

Physik

Universität Duisburg-Essen, Studienort Duisburg
Master of Science



Allgemein

Physik – interdisziplinär ausgerichteter Master-Studiengang

Die Fakultät für Physik bietet neben dem Studienprogramm Bachelor of Science (Physik) auch den Studiengang Master of Science (Physik) an. An das dreijährige Bachelor Studium schließt sich das zweijährige Master Studium quasi nahtlos an. Als Zugangsvoraussetzung ist ein Bachelor of Science in Physik oder vergleichbare von der Fakultät anzuerkennende Abschlüsse erforderlich. Das Studium wird dann mit dem Zertifikat Master of Science (Physik) abgeschlossen. Nur die beiden konsekutiv absolvierten Studienprogramme zusammen sind dem bisherigen Diplom Physik (DII) als äquivalent anzusehen.

Das zweijährige Master-Programm Physik der Universität Duisburg-Essen ist eine forschungsorientierte Erweiterung des Bachelor-Studiums. Mit zahlreichen Forschungsgruppen und Sonderforschungsprojekten in der theoretischen wie in der Experimentalphysik eröffnen sich für Masterstudierende vielfältige Möglichkeiten. Die Themenpalette reicht vom Quantenchaos und Multiskalensimulation über Nanostrukturen und Molekulardynamik bis zur Panikforschung und Planetenentstehung. Zu allen Themen sind Forschungsgruppen eingerichtet, die von einer Professorin oder einem Professor geleitet werden. Hier finden die Studierenden eine persönliche und direkt Betreuung in allen Forschungsgebieten.

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

PHYSIK
E=

Kontakt

Studienberatung und weitere Infos:

Dr. Andreas Reichert
Tel.: +49 (0)203 37 92032
andreas.reichert@uni-due.de

Prof. Dr. Hermann Nienhaus
Tel.: +49 (0)203 37 93154
studiendekan@physik.uni-due.de

[Zur Webseite >](#)

Studieninhalte

Grundlagen aus allen Bereichen der Physik

Physik erklärt die Welt und macht sie begreifbar. Dies geschieht durch die Abbildung der Realität in Modelle. Die herausragende Ausstattungsqualität der Universität Duisburg-Essen beispielsweise mit Femtosekunden-Laserlabor, Ionenbeschleuniger, Teleskop und vielfältigen Mikrogravitationsplattformen ermöglichen eindrucksvolle Experimente mit wissenschaftlich fundierten Aussagen.

Auch im Masterstudium nimmt der interdisziplinäre Ansatz einen besonderen Stellenwert ein. Physiker arbeiten an beiden Campi in Essen und Duisburg eng mit Arbeitsgruppen der Chemie, Ingenieurwissenschaften, Informatik und Mathematik zusammen. Hierdurch ergeben sich spannende Kooperationen mit renommierten Forschungseinrichtungen wie etwa dem Nano Energie Technik Zentrum (NETZ), dem Zentrum für Brennstoffzellen Technik GmbH (ZBT), dem Max-Planck-Institut und dem Fraunhofer Institut. Dies eröffnet gerade für Studierende des Masterprogramms besonders interessante Forschungsthemen im Rahmen ihrer Masterarbeiten.

Studienziele

Aufbauend auf einem ersten Hochschulabschluss führt das Masterstudium zum Erwerb vertiefter analytisch-methodischer Kompetenzen. Zugleich werden die fachlichen Kompetenzen aus dem ersten Studium vertieft bzw. erweitert. Ein erfolgreich absolvierter Master-Studiengang bereitet auf den Einstieg ins Berufsleben oder eine weiterführende Promotion vor. Die Absolventinnen und Absolventen des Master-Programms Physik füllen mit den erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten das umfassende und wegen seiner fachlichen Breite sowie Flexibilität geschätzte Berufsbild des Physikers aus. Sie sind prinzipiell zum Übergang in eine Promotionsphase befähigt.

Perspektiven

Berufsfelder und Arbeitsmarkt für Physikerinnen und Physiker

In unserer Fakultät können Sie die Abschlüsse "Bachelor of Science in Physik", "Master of Science in Physik", sowie die Befähigung zur Erteilung von Physikunterricht an allen Schularten erwerben. Die beruflichen Einsatzmöglichkeiten nach Ihrem Studium sind breit gefächert. Bei der Suche nach einer Tätigkeit helfen Ihnen die lösungsorientierte Herangehensweise an Herausforderungen während des Studiums, die mathematische Ausbildung und die Schärfung des logischen Denkens. Sehr wichtig sind auch die Netzwerke, die Sie sich bereits im Studium aufbauen werden. Entgegen aller Vorurteile ist zu sagen: Der Physiker ist ein soziales Tier! Im Beruf erwartet man von der Physikerin bzw. dem Physiker wissenschaftliche Eigenständigkeit, Flexibilität und die Fähigkeit, sich selbstständig in neue Arbeitsgebiete einzuarbeiten. Physiker*Innen finden beispielsweise Anstellungen:

- in Forschungs- und Entwicklungslaboratorien der Industrie und im Vertrieb,
- in Großforschungseinrichtungen (z. B. Max-Planck- und Fraunhofer-Institute),
- an staatlichen Instituten,
- im Hochschulbereich,
- in Instituten des Umweltschutzes,
- bei Banken, Versicherungen und Unternehmensberatungsfirmen.

Kontakt

Studienberatung und weitere Infos:

Dr. Andreas Reichert
Tel.: +49 (0)203 37 92032
andreas.reichert@uni-due.de

Prof. Dr. Hermann Nienhaus
Tel.: +49 (0)203 37 93154
hermann.nienhaus@uni-due.de

Fachschaft Physik
Tel.: +49 (0)203 37 92191
fsr.physik@uni-due.de

Die Studienberatung hat immer ein offenes Ohr für Dich.

Anschrift:

Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Physik
Campus Duisburg
Lotharstr. 1
47057 Duisburg

Physik