „Pädagogischen Labor“

werden Sie dazu gemeinsam mit Lehramtsstudierenden Bildungsangebote für Kitas oder Schulen erarbeiten und diese als Projekttag durchführen können. Die gemeinsame Teamarbeit zeigt Ihnen, wie viel Kreativität in der täglichen pädagogischen Arbeit nötig ist, damit ein Lehrer „den Stoff“ zu einem interessanten Thema für seine Schüler macht. Nicht zuletzt erleben Sie, über welches Geschick ein Lehrer im Umgang mit Menschen verfügen muss.

Dauer: 2 Monate

Zeitraum: November/Dezember bzw. Mai/Juni (ab 15 Uhr)

Anzahl der Schüler: max. 5

Betreuung: Katrin Nodorf | Tel. 56497 | Gebäude 40 | Raum 132 | katrin.nodorf@ovgu.de

Projekt 2

DEUTSCH ALS FREMD- UND ZWEITSPRACHE

Wer sich darauf vorbereiten möchte, Deutsch als Zweitsprache bzw. als Fremdsprache zu lehren, kann in ausgewiesenen Seminaren hospitieren, Gesprächspartner finden und im vorgegebenen Rahmen bestimmte Aufgaben selbständig lösen. Außerdem können Sie während dieses Praktikums einen Einblick in die Planung und Durchführung von Sprachkursen bekommen, die ausländischen Studierenden an der Universität Magdeburg angeboten werden.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 2

Betreuung: Dr. Goulnara Wachowski | Tel. 56945 | Gebäude 40 | Raum 377 | goulnara.wachowski@ovgu.de

Projekt 3

WEITERBILDUNG, PERSONAL- UND ORGANISATIONSENTWICKLUNG

Im Praktikum bekommen Schülerinnen und Schüler Gelegenheit, sich mit dem Thema Personal- und Organisationsentwicklung in betrieblichen Kontexten auseinanderzusetzen. Die Praktikanten begleiten die Dozenten des Lehrstuhls für Betriebspädagogik zu ausgewählten Veranstaltungen und kön-

nen in die Themenfelder zukünftiger Personal- und Organisationsentwickler reinhören. Dazu gehören Moderationsmethoden, Gestaltung betrieblicher Trainings, gegenwärtige Trends in der Weiterbildung, Aufgaben der Organisations- und Personalentwicklung, Wissensmanagement und Coaching- und Beratungskonzepte etc. Außerdem nehmen die Teilnehmer an Lehrveranstaltungen und deren Evaluation teil und kommen mit den Studierenden ins Gespräch.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: Mitte Oktober bis Ende Januar

Anzahl der Schüler: 2

Betreuung: Nathalie Weisenburger, M.A. | Tel. 56938 | Gebäude 40 | Raum 037 | nathalie.weisenburger@ovgu.de

Projekt 4

HANDLUNGSFELDER IN DER ERWACHSENENBILDUNG

Mitwirkung an der organisatorischen Arbeit von Weiterbildungsmaßnahmen, Durchführung von statistischen Erhebungen und Literaturrecherchen.

Zeitraum: Nach Anfrage

Anzahl der Schüler: 1

Betreuung: Olaf Freymark | Tel. 56505 | Gebäude 40 | Raum 106 | olaf.freymark@ovgu.de



STUDIENANGEBOT

- Humanmedizin
- Ausbildungsintegrierter Studiengang Bachelor of Science für die Gesundheitsfachberufe:
 - Gesundheits- und Krankenpflege
 - Gesundheits- und Kinderkrankenpflege
 - Hebamme

Projekt 1

PERSPEKTIVEN IM GESUNDHEITSWESEN,
kombinierbar mit Projekt 2

Wie kommt man nach dem Erwerb der (Fach-)Hochschulreife in 4,5-5 Jahren zum Berufs- und Bachelorabschluss? Die Koordinatorin des Ausbildungszentrums für Gesundheitsfachberufe (AZG) informiert über den ausbildungsintegrierten Studiengang zum Bachelor of Science in Kooperation mit verschiedenen Hochschulen für die Hebammen- und Pflegeausbildung.

Studienangebot

- Bachelor of Midwifery
- Bachelor of Science Angewandte Pflegewissenschaft

Projekt 2

DIE AUSBILDUNG AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM KENNEN LERNEN

Ausbildungsprofil am Universitätsklinikum Magdeburg:

- Gesundheits- und Krankenpflege
- Gesundheits- und Kinderkrankenpflege
- Hebamme
- Medizinisch-technische Laboratoriumsassistentenz
- Medizinisch-technische Radiologieassistentenz
- Operationstechnische Assistentenz

Sie können je nach Interesse den Ausbildungsablauf von Gesundheitsfachberufen kennenlernen. Es ist möglich am **theoretischen und praktischen Unterricht** teilzunehmen und in diesem Rahmen ggf. unter Anleitung einige berufsspezifische Tätigkeiten durchzuführen. Ein(e) Auszubildende(r) begleitet Sie durch die Zeit des Praktikums. Bitte geben Sie in der Bewerbung an, wie viele Tage Sie hospitieren möchten und in welchen Ausbildungsberufen.

Bewerbungsfrist: mindestens 4 Wochen vor Praktikumsbeginn

Dauer: 1-5 Tage

Zeitraum: 01.10.- 12.10.2018 und außerhalb der Ferien
Sachsen-Anhalts

Homepage: www.med.uni-magdeburg.de/azg.html

Kontakt: Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe des
Universitätsklinikum | Tel. 24420 oder 14272 (Sekretariat) |

Standort: AZG: Larischweg 17-19, 39112 Magdeburg |
antje.wilhelm@med.ovgu.de

Projekt 3

PRAKTIKUM IN DER UNIVERSITÄTSMEDIZIN MAGDEBURG (PRAKTI-POOL), kombinierbar mit Projekt 2

Sie interessieren sich für ein Praktikum in der Universitätsmedizin? Dann sind Sie bei „Prakti-Pool“ genau richtig. Werden Sie Teil unseres Teams in der stationären Betreuung oder in einem unserer Funktionsbereiche, z.B. im Operationsaal oder in der Radiologie. Während des Praktikums lernen Sie die Or-

ganisationsstruktur des Einsatzbereiches sowie den internen Arbeitsablauf kennen und können das Team bei einigen Tätigkeiten tatkräftig unterstützen.

Dauer: mind. 2 Wochen für die Krankenstation, individuell nach Absprache mit der Radiologieabteilung

Mindestalter: 14 | für den OP ab 16 Jahre

Zeitraum: ganzjährig

Homepage: www.med.uni-magdeburg.de/Zentrale+Einrichtungen/Pflegedirektorat/Praktipool.html

Kontakt:

für die Krankenstation und den OP:

Pflegedirektorat des Universitätsklinikum, Assistentin der Pflegedienstleitung | Tel.: 0391-67-15663 | Standort: Haus 60a | Raum 1007, Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg | daniela.trefflich@med.ovgu.de

für die Radiologieabteilung:

Dana Seifert | Tel.: 0391-67-13027 | Standort: Haus 60 a | Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg | dana.seifert@med.ovgu.de

Projekt 4

WIE FUNKTIONIERT EINE BLUTSPENDE?

WAS PASSIERT MIT DEM BLUT?

In diesem Praktikum besteht die Möglichkeit, hinter die Kulissen einer Blutbank zu schauen. Viele Arbeitsschritte sind notwendig, damit das Medikament „Blut“ für die Patienten bereitgestellt werden kann. Im Praktikum wird der Weg von der Herstellung der Blutprodukte über die erforderlichen Laboruntersuchungen bis zur Ausgabe der Blutkonserve an den Patienten gezeigt und erläutert.

Dauer: 1 Woche

Zeitraum: nach Absprache

Betreuung: Silke Schulze | Tel. 13736 | Universitätsklinikum Leipziger Str. 44, Haus 29 | silke.schulze@med.ovgu.de



STUDIENANGEBOT

- Betriebswirtschaftslehre
- Beruf und Bildung, Profil Wirtschaftspädagogik, Berufliche Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung
- International Business and Economics
- Internationales Management
- Volkswirtschaftslehre
- Lehramt an Allgemeinbildenden Schulen für Wirtschaft in Kombination mit den Fächern Deutsch, Ethik, Mathematik, Physik oder Sport

Projekt 1

STEUERLEHRE, STEUERPLANUNG UND STEUERHINTERZIEHUNG

Dieses Praktikumsangebot ermöglicht einen Einblick in das Thema Steuerlehre. Der Schwerpunkt der Forschung liegt in diesem Fach auf ökonomischen Experimenten, mit deren Hilfe der Einfluss von Steuern aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht untersucht werden kann. Das Ziel des Forschungsprojektes besteht darin, Wechselwirkungen zwischen Steuerplanungs- und Steuerhinterziehungsentscheidungen zu untersuchen, die in der Öffentlichkeit durch Skandale (Uli Hoeneß, Alice Schwarzer) eine erhöhte Aufmerksamkeit erfahren haben. Zudem bekommt man einen Einblick in Grundlagen des Steuerrechts und des wissenschaftlichen Arbeitens (Bibliothek, Literaturrecherche, Forschungskonzepte).

Bewerbungsfrist: mindestens 2 Monate vor Praktikumsbeginn

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 5

Betreuung: Prof. Dr. Sebastian Eichfelder | Tel. 18811 | Gebäude 22A | Raum 349 | steuern@ovgu.de | www.bwl3.ovgu.de

Projekt 2

E-BUSINESS UND MARKTDESIGN

Ziel des Praktikums ist es, einen kleinen Einblick in die Lehr- und Forschungsarbeit des Lehrstuhls für E-Business zu geben. Neben einer aktiven Rolle im Tagesgeschäft des Lehrstuhls werden auch - je nach Verfügbarkeit - Projektarbeiten bzw. projektorientierte Tätigkeiten z.B. im Zusammenhang mit experimenteller Wirtschaftsforschung und Web-Research angeboten. Unter Umständen ist eine aktive Mitarbeit beim Eventmanagement von wissenschaftlichen und praxisorientierten Tagungen möglich.

Bewerbungsfrist: Bewerbungsunterlagen (einschließlich eines Anschreibens, in dem das besondere Interesse dargestellt wird) mindestens 4 Wochen vor Beginn des Praktikums ein-senden

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung und während der Vorlesungszeit

Anzahl der Schüler: 1

Betreuung: Prof. Abdolkarim Sadrieh | Tel. 18491 | Gebäude 22 B | Raum 302 | ebusiness@ovgu.de | www.e-business.ovgu.de

Projekt 3

BEWERTEN VON FINANZTITELN UND UNTERNEHMEN - EIN SPIEL MIT DEM ZUFALL

Zufall ist überall! Egal ob hervorgerufen durch zunehmende Globalisierung, Digitalisierung, globaler werdende Wertschöpfungsketten oder neue innovative Technologien wie der Blockchain. Es gilt mit ihm umgehen zu können. Denn Zufall bedeutet sowohl Risiko als auch Chance! Also nutzen Sie die

Chance und kommen Sie zu uns. Wir zeigen Ihnen zunächst die Grundlagen zur Bewertung von Finanztiteln und Unternehmen (u.a. die Kapitalwertmethode). Anschließend bekommen Sie Zugang zu unserem Labor – dem FINTECHLAB. Dort bekommen Sie ein eigenes kleines Projekt zur Bewertung von Finanztiteln und Unternehmen. Dabei lernen Sie mit Unterstützung der Mitarbeiter des Lehrstuhls den Umgang mit dem Zufall, am Computer zu simulieren und können anschließend Ihr Projekt mit Hilfe von Lego Mindstorms greifbar machen.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 5

Betreuung: Prof. Dr. Elmar Lukas | Tel. 58933 |
Gebäude 22 B | Raum 102 b | ls_ifm@ovgu.de

Projekt 4

FINANZKOMPETENZ IN ALLTAG 2.0 UND UNTERNEHMENSPRAXIS

Finanzkompetenz in Alltag 2.0 und Unternehmenspraxis

In diesem Praktikum vermitteln wir zunächst einen Überblick über grundlegende finanzwirtschaftliche Konzepte. Sie erlernen die Funktionsweise von Zinsen, die Berechnung von einfachen Barwerten und bekommen ein grundlegendes Verständnis von Risiko. Anschließend sollen Sie über den Tellerrand hinaus blicken. Sie werden das Erlernte auf aktuell innovative Technologiebereiche anwenden (insb. Fintech-Themen wie Blockchain, Kryptowährungen). Dazu ermöglichen wir Ihnen den Zugang zu unserem FINTECHLAB. Mit neuester Software, Lego Mindstorms und der Unterstützung der Mitarbeiter des Lehrstuhls werden Sie ganz neue Kompetenzen ausbilden und sind gewappnet für die anstehende Digitalisierung.

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Anzahl der Schüler: 5

Betreuung: Prof. Dr. Elmar Lukas | Tel. 58933 |
Gebäude 22 B | Raum 102 b | ls_ifm@ovgu.de



Universitätsbibliothek

EINBLICKE IN DIE UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK

Die Universitätsbibliothek dient als öffentliche Einrichtung der Wissenschaft und der wissenschaftlichen Ausbildung, der beruflichen Arbeit und der Fortbildung. Derzeit unterstützt sie mit einem Bestand von insgesamt 1,2 Millionen Bänden sowie 338.099 elektronischen Büchern die Forschung und Lehre, welche von über 22.000 Benutzern genutzt wird. Für Schülerinnen und Schüler besteht die Möglichkeit, die Bibliothekskataloge und die Arbeit in einer wissenschaftlichen Bibliothek im Rahmen eines Informationspraktikums kennenzulernen. Während der zwei Wochen hospitieren Sie in den Abteilungen: Benutzung und Freihand-Lesebereiche der Bibliothek und lernen dort die verschiedenen Aufgaben kennen.

Bewerbungsfrist: mindestens 2 Monate vor Praktikumsbeginn

Dauer: 2 Wochen

Zeitraum: nach Vereinbarung

Betreuung: Vivien Kusian | Tel. -58257 | Universitätsbibliothek | Gebäude 30 | vivien.kusian@ovgu.de



Student/in für einen Tag

In eine Lehrveranstaltung reinschnuppern, mit Studierenden über das Studium fachsimpeln oder sich einfach mal den Campus ansehen. Wir unterstützen Sie bei der Organisation und stellen die Verbindungen zu Studierenden und Studienfachberatern her, die je nach Möglichkeit Ihren Tag begleiten.

Dauer: 1 Tag

Zeitraum: in der Vorlesungszeit 08.10.2018-25.01.2019 und 01.04.-05.07.2019

Organisation: Allgemeine Studienberatung | dez.studienangelegenheiten@ovgu.de





DIE ZUKUNFT IST MINT!

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – das ist MINT! Von der präzisen Elektrotechnik im Herzschrittmacher über computergestützte Simulation von Logistikprozessen, passgenauen Materialien für innovative Antriebstechniken bis hin zu mathematischen Modellierungen für eine verlässliche Auswertung von Patientendaten: In den interdisziplinären MINT-Studienprogrammen der Universität Magdeburg können Sie an der Lösung der unterschiedlichsten gesellschaftlichen und technologischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts mitarbeiten. Ein besonderer MINT-Fokus liegt an der Uni Magdeburg auf den Lehramtsstudiengängen für Mathematik und Technische und Ökonomische Bildung. Im gesamten Bildungsbereich warten nach dem Studium abwechslungsreiche, spannende und zukunftssträchtige Berufsfelder auf Sie.

Wir wollen Sie ermutigen, sich für einen naturwissenschaftlich-technischen Studiengang zu entscheiden und bieten Ihnen Unterstützung an: von studienvorbereitenden mehrwöchigen MINT-Praktika über das interaktive Technik-Sommerncamp bis hin zu den Mathe-Vorbereitungskursen vor Studienbeginn. Hier können Sie Ihre Fähigkeiten testen und werden von erfahrenen Tutoren optimal auf die Anforderungen im Studium vorbereitet.

ALLE ANGEBOTE FINDEN SIE UNTER
WWW.OVGU.DE/STUDIERNPROBIEREN

Allgemeine Studienberatung
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Gebäude 06, Räume 018/019/122
dez.studienangelegenheiten@ovgu.de

Studienberaterin

Frau Dr. Petra Kabisch
Tel. 0391 67-52283

Studienberater

Herr Ulrich Schmidt, Dipl.-Lehrer
Tel. 0391 67-52286

Studienberater/Schulkontakte

Herr Hanna Astafan, M.A.
Tel. 0391 67-57103

www.ovgu.de
www.ovgu.de/studieninteressierte
www.pageflow.io/campusdate

MEHR INFORMATIONEN



LINK.OVGU.DE/FACEBOOK



LINK.OVGU.DE/INSTAGRAM



WWW.GUERICKE.FM



LINK.OVGU.DE/YOUTUBE