



## Deutschsprachige M.Sc.-Studiengänge

Alle Bewerber, die keine deutsche Hochschulzugangsberechtigung oder keinen deutschsprachigen Bachelorabschluss an einer Hochschule in Deutschland vorweisen können, müssen unabhängig Ihrer Nationalität den Nachweis der deutschen Sprache erbringen. Siehe auch [Sprachvoraussetzungen für internationale Studierende](#).

[M.Sc. / M.Ed. Wirtschaftspädagogik](#)

[M.Sc. Betriebswirtschaftslehre \(Business Administration\)](#)

[M.Sc. Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler](#)

[M.Sc. Biogeowissenschaften](#)

[M.Sc. Bioinformatik](#)

[M.Sc. Chemie](#)

[M.Sc. Chemie - Energie - Umwelt](#)

[M.Sc. Chemische Biologie](#)

[M.Sc. Computational and Data Science](#)

[M.Sc. Geographie](#)

[M.Sc. Geoinformatik](#)

[M.Sc. Geowissenschaften](#)

[M.Sc. Geschichte der Naturwissenschaften](#)

[M.Sc. Informatik](#)

[M.Sc. Molecular Nutrition](#)

[M.Sc. Physik](#)

[M.Sc. Psychologie](#)

[M.Sc. Werkstoffwissenschaft](#)

[M.Sc. Wirtschaftsinformatik](#)

[M.Sc. Wirtschaftsmathematik](#)

# M.Sc. / M.Ed. Wirtschaftspädagogik

## M.Sc. / M.Ed. Wirtschaftspädagogik

**Anbietende Fakultät:** Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 15. Juli

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Bachelor oder äquivalenter Abschluss in einem wirtschaftspädagogischen Studiengang oder einem verwandten Studiengang im Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Der konsekutive, forschungsorientierte und berufsqualifizierende Masterstudiengang Wirtschaftspädagogik (Business and Economics Education) bereitet die Studierenden darauf vor, verantwortungsvolle Lehr- und Steuerausgaben in Institutionen der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu übernehmen. Sie werden insbesondere dazu befähigt, berufliche Lern- und Bildungsbedarfe zu diagnostizieren und zu beurteilen, Ziele und Inhalte von beruflichen Bildungs- und Beratungsangeboten zu bestimmen und diese Angebote so zu gestalten, dass Lern- und Bildungsprozesse ermöglicht werden. Darüber hinaus werden sie dazu befähigt, die Entwicklung der Rahmenbedingungen der beruflichen Bildung im nationalen und internationalen Kontext (z.B. Schul- und Organisationsentwicklung, Lernortkooperation, Ordnungsmittel, Zertifikations- und Prüfungswesen) zu analysieren und begründete Vorschläge für deren Optimierung zu entwickeln.

**Besonderheiten:** Die Studierenden können zwischen zwei Studienrichtungen wählen. In der Studienrichtung I erfolgt eine Vertiefung und Spezialisierung in einem Teilbereich der Betriebswirtschaftslehre. In der Studienrichtung II erfolgt eine Vertiefung und Spezialisierung auf ein nicht-wirtschaftswissenschaftliches Unterrichtsfach des kaufmännischen berufsbildenden Schulwesens einschließlich der Didaktik dieses Faches. Beide Studienrichtungen enthalten berufspraktische Ausbildungselemente.

**Berufliche Perspektiven:** Der Abschluss dieses Studiengangs ermöglicht eine pädagogisch ausgerichtete Berufstätigkeit in den folgenden Feldern:

- Berufliches Schulwesen,
- Betriebliches Bildungs- und Personalwesen,
- Berufliche Weiterbildung in öffentlicher und privater Trägerschaft,
- Bildungsverwaltung sowie
- Bildungsmanagement, Bildungspolitik und Berufsbildungsforschung.

Dabei ist die Studienrichtung I primär sowohl auf das betriebliche Bildungs- und Personalwesen gerichtet, während die Studienrichtung II primär auf eine Lehrtätigkeit im staatlichen Beruflichen Schulwesen vorbereitet. Neben den genannten Tätigkeitsschwerpunkten kann der Masterstudiengang Wirtschaftspädagogik auch zu

Tätigkeiten in der akademischen Lehre sowie zu Tätigkeiten im Bereich der berufs- und wirtschaftspädagogischen sowie fachdidaktischen Forschung befähigen.

**Zugangsvoraussetzungen:** Bewerber müssen über ein abgeschlossenes Erststudium in einem wirtschaftspädagogischen Studiengang oder einem verwandten Studiengang mit einer Dauer von mindestens drei Jahren bzw. einem Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten und einer Note von 2,5 oder besser verfügen. Ausreichende Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache sind für den Studienerfolg notwendig.

Im Erststudium müssen mindestens 35 LP in Betriebswirtschaftslehre, mindestens 15 LP in Volkswirtschaftslehre, mindestens 6 LP in Mathematik, mindestens 6 LP in Statistik, mindestens 26 LP in Wirtschaftspädagogik und mindestens jeweils 8 LP in "Betriebspraktischen Studien" bzw. "Schulpraktischen Studien" erworben sein. Zudem müssen in der Studienrichtung II mindestens 40 LP in einem nicht-wirtschaftswissenschaftlichen Unterrichtsfach des kaufmännischen berufsbildenden Schulwesens, dessen Studium in diesem Master-Studiengang fortgesetzt werden soll, erworben sein.

Ausländische Studienbewerber müssen Deutschkenntnisse auf dem Niveau der DSH-Prüfung (Stufe 2), dem TestDaF (TDN 4) oder ein anerkanntes Äquivalent nachweisen.

Deutsche Studienbewerber können ausreichende Englischkenntnisse über das Schulzeugnis nachweisen. Aus diesem muss hervorgehen, dass die Fremdsprache Englisch über mindestens 5 Jahre bis zum Abschluss, der zum Hochschulzugang berechtigt, absolviert wurde. Die Abschlussnote, ggf. die Durchschnittsnote der letzten zwei Jahre, muss mindestens die deutsche Note 4 (ausreichend) bzw. 5 Punkte sein. Alternativ können Studienbewerber ihre Englischkenntnisse wie folgt oder durch ein anerkanntes Äquivalent nachweisen:

- Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen
- IELTS: 5.0
- TOEFL: 80 (IBT)

#### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

#### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Sonderblatt: Wahl der Studienrichtung und Nachweis über die Vorleistungen ([Download](#))
  - Lebenslauf
  - Motivationsschreiben
  - Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
  - Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
  - detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
  - bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
  - ggf. Nachweise über fachlich relevante Praxiserfahrungen
- Sprachkenntnisse:**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen
- Nachweis über ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache (Abiturzeugnis, IELTS 5.0, TOEFL 80 IBT, B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder Äquivalent)

**Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines vor-universitären Jahres), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

**Studienordnung**

**Modulkatalog**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik  
Carl-Zeiß-Straße 3  
07743 Jena

**Prof. Dr. Carmela Aprea**

E-Mail: [carmela.aprea\[at\]uni-jena.de](mailto:carmela.aprea[at]uni-jena.de)

Tel.: +49 3641 943330

Fax: +49 3641 943332

**Julia Schultheis, M.Sc.**

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

E-Mail: [julia.schultheis\[at\]uni-jena.de](mailto:julia.schultheis[at]uni-jena.de)

Tel.: +49 3641 943333

Fax: +49 3641 943332

URL: <http://www.wipaed.uni-jena.de>

# M.Sc. Betriebswirtschaftslehre (Business Administration)

## M.Sc. Betriebswirtschaftslehre (Business Administration)

**Anbietende Fakultät:** Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 15. Juli

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Bachelor oder äquivalenter Abschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang im Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten (bzw. mit einer Regelstudienzeit von drei Jahren)

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden in einer wissenschaftlichen und berufsfeldbezogenen Ausbildung so vermitteln, dass sie zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Das Studium vermittelt insbesondere Kenntnisse und Fähigkeiten, die dazu dienen, komplexen wirtschaftswissenschaftlichen Aufgabenstellungen im gewählten betriebswirtschaftlichen Schwerpunkt sowohl in einer an ökonomischen Zielen ausgerichteten Arbeitswelt als auch in theoretisch-forschungsorientierten Tätigkeitsfeldern gerecht zu werden.

**Besonderheiten:** Der Studiengang M.Sc. Betriebswirtschaftslehre umfasst verschiedene, funktionsübergreifend und interdisziplinär angelegte, attraktive thematische Schwerpunkte, die aktuellen Erfordernissen des Arbeitsmarktes und den Kompetenzen der Fakultät entsprechen. Alle Schwerpunkte sind in ein einheitliches Studiengangsdesign eingebettet, so dass ggf. auch ein Wechsel des Schwerpunkts während des Studiums möglich ist:

- Grundlagen (34-40 ETCS): betriebswirtschaftliche, methodische und interdisziplinäre Grundlagen
- Schwerpunkt (56-62 ECTS): funktionsübergreifender, berufsfeldspezifischer Schwerpunkt gemäß unten stehendem Angebot
- Masterarbeit (24 ECTS): viermonatige Abschlussarbeit im gewählten Schwerpunkt

Als Schwerpunkte können gewählt werden:

- Accounting, Taxation and Capital Markets
- Corporate Governance: Management and Corporate Control
- Decision & Risk
- Education, Labour Relations and Employment

- Strategy, Management and Marketing
- Supply Chain Management

**Berufliche Perspektiven:** Absolventen dieses Studiengangs sind auf eine berufliche Tätigkeit im mittleren und höheren Management vorbereitet. Ein sehr guter Studienabschluss qualifiziert darüber hinaus zur Promotion.

**Zugangsvoraussetzungen:** Bewerber müssen über ein abgeschlossenes Erststudium in den Wirtschaftswissenschaften mit einer Dauer von mindestens drei Jahren bzw. einem Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten und einer Note von 2,5 oder besser verfügen. Es müssen mindestens 60 LP in Betriebswirtschaftslehre, mindestens 18 LP in Volkswirtschaftslehre, mindestens 6 LP in Mathematik und mindestens 6 LP in Statistik erworben worden sein.

Ausländische Studienbewerber müssen Deutschkenntnisse auf dem Niveau der DSH-Prüfung (Stufe 2), dem TestDaF (TDN 4) oder ein anerkanntes Äquivalent nachweisen.

Deutsche Studienbewerber können ausreichende Englischkenntnisse über das Schulzeugnis nachweisen. Aus diesem muss hervorgehen, dass die Fremdsprache Englisch über mindestens 5 Jahre bis zum Abschluss, der zum Hochschulzugang berechtigt, absolviert wurde. Die Abschlussnote, ggf. die Durchschnittsnote der letzten zwei Jahre, muss mindestens die deutsche Note 4 (ausreichend) bzw. 5 Punkte sein. Alternativ können Studienbewerber ihre Englischkenntnisse wie folgt oder durch ein anerkanntes Äquivalent nachweisen:

- Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen
- IELTS: 5.0
- TOEFL: 80 (IBT)

#### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

#### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Sonderblatt: Schwerpunktwahl und Nachweis über die Vorleistungen ([Download](#))
- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenubersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Nachweise über fachlich relevante Praxiserfahrungen
- **Sprachkenntnisse:**
- Nachweis über ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache (Abiturzeugnis, IELTS 5.0, TOEFL 80 IBT, B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder Äquivalent)
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

**Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China**.
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Türkei** (z.B.. YGS-LYS), **Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

**Studienordnung**

**Modulkatalog und Musterstudienplan**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Armin Scholl  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
Lehrstuhl fuer Allgm. Betriebswirtschaftslehre/Management Science  
Carl-Zeiss-Straße 2/3  
07743 Jena

E-Mail: Armin.Scholl[at]uni-jena.de  
Tel.: +49 3641 943170  
Fax: +49 3641 943172

Dr. Katja Zeidler  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
Studienfachberatung  
Carl-Zeiss-Straße 3, Raum 4.97  
07743 Jena

E-Mail: Studienberatung-wiwif[at]uni-jena.de  
Tel.: +49 3641 943020  
Fax: +49 3641 943002

URL: <http://www.wiwiss.uni-jena.de/index.html>

# M.Sc. Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler

## M.Sc. Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler

**Anbietende Fakultät:** Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 15. Juli

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Bachelor oder äquivalenter Abschluss in einem natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang im Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten (bzw. mit einer Regelstudienzeit von drei Jahren)

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Der nichtkonsekutive, forschungsorientierte und berufsqualifizierende Masterstudiengang Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler soll die Studenten befähigen, eigenständig Aufgaben und Problemstellungen zu lösen, die sowohl umfassende betriebswirtschaftliche als auch natur- bzw. ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten erfordern. Zudem sollen die Studenten, insbesondere durch die Bearbeitung einer Problemstellung im Rahmen der Master-Arbeit, in die Lage versetzt werden, mittels wissenschaftlicher Methoden einen eigenständigen Beitrag zur Fortentwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse an den Schnittstellen zwischen natur- bzw. ingenieurwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen zu leisten.

**Besonderheiten:** Um die oben genannten Ziele zu erreichen, erwerben die Studierenden:

- Grundlegende Kenntnisse der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre und des Privatrechts
- umfassendes Wissen in den Spezialisierungsbereichen Strategy, Marketing&Management, Supply Chain Management, Accounting, Taxation& Capital Markets, Organisation oder in Operations Management und Quantitative Betriebswirtschaftslehre

**Berufliche Perspektiven:** Der Abschluss dieses Studiengangs ermöglicht die Aufnahme einer Berufstätigkeit, die es erforderlich macht, sowohl natur- bzw. ingenieurwissenschaftliche als auch betriebswirtschaftliche Methoden einzusetzen. Dies gilt etwa für die Bereiche Investitionsgütermarketing, Produktionsplanung und -steuerung, Projektplanung und -leitung, im Bereich Forschung und Entwicklung sowie im Bereich industrienaher Dienstleistungen. Zudem besteht die Möglichkeit der weiteren wissenschaftlichen Arbeit im Rahmen einer interdisziplinären Promotion.

**Zugangsvoraussetzungen:** Bewerber müssen über ein abgeschlossenes Erststudium in den Natur- oder Ingenieurwissenschaften mit einer Dauer von mindestens drei Jahren bzw. einem Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten und einer Note von 2,5 oder besser



verfügen. Desweiteren werden auch ein Master oder Diplom in Natur- oder Ingenieurwissenschaften anerkannt oder Lehramt, wenn beide Fächer den Natur- oder Ingenieurwissenschaften zugeordnet werden können, anerkannt.

Deutsche Studienbewerber können ausreichende Englischkenntnisse über das Schulzeugnis nachweisen. Aus diesem muss hervorgehen, dass die Fremdsprache Englisch über mindestens 5 Jahre bis zum Abschluss, der zum Hochschulzugang berechtigt, absolviert wurde. Die Abschlussnote, ggf. die Durchschnittsnote der letzten zwei Jahre, muss mindestens die deutsche Note 4 (ausreichend) bzw. 5 Punkte sein. Alternativ können Studienbewerber ihre Englischkenntnisse wie folgt oder durch ein anerkanntes Äquivalent nachweisen:

- Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen
- IELTS: 5.0
- TOEFL: 80 (IBT)

Bewerber nichtdeutscher Muttersprache benötigen DSH-2, TestDaF 4x4 oder einen äquivalenten Sprachnachweis.

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenuübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Nachweise über fachlich relevante Praxiserfahrungen
- **Sprachkenntnisse:**
- Nachweis über ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache (Abiturzeugnis, IELTS 5.0, TOEFL 80 IBT, B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder Äquivalent)
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen
- **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**
- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstudienplan**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem  
Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Armin Scholl  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
Lehrstuhl fuer Allgm. Betriebswirtschaftslehre/Management Science  
Carl-Zeiss-Straße 3  
07743 Jena

E-Mail: [Armin.Scholl\[at\]uni-jena.de](mailto:Armin.Scholl[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 943170  
Fax: +49 3641 943172

Dr. Katja Zeidler  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
Studienfachberatung  
Carl-Zeiss-Straße 3, Raum 4.97  
07743 Jena

E-Mail:  
Tel.: +49 3641 943020  
Fax: +49 3641 943002

URL: <http://www.wiwi.uni-jena.de/>

# M.Sc. Biogeowissenschaften

## M.Sc. Biogeowissenschaften

**Anbietende Fakultäten:** Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät,  
Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche Bewerber/-innen:**

- 1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)
- 1. April bis 15. September (Studienbeginn zum Wintersemester)

### **Bewerbungszeitraum für internationale Bewerber/-innen:**

- 1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)
- 1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Biogeowissenschaften oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Bergbau und andere produzierende Gewerbe, wie z. B. metallverarbeitende und chemische Industrie, hinterlassen durch ihre Altlasten deutliche Spuren in der Landschaft - häufig mit gravierenden Umweltproblemen als Folge. Diese können heute nur durch die Vernetzung einzelner Disziplinen wie der Chemie, Geologie und Biologie gelöst werden. Genau hier setzen die Biogeowissenschaften an. Im ersten Studienjahr des Masterstudiengangs vertiefen die Studierenden - basierend auf einer soliden naturwissenschaftlichen Ausbildung - ihre umweltbezogenen biologischen und geowissenschaftlichen Kenntnisse. An Fallbeispielen der Sanierung kontaminierter Flächen lernen sie, diese in Theorie und Praxis integrativ miteinander zu verknüpfen. Das zweite Studienjahr dient der eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit. Die thematische Kopplung der beiden Projektmodule mit der Masterarbeit ermöglicht den Studierenden, sich **intensiv mit einem wissenschaftlichen Thema auseinanderzusetzen.**

**Besonderheiten:** Aufgrund der großen Vielfalt an Wahlpflichtmodulen können sich die Studierenden im Laufe des Studiums fachlich spezialisieren, vor allem in den Bereichen Hydrogeologie, Mikrobiologie und Altlastensanierung.

Teile des Vertiefungsstudiums lassen sich auch im Rahmen eines Auslandsaufenthaltes absolvieren. Ausgewählte Veranstaltungen des Studienprogramms werden in englischer Sprache angeboten.

Die Studierenden sind unmittelbar in aktuelle Forschungsprojekte an der Universität Jena eingebunden und profitieren dabei von der engen Kooperation mit zahlreichen in Jena ansässigen international renommierten Forschungseinrichtungen.

**Berufliche Perspektiven:** Die Absolventen bringen umfassende fachspezifische wissenschaftliche und methodische Fähigkeiten mit. Zudem verfügen Sie über die kommunikativen Fertigkeiten, die Wissenschaft in der Öffentlichkeit zu präsentieren und

Gesellschaft für Umweltbelastungen zu sensibilisieren. Durch die Möglichkeit eines Auslandsemesters erlangen sie wichtige interkulturelle Kompetenzen. Jenaer Biogeowissenschaftler sind für Arbeiten in vielfältigen Berufsfeldern hervorragend gerüstet, z. B. im Naturschutz, in der Altlastensanierung und Umweltbildung. Zudem steht den Masterabsolventen eine Promotion im In- und Ausland offen, v. a. in den Bereichen Geowissenschaften, Biologie und Chemie.

### **Zugangsvoraussetzungen:**

Als Voraussetzung zur Zulassung zum Masterstudium gilt ein einschlägiger Bachelorabschluss oder Äquivalent. Ausreichende Englischkenntnisse, entsprechend Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen, sind unverzichtbar. Bewerber nichtdeutscher Muttersprache benötigen DSH-2 oder TestDaF 4x4.

Die Zahl der Zulassungen ist begrenzt. Übersteigt die Zahl der Bewerber die Zahl der vorhandenen Studienplätze, erfolgt eine Auswahl nach folgenden Kriterien in der Rangfolge:

1. Abschlussnote
2. Praxiserfahrung
3. Motivation

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Motivationsschreiben
- Lebenslauf
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenubersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit mindestens 140 ECTS und Angabe einer vorläufigen Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- ggf. Nachweise über wissenschaftliche und praktische Erfahrungen

#### **Sprachkenntnisse:**

- Nachweis über ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache empfohlen (B1 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder Äquivalent)
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China**.
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

**Studienordnung**  
**Modulkatalog und Musterstudienplan**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem  
Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Kai Uwe Totsche  
Professur für Hydrogeologie  
Burgweg 11  
07749 Jena

E-Mail: [kai.totsche\[at\]uni-jena.de](mailto:kai.totsche[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948651

Dr. Dirk Merten  
E-Mail: [dirk.merten\[at\]uni-jena.de](mailto:dirk.merten[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948616

URL: [www.bgw.uni-jena.de](http://www.bgw.uni-jena.de)

# M.Sc. Bioinformatik

## M.Sc. Bioinformatik

**Anbietende Fakultät:** Fakultät für Mathematik und Informatik, Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

**Anbietendes Institut:** Institut für Informatik, Lehrstuhl für Bioinformatik

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche Bewerber/-innen:**

- 1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)
- 1. April bis 15. September (Studienbeginn zum Wintersemester)

### **Bewerbungszeitraum für internationale Bewerber/-innen:**

- 1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)
- 1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Bioinformatik, Biologie, Informatik oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Bioinformatiker sind Spezialisten an der Schnittstelle zwischen Informationstechnologie und Biowissenschaften. Die Bioinformatik stellt heute Werkzeuge für faktisch jede biologische Disziplin zur Verfügung, insbesondere aber für die Molekularbiologie, und ist integraler Bestandteil der modernen biologischen und medizinischen Forschung. Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse der fachlichen Systematik und vertiefen ihr Wissen der Bioinformatik sowie der Informatik, Mathematik und Biologie.

**Besonderheiten:** Die Inhalte des M.Sc. Bioinformatik können aus einem fachlich breiten Katalog von Lehrveranstaltungen zusammengestellt werden.

**Berufliche Perspektiven:** Den Absolventen eröffnen sich vielfältige berufliche Perspektiven in der Industrie und im akademischen Bereich. Sie sind insbesondere für Arbeitsbereiche qualifiziert, die mit der Verarbeitung, Auswertung und Visualisierung biologischer Daten oder der Entwicklung von Software für die Anwendung in den Lebenswissenschaften befasst sind.

**Zugangsvoraussetzungen:** Ein Hochschulstudium mit berufsqualifizierendem Abschluss entsprechend einem Bachelorabschluss in der Fachrichtung Bioinformatik mit Studienleistungen im Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten (LP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Bei einem Abschluss in einem anderen Fach (wie beispielsweise Informatik, Biologie) und in anderen unklaren Fällen prüft eine vom Fakultätsrat eingesetzte Zulassungskommission die Befähigung.

Fachspezifische Kenntnisse in der Fremdsprache Englisch werden vorausgesetzt. Programmierkenntnisse in einer höheren Programmiersprache und einer Skriptsprache werden vorausgesetzt. Eine Nachweispflicht besteht nicht.

Das Motivationsschreiben darf maximal drei Seiten umfassen und sollte Aufschluss über die Interessen, Fähigkeiten und wissenschaftliche bzw. praktische Erfahrungen des Bewerbers geben.

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Motivationsschreiben
  - Lebenslauf
  - Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
  - detaillierte Noteneübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
  - bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
  - Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Sprachkenntnisse:**
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen
- Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**
- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
  - Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstudienplan**

### **Master-Service-Zentrum**

### **Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

PD Dr. Peter Dittrich  
Jena Centre for Bioinformatics (JCB)  
Ernst-Abbe-Platz 1-4  
07743 Jena

E-Mail: [dittrich\[at\]minet.uni-jena.de](mailto:dittrich[at]minet.uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 946460  
Fax: +49 3641 946302

URL: <http://bioinformatik.uni-jena.de/>

# M.Sc. Chemie

## M.Sc. Chemie

**Anbietende Fakultät:** Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)

1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Chemie oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Die Studierenden erwerben Kenntnisse der fachlichen Systematik, Begrifflichkeit und weiterführender Inhalte chemischer Teilgebiete (Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Analytische Chemie) sowie die erforderlichen experimentellen und theoretischen Kenntnisse für fortgeschrittene chemische Arbeitstechniken. Entsprechend dem Forschungsprofil der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät in Jena werden zudem weitergehende Kenntnisse in fachlichen Vertiefungsbereichen vermittelt.

**Besonderheiten:** Das Studium ist experimentell ausgerichtet. Als Wahlpflichtmodule, aus denen jeweils zwei Vertiefungsfächer für das zweite und dritte Semester ausgewählt werden müssen, werden angeboten:

- Analytische Chemie
- Bioanorganische/Bioorganische Chemie
- Glaschemie
- Makromolekulare Chemie
- Metallorganochemie/Katalyse
- Präbiotische Chemie
- Spektroskopie- und Bildgebungsverfahren
- Technische Chemie
- Theoretische Chemie

**Berufliche Perspektiven:** Der M.Sc. Chemie stellt die qualifizierende Voraussetzung sowohl für eine praktische Berufstätigkeit als auch für eine Promotion in relevanten Bereichen im In- und Ausland dar.

**Zugangsvoraussetzungen:** Bei der Zulassungsentscheidung werden die Note des ersten Hochschulabschlusses und das Motivationsschreiben berücksichtigt. Ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache sind unverzichtbar. Bewerber nichtdeutscher Muttersprache benötigen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse auf dem Niveau DSH-2 oder eines Äquivalents.

**Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**



- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Motivationsschreiben (in deutscher Sprache)
- Lebenslauf
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Nachweis über **mind. 150 ECTs** sowie Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen (wissenschaftliche Arbeiten, Publikationen, Forschungstätigkeit, Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland)
- ggf. Nachweise über eine relevante ausgeübte Berufstätigkeit (Chemielaborant, Industrietätigkeit, etc.)

#### **Sprachkenntnisse:**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstudienplan**

### **Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

### **Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. F. Schacher  
Studiendekan und Mitglied des Auswahlausschusses  
Humboldtstr. 11  
07743 Jena

E-Mail: [felix.schacher\[at\]uni-jena.de](mailto:felix.schacher[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948450  
Fax: +49 3641 948452

Prof. Dr. Christian Robl  
Mitglied des Auswahlausschusses

Institut für Anorganische und Analytische Chemie  
Professur Anorganische Chemie  
Humboldtstraße 8  
07743 Jena

E-Mail: [crr\[at\]uni-jena.de](mailto:crr[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948100  
Fax: +49 3641 948102

Dr. Kristina Dubnack  
Studienfachberatung  
Humboldtstraße 11  
07743 Jena

E-Mail: [kristina.dubnack\[at\]uni-jena.de](mailto:kristina.dubnack[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948010  
Fax: +49 3641 948002

# M.Sc. Chemie - Energie - Umwelt

## M.Sc. Chemie - Energie - Umwelt

**Anbietende Fakultät:** Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch (ausgewählte Module werden auch auf Englisch angeboten)

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)

1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Chemie, Umwelt- und Verfahrenstechnik

### **Kurzbeschreibung der Inhalte:**

Energie- und umweltbezogene Fragestellungen sind aus unserer Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Themen wie etwa die Energiewende, alternative Energieerzeugung und -Speicherung sowie Umweltschutz gehören zu den bedeutendsten wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

Der interdisziplinäre Studiengang Chemie-Energie-Umwelt bildet die für die Energie- und Umweltforschung notwendigen Fachkräfte aus. Die Studierenden erwerben Kenntnisse der fachlichen Systematik, Begrifflichkeit und weiterführender Inhalte in den drei Bereichen Elektrochemie und moderne Energiesysteme (z.B. Batterien, Solarzellen, Power-to-Gas), nachhaltige und moderne Syntheseverfahren sowie Umweltverfahrenstechnik (z.B. Systeme zur Reinhaltung und Reinigung von Luft, Wasser und Boden). Darüber hinaus vermittelt der Studiengang die für das Fachgebiet erforderlichen synthetischen, experimentellen und theoretischen Kenntnisse. Die Studierenden können sich in der gesamten Breite ausbilden lassen oder sich durch das breite Angebot an Wahlpflichtmodulen spezialisieren.

### **Besonderheiten:**

Das Studium bietet mit der Verknüpfung der Themenfelder Chemie, Energie und Umwelt ein bundesweit einmaliges Studienprofil. Die Studierenden profitieren von der engen personellen und inhaltlichen Kooperation mit dem Zentrum für Energie und Umweltchemie Jena (CEEC Jena) sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wie z. B. mit dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS). Der Studienplan bietet den Studierenden genügend Raum für außeruniversitäre Praktika und Auslandsaufenthalte. Das Projektmodul im dritten Semester kann ebenfalls außerhalb der Universität absolviert werden. Ausgewählte Module werden zudem in englischer Sprache angeboten.

### **Berufliche Perspektiven:**

Absolventen stehen sowohl eine praktische Berufstätigkeit als auch eine Promotion im In-

und Ausland offen. Perspektiven ergeben sich in vielfältigen innovationsorientierten Berufsfeldern, etwa in den Bereichen Verfahrensentwicklung, Umweltmanagement, Erneuerbare Energien sowie Energie- und Umwelttechnik. Potentielle Arbeitgeber sind die Chemische Industrie, Energieversorgungsunternehmen, Unternehmensberatung, Versicherungen, Forschungseinrichtungen sowie Bundes- und Landesbehörden.

### **Zugangsvoraussetzungen:**

Der Abschluss Bachelor of Science im Studiengang Chemie, Umwelt- und Verfahrenstechnik sowie anderer fachlich einschlägiger Bereiche berechtigt grundsätzlich zur Aufnahme des Studiums im Masterstudiengang Chemie-Energie-Umwelt. Bei der Zulassungsentscheidung werden die Note des ersten Hochschulabschlusses und das Motivationsschreiben berücksichtigt. Ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache sind unverzichtbar.

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Nachweis über **mind. 150 ECTS** sowie Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen (wissenschaftliche Arbeiten, Publikationen, Forschungstätigkeit, Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland)
- ggf. Nachweise über eine relevante ausgeübte Berufstätigkeit (Chemielaborant, Industrietätigkeit, etc.)

#### **Sprachkenntnisse:**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

Studienordnung

Modulkatalog und Musterstudienplan

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Dr. Kristina Dubnack  
Studienfachberatung  
Humboldtstraße 11  
07743 Jena

E-Mail: [kristina.dubnack\[at\]uni-jena.de](mailto:kristina.dubnack[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948010  
Fax: +49 3641 948002  
Di bis Do 13:00-15:00 Uhr und nach Vereinbarung

URL: [www.chemgeo.uni-jena.de/Studium/Studieninteressierte.html](http://www.chemgeo.uni-jena.de/Studium/Studieninteressierte.html)

# M.Sc. Chemische Biologie

## M.Sc. Chemische Biologie

**Anbietende Fakultät:** Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

**Anbietendes Institut:** Jena School for Microbial Communication, Bereich Chemische Biologie

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. Dezember bis 15. Januar (für Bewerbungen zum Sommersemester)

1. April bis 15. Juli (für Bewerbungen zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Chemie, Biochemie, Biologie oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Die Studierenden erwerben Kenntnisse der fachlichen Systematik, Begrifflichkeit und weiterführender Inhalte chemisch-biologischer Teilgebiete sowie die für das chemisch-biologische Arbeiten erforderlichen experimentellen und theoretischen Kenntnisse. Entsprechend den Forschungsprofilen der Chemisch-Geowissenschaftlichen und Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät werden in Zusammenarbeit mit den in Jena ansässigen Forschungseinrichtungen zudem grundlegende Kenntnisse in fachlichen Wahlpflichtbereichen vermittelt.

**Besonderheiten:** Das Studium ist hochgradig interdisziplinär und experimentell ausgerichtet. Als Wahlpflichtmodule werden angeboten:

- Abbau von Natur- und Fremdstoffen
- Analytische Chemie
- Bioanorganische/Bioorganische Chemie
- Biochemie
- Biomolekulare Chemie
- Biotechnologie
- Chemische Ökologie
- Grundlagen der Systembiologie
- Immunreaktion des Menschen auf
- Mikroorganismen und Pathogene
- Limnochemie und mikrobielle Ökologie
- Medizinische Mikrobiologie
- Metabolische und regulatorische Netzwerke
- Mikrobielle Genetik und Molekularbiologie
- Mikrobielle Interaktionen
- Molekularbiologie und Physiologie anaerober Bakterien
- Molekulare Biologie / Biotechnologie niederer Eukaryonten
- Organische Chemie
- Peptidchemie

- Proteinpharmazeutika
- Sequenzanalyse
- Spektroskopie- und Bildgebungsverfahren
- Toxikologie/Ökotoxikologie
- 3D-Strukturen biologischer Makromoleküle

**Berufliche Perspektiven:** Der M.Sc. Chemical Biology stellt die qualifizierende Voraussetzung sowohl für berufliche Tätigkeiten auf der oberen Qualifikationsebene in den Bereichen Chemie, Biologie, Biochemie und angrenzenden medizinischen Disziplinen als auch für ein aufbauendes naturwissenschaftliches Promotionsstudium in diesen Fachdisziplinen im In- und Ausland dar.

**Zugangsvoraussetzungen:** Bei der Zulassungsentscheidung werden die Inhalte und Noten des ersten Hochschulabschlusses, die Studienzeiten, der Werdegang und die Motivation des Bewerbers sowie gegebenenfalls zusätzliche Aktivitäten berücksichtigt. Ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache sind unverzichtbar. Bewerber nichtdeutscher Muttersprache benötigen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse auf dem Niveau DSH-2 oder eines Äquivalents.

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Motivationsschreiben
- Lebenslauf
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Noteneübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Nachweis über **mind. 150 ECTS** sowie Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen (wissenschaftliche Arbeiten, Publikationen, Forschungstätigkeit, Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland)
- ggf. Nachweise über eine relevante ausgeübte Berufstätigkeit (Chemielaborant, Industrietätigkeit, etc.)

#### **Sprachkenntnisse:**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstudienplan**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem  
Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Georg Pohnert  
Institut für Anorganische und Analytische Chemie  
Lessingstr. 8  
07743 Jena

E-Mail: [georg.pohnert\[at\]uni-jena.de](mailto:georg.pohnert[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948171  
Fax: +49 3641 948172

Dr. Kristina Dubnack  
Studienfachberatung  
Humboldtstraße 11  
07743 Jena

E-Mail: [kristina.dubnack\[at\]uni-jena.de](mailto:kristina.dubnack[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948010  
Fax: +49 3641 948002

URL: [http://www1.uni-jena.de/master\\_chemische\\_biologie/cms/website.php](http://www1.uni-jena.de/master_chemische_biologie/cms/website.php)



# M.Sc. Computational and Data Science

## M.Sc. Computational and Data Science

**Anbietende Fakultät:** Fakultät für Mathematik und Informatik

**Anbietende Institute:** Institut für Informatik, Institut für Mathematik

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)

1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Informatik, Mathematik oder verwandte Fächer (gerne auch ein Abschluss in Bioinformatik, Wirtschaftsinformatik oder Wirtschaftsmathematik, sofern darüber vergleichbare Leistungen nachzuweisen sind)

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Die computergestützte Vorhersage von Phänomenen aus Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft ist in den letzten Jahrzehnten zu einer Schlüsseltechnologie der modernen Informationsgesellschaft avanciert. Kein Medikament, kein Flugzeug und keine Solaranlage wird heute entworfen, ohne vorher ausreichend am Computer simuliert worden zu sein. Mit der fortschreitenden Digitalisierung der Gesellschaft (soziale Netzwerke oder digitaler Fußabdruck), der zunehmenden Verwendung von hochauflösender Sensorik (in Umwelt oder Automobilindustrie) oder auch aus Computer-Simulationen fallen außerdem große Datenmengen an. Weitreichende Fortschritte in Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft werden daher zukünftig noch mehr auf der Fähigkeit beruhen, mit Hilfe des Computers große Datenmengen analysieren und Phänomene simulieren zu können. Ziel des interdisziplinären Studienganges ist es, den Studierenden diese grundlegenden Kompetenzen im Zusammenspiel mit einer Anwendungsdisziplin wie beispielsweise Neuroscience, Biologie oder Geologie zu vermitteln und sie so auf die Herausforderungen der Berufswelt der nächsten Jahrzehnte vorzubereiten.

**Besonderheiten:** Simulationen mit hoher Realitätsnähe sowie die Analyse von großen Datenmengen sind nur durch moderne Algorithmen und deren effizienter Umsetzung auf leistungsfähigen Computern zu bewerkstelligen. Daher ist in diesem Studiengang die Vermittlung von Kenntnissen zur Verwendung von Hochleistungsrechnern, bei denen mehrere Prozessoren an der Lösung derselben Problemstellung zusammenarbeiten, integraler Bestandteil.

**Berufliche Perspektiven:** Der Studiengang bereitet sowohl auf eine praktische Tätigkeit in der Industrie, bei der rechen- und datenintensiven Methoden in einer Anwendungsdisziplin verwendet werden, als auch auf eine grundlagen- oder anwendungsorientierte Forschungstätigkeit vor. Die Absolventen werden in die Lage versetzt, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten und zur Weiterentwicklung von rechen- und datenintensiven Methoden beizutragen.

**Zugangsvoraussetzungen:** Es wird ein Interesse für interdisziplinäre Zusammenhänge und ein entsprechendes Maß an fachübergreifendem Vorwissen in Informatik, Mathematik, Natur- oder Ingenieurwissenschaften erwartet. Insbesondere sind Kenntnisse in Linearer Algebra, Analysis, Stochastik und Numerik sowie in Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen wünschenswert.

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenubersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems

#### **Sprachkenntnisse**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstudienplan**

### **Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

### **Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr.-Ing. Martin Buecker und Prof. Dr. Gerhard Zumbusch  
Fakultär für Mathematik und Informatik  
Ernst-Abbe-Platz 2  
07743 Jena

E-Mail: [martin.buecker\[at\]uni-jena.de](mailto:martin.buecker[at]uni-jena.de) und [gerhard.zumbusch\[at\]uni-jena.de](mailto:gerhard.zumbusch[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 946390

URL: [cde.uni-jena.de/](http://cde.uni-jena.de/)

# M.Sc. Geographie

## M.Sc. Geographie

**Anbietende Fakultät:** Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

**Anbietendes Institut:** Institut für Geographie

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 15. Juli (**Für deutsche Bewerber: Verlängerung der Bewerbungsfrist zum Wintersemester 2017/18 bis zum 15. September.**)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Geographie oder verwandte Sozial-, Kultur- und Wirtschaftswissenschaften

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Der Master in Geographie bietet eine forschungsorientierte, deutlich methodisch und integrativ ausgerichtete Ausbildung mit thematischen Schwerpunkten (Majors) in der Geoökologie und in der Humangeographie. Dabei orientieren sich die thematischen Schwerpunkte an den aktuellen Forschungsschwerpunkten der entsprechenden Bereiche.

Der konsekutive viersemestrige Studiengang **M.Sc. Geographie - Schwerpunkt Humangeographie** bietet eine forschungsorientierte Ausbildung, die auf universitäre und außeruniversitäre wissenschaftliche bzw. wissenschaftsnaher Berufsfelder vorbereitet. Das Masterstudium befähigt Studierende zu einer vertiefenden Analyse der Verhältnisse von Gesellschaft, Wirtschaft und Raum, insbesondere im Hinblick auf Globalisierung und Nachhaltigkeit. Gegenstand des Studiums sind insbesondere auch Phänomene der Stadt- und Regionalentwicklung sowie gesellschafts- und kulturtheoretische Fragestellungen. Der Studiengang basiert auf der aktuellen Forschung der Abteilung Sozialgeographie und Wirtschaftsgeographie. Die Verbindung innovativer Inhalte mit methodischen Kompetenzen in den Bereichen qualitativer und quantitativer empirischer Forschung befähigt die Studierenden zu selbständiger theoriegeleiteter empirischer Analyse. In individuellen Forschungsprojekten können thematische Vertiefungen vorgenommen werden. Darüber hinaus ermöglicht der Studiengang mit dem breit gefächerten Angebot an Kontextmodulen eine interdisziplinäre Ausrichtung und weitere Schwerpunktsetzungen des Studiums.

Der konsekutive viersemestrige Studiengang **M.Sc. Geographie - Schwerpunkt Geoökologie** bietet ebenfalls eine forschungsorientierte Ausbildung und stellt die quartäre und insbesondere die holozäne Prozess- und Stoffdynamik an der Schnittstelle Relief-Boden dar. Die Rekonstruktion der holozänen Geomorphodynamik und Landschaftsentwicklung unter Berücksichtigung des Klimawandels und anthropogener Einflüsse bildet auf Basis von Untersuchungen diverser Geoarchive (Hang- und Tal-Sedimente, Seesedimente, Torfe, u.ä.) den Forschungsschwerpunkt.

Die Studierenden werden hierbei über Projekt- und Abschlussarbeiten in internationale Forschungsprojekte eingebunden, wobei sie von der vielfältigen und modernen Labor- und

Geländeausstattung profitieren.

**Besonderheiten:** Durch seine interdisziplinäre Anlage, die sich in einem umfangreichen Kontextstudium mit vielfältigen Wahlmöglichkeiten dokumentiert, sind die Absolventen dieses Masterstudiengangs in der Lage, sich gezielt auf verschiedenste berufliche Umfelder zu qualifizieren. Die Varianten reichen von Spezialisierungen in der Fernerkundung, beispielsweise im Zusammenhang mit Satellitensystemen, bis hin zu einem gezielten Erwerb von Methodenkompetenz für empirische Forschung, etwa im Bereich Gründungsmanagement.

**Berufliche Perspektiven:** Dieses Studium bietet einerseits eine fundierte Basis für den Einstieg in wissenschaftsorientierte außeruniversitäre Tätigkeitsfelder von Geographen in Privatunternehmen und bei öffentlichen Arbeitgebern entweder in einem der spezialisierten Themenfelder (handlungszentrierte Sozial- und Wirtschaftsgeographie) oder an der Schnittstelle zwischen Human- und Physischer Geographie. Andererseits werden mit der stark methodischen und methodologischen Ausbildung auch die grundlegenden Kompetenzen vermittelt, die für ein erfolgreiches Absolvieren einer themenverwandten fachspezifischen oder fachübergreifenden Promotion notwendig sind.

**Zugangsvoraussetzungen:** Die Gesamtnote des Bachelors oder eines gleichwertigen Abschlusses soll mindestens "gut" sein. Ein Bewerbungsschreiben mit maximal 500 Worten soll Motivation und Eignung darlegen. Eine Übersicht der bisherigen Tätigkeiten soll die Praxiserfahrung darstellen. Ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache werden vorausgesetzt.

#### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

#### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Nachweise über fachlich relevante Praxiserfahrungen
- ggf. Abschriften oder Kopien von Arbeitszeugnissen

##### **Sprachkenntnisse:**

- Nachweis über ausreichende Englischkenntnisse
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

##### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China**.
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

**Studienordnung**  
**Modulkatalog und Musterstudienplan**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem  
Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

PD Dr. Jussi Baade  
***Physische Geographie***  
Löbdergraben 32  
07743 Jena

E-Mail: [jussi.baade@uni-jena.de](mailto:jussi.baade@uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948803  
Fax: +49 3641 948812

Dr. Susann Schäfer  
***Humangeographie***  
Löbdergraben 32  
Raum 214.1  
07743 Jena

E-Mail: [susann.schaefer@uni-jena.de](mailto:susann.schaefer@uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948834  
Fax: +49 3641 948832

Informationen über die Sprechzeiten finden Sie hier:  
URL: [http://www.geographie.uni-jena.de/Studienberatung\\_p\\_127501.html](http://www.geographie.uni-jena.de/Studienberatung_p_127501.html)

# M.Sc. Geoinformatik

## M.Sc. Geoinformatik

**Anbietende Fakultät:** Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

**Anbietendes Institut:** Institut für Geographie

**Ausrichtung:** forschungs- und anwendungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 15. Juli

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Geographie oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Die Geoinformatik ist international eine wichtige Wachstumsbranche. Ob öffentliche Verwaltung, Privatwirtschaft oder Umweltforschung, Methoden der Geoinformatik und Fernerkundung, die im M.Sc. Geoinformatik gelehrt werden, nehmen heute eine Schlüsselrolle in Planungs- und Entscheidungsprozessen ein. Herausragende Experten bereiten die Studierenden in Jena auf berufliche und wirtschaftliche Tätigkeiten in diesen Bereichen vor. Engagiertes Personal, praktische Übungen mit modernster Geräte- und Softwareausstattung, wertvolle Geländearbeiten und die Einbindung in laufende Forschungsprojekte sind Grundlage für den Erfolg unserer Studierenden.

**Besonderheiten:** Wahlweise kann der M.Sc. Geoinformatik integrativ oder mit einem Schwerpunkt in Fernerkundung oder Geoinformatik studiert werden. Unseren Studierenden ist es möglich, zwischen einer breiten Ausbildung und einer stärkeren forschungsbezogenen, spezialisierten Ausbildung zu wählen.

**Berufliche Perspektiven:** Absolventen des M.Sc. Geoinformatik gehen beruflichen und wissenschaftlichen Karrieren in Deutschland und auch international nach. Diese Alumni bilden auch für unsere Studierenden ein wertvolles Netzwerk, welches beim Einstieg ins Berufsleben und der Praktikumssuche hilfreich sein kann. Unsere Absolventen sind unter anderem tätig als:

- GIS-Experten in kommunalen Einrichtungen und mittelständischen Firmen,
- Wissenschaftler in nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen,
- Experten für räumliche Datenanalyse und Umweltfernerkennung sowie
- hydrologischen Modellierer

**Zugangsvoraussetzungen:** Die Gesamtnote des Bachelors oder eines gleichwertigen Abschlusses soll mindestens "gut" sein. Ein Bewerbungsschreiben soll Motivation und Eignung darlegen. Eine Übersicht der bisherigen Tätigkeiten soll die mögliche Praxiserfahrung darstellen. Die Zahl der Zulassungen ist begrenzt. Übersteigt die Zahl der Bewerber die Zahl der vorhandenen Studienplätze, erfolgt eine Auswahl nach folgenden

Kriterien in der Rangfolge:

1. Abschlussnote
2. Praxiserfahrung
3. Motivation

Deutsche Studienbewerber können ausreichende Englischkenntnisse über das Abiturzeugnis nachweisen. Aus diesem muss hervorgehen, dass die Fremdsprache Englisch auf Abiturniveau (inklusive Abiturprüfung mit mindestens 5 Punkten bzw. der Note "ausreichend") vorhanden ist.

Alternativ können Studienbewerber ihre Englischkenntnisse wie folgt oder durch ein anerkanntes Äquivalent nachweisen:

- Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen
- IELTS: 5.0
- TOEFL: 80 (IBT)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Nachweise über fachlich relevante Praxiserfahrungen
- ggf. Abschriften oder Kopien von Arbeitszeugnissen

#### **Sprachkenntnisse:**

- Nachweis von ausreichenden Englischkenntnissen
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China**.
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstudienplan**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

**Master-Service-Zentrum**

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

PD Dr. Sören Hese  
Institut für Geografie  
Professur Fernerkennung  
Löbdegraben 32  
07743 Jena

E-mail:

Tel.: +49 3641 948873

Fax: +49 3641 948882

URL: <http://www.mscgeoinf.uni-jena.de/>



# M.Sc. Geowissenschaften

## M.Sc. Geowissenschaften

**Anbietende Fakultät:** Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

**Anbietendes Institut:** Institut für Geowissenschaften

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 15. Juli

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Geowissenschaften oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Die Studierenden dürfen je nach Vorkenntnissen eine Spezialisierung in Geologie, Geophysik oder Mineralogie wählen.

Das Masterstudium der **Geologie** ist in einen geologischen Pflichtbereich und einen breiten Wahlpflichtbereich unterteilt, in dem eine Schwerpunktsetzung nach Interessenlage möglich ist. Die **Allgemeine Geologie** mit den Schwerpunktfächern Sedimentologie, Tektonik und Historische Geologie untersucht die strukturelle und stoffliche Beschaffenheit und geschichtliche Entwicklung der Erde. Die Paläontologie beschäftigt sich mit der Entwicklung des Lebens im Verlauf der Erdgeschichte, besondere Bedeutung haben dabei kontinentale Sedimentbecken. Die **Angewandte Geologie** mit den Zweigen Hydrogeologie, Ingenieurgeologie und Rohstoffgeologie vertritt den anwendungsorientierten Bereich der Geologie und sichert damit Lebensgrundlagen der Menschen. Die nachhaltige Nutzung von Ressourcen sowie die Minimierung der schädigenden Einwirkung bei deren Förderung stehen dabei im Vordergrund.

Die Themen der **Geophysik** umfassen die Untersuchung der physikalischen Eigenschaften der Erde und beantworten dabei grundlegende Fragen über ihren Aufbau und die geodynamischen Prozesse auf und in der Erde. Die Erkundung des Untergrunds, z.B. mit seismischen, elektrischen, (elektro-)magnetischen oder gravimetrischen Methoden sowie gesteinsphysikalische Messungen und verschiedene Simulationsmethoden sind wichtige Schwerpunkte geophysikalischer Arbeiten. Der erste Abschnitt des geophysikalischen Studiums umfasst zwei Semester Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Seminare, Labor- und Feldübungen). Die zwei folgenden Semester schließen das Studium mit einem Projekt- und Forschungsmodul sowie der Masterarbeit ab. Der zweisemestrige erste Abschnitt ist in drei Wahlpflichtbereiche unterteilt: Geophysik, Physik und MINT (Mathematik Informatik, Naturwissenschaften und Technik), wobei der MINT-Bereich die Interdisziplinarität mit den anderen Geowissenschaften (Geologie und Mineralogie) ermöglicht. Eine fachspezifische Studienberatung ist obligatorisch.

Die **Mineralogie** erforscht die stoffliche, d.h., die mineralische und chemische Zusammensetzung der kristallinen Strukturen der Erde in Form von Mineralen und Gesteinen, einschließlich neuer Materialien und Werkstoffe, im Größenbereich von

Nanometer bis Kilometer. Die **Geochemie** untersucht die chemische Zusammensetzung von Mineralen und Gesteinen und Folgen von Bergbau- und Industrie-Aktivitäten auf die Umwelt. Das Masterstudium der Mineralogie ist in einen Pflichtbereich und einen Wahlpflichtbereich unterteilt, in dem eine Schwerpunktsetzung je nach Interessenlage möglich ist sowie außerdem der Besuch von Veranstaltungen in den anderen Geowissenschaften. Während der ersten zwei Semester werden Lehrveranstaltungen zu verschiedenen mineralogischen geochemischen und petrologischen Themen angeboten, z. B. Lagerstättenkunde, Petrologie, Kristallographie oder Geochemie. In den letzten zwei Semestern wird das Studium mit einem Forschungs- sowie Projektmodul und der Masterarbeit abgeschlossen. In diesem Zusammenhang sind die engen Kontakte zu Wirtschaft und Industrie von Bedeutung.

**Besonderheiten:** Die unterschiedlichen Arbeitsansätze der drei geowissenschaftlichen Teildisziplinen werden in praktischen Projektarbeiten eingeübt und zusammengeführt. Die Studierenden werden zwei wissenschaftlichen Projekte konzipieren und durchführen und ihre wissenschaftlichen Ergebnisse in Wort und Schrift präsentieren und dokumentieren, insbesondere in englischer Sprache.

**Berufliche Perspektiven:** Ziel dieses Masterstudiums ist es, die Studierenden auf die berufliche Tätigkeit vorzubereiten bzw. mit der fachwissenschaftlichen Ausbildung die Basis für ein anschließendes Promotionsstudium zu legen. Die Studierenden werden befähigt, interdisziplinär und fachübergreifend zu denken und eigenständig an der Schnittstelle von Geologie, Geophysik und Mineralogie zu arbeiten.

**Zugangsvoraussetzungen:** Die Zugangsvoraussetzung für den M. Sc. Geowissenschaften ist ein Bachelor of Science oder äquivalenter Hochschulabschluss in einem einschlägigen Studiengang. Ausreichende Deutsch- und Englischkenntnisse sind nachzuweisen. Die Studienplätze werden nach einem Auswahlverfahren vergeben. Bewerber legen ihr Bachelorzeugnis und ein Motivationsschreiben vor, das Interessen und Fähigkeiten des Bewerbers erkennen lässt und ggf. über bisherige relevante Berufs- und Praxistätigkeiten Aufschluss gibt. Es erfolgt eine Auswahl nach folgenden Kriterien in dieser Rangfolge:

1. Abschlussnote
2. Praxiserfahrung
3. Motivation

#### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

#### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems

- ggf. Nachweise über fachlich relevante Praxiserfahrungen
- **Sprachkenntnisse:**
- Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Niveau B2 gemäß Europäischer Referenzrahmen
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen
- **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**
- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstudienplan**

### **Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

### **Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Juraj Majzlan  
 Fachbereich Geowissenschaften allgemein  
 Tel.: +49 3641 948700  
 Mo.: 11:00-12:00 Uhr

Dr. Michael Pirrung  
 Fachbereich Geowissenschaften allgemein  
 Tel.: +49 3641 948644  
 Sprechzeit nach Vereinbarung

Prof. Dr. Georg Büchel und Dr. Thomas Voigt  
 Institut für Geowissenschaften  
**Fachbereich Geologie**  
 Burgweg 11  
 07749 Jena

E-Mail: [Georg.Buechel\[at\]uni-jena.de](mailto:Georg.Buechel[at]uni-jena.de)  
 Tel.: +49 3641 948640  
 Sprechzeit nach Vereinbarung  
 E-Mail: [Thomas.Voigt\[at\]uni-jena.de](mailto:Thomas.Voigt[at]uni-jena.de)  
 Tel.: +49 3641 948628  
 Fr: 10:00-12:00 Uhr, u.n.V.

PD Dr. Thomas Jahr und Prof. Dr. Nina Kukowski  
 Institut für Geowissenschaften  
**Fachbereich Geophysik**  
 Burgweg 11  
 07749 Jena

E-Mail: [Thomas.Jahr\[at\]uni-jena.de](mailto:Thomas.Jahr[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948665  
Sprechzeit nach Vereinbarung

E-Mail: [nina.kukowski\[at\]uni-jena.de](mailto:nina.kukowski[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 48680  
Sprechzeit nach Vereinbarung

Prof. Dr. Lothar Viereck und Dr. Birgit Kreher-Hartmann  
Institut für Geowissenschaften  
**Fachbereich Mineralogie**

E-Mail: [lothar.viereck\[at\]uni-jena.de](mailto:lothar.viereck[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948720  
Sprechzeit nach Vereinbarung  
E-Mail: [Birgit.Kreher\[at\]uni-jena.de](mailto:Birgit.Kreher[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 948703  
Sprechzeit nach Vereinbarung

URL: <http://www.geow.uni-jena.de/>

# M.Sc. Geschichte der Naturwissenschaften

## M.Sc. Geschichte der Naturwissenschaften

**Anbietende Fakultät:** Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche Bewerber/-innen:**

- 1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)
- 1. April bis 15. September (Studienbeginn zum Wintersemester)

### **Bewerbungszeitraum für internationale Bewerber/-innen:**

- 1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)
- 1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Geschichte der Naturwissenschaften (KF/EF) und weitere natur- oder geisteswissenschaftliche Studiengänge

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Der forschungsorientierte Masterstudiengang vermittelt Inhalte und Methoden der Geschichte der Naturwissenschaften auf fortgeschrittenem Niveau. Zielsetzung ist dabei aus einer historischen Perspektive Aussagen und Zusammenhänge einzelner Disziplinen den Traditionslinien des jeweiligen Faches zuzuordnen und kritisch zu bewerten. Insgesamt vermittelt der Master-Studiengang Geschichte der Naturwissenschaften den Studierenden die Fähigkeit zu einer historischen und methodologischen Reflexion über Wissen und Wissenschaft.

**Besonderheiten:** Eine Besonderheit des Jenaer Master-Studienganges liegt darin, dass Studierende mit erstem geisteswissenschaftlichen Studienabschluss mit Studierenden mit naturwissenschaftlichem Studienabschluss zusammengeführt werden. Der interdisziplinäre Charakter der Studieninhalte erfordert, die Grenzen der Fachdisziplinen zu überschreiten und Kenntnisse aus beiden Wissenskulturen zu erwerben. Der Studiengang bietet dabei bei kleinen Studentenzahlen eine individuelle Betreuung der Studierenden und ermöglicht eine rasche Einbindung in aktuelle Forschungsfragen sowie einen hohen Grad an Praxisorientierung.

**Berufliche Perspektiven:** Der Masterstudiengang ermöglicht insbesondere den Zugang zu einer wissenschaftlichen Karriere. Darüber hinaus eröffnen sich vielfältige Berufsfelder, z.B. in der Wissenschaftsverwaltung oder im Wissenschaftsjournalismus, in Archiven, Museen, Bibliotheken, Verlagen, in der Wissenschaftskommunikation und der Öffentlichkeitsarbeit.

**Zugangsvoraussetzungen:** Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium im Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten gemäß des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), das in einem

fachlichen Zusammenhang mit dem Masterstudium steht. Empfohlen wird ein mit überdurchschnittlichen Leistungen abgeschlossenes Studium, vorzugsweise im Fach Geschichte der Naturwissenschaften. Wenn zum Zeitpunkt der Bewerbung der erste berufsqualifizierende Abschluss noch nicht vorliegt, muss der gegebene Leistungsstand (ausweislich der Dokumentation von mindestens 120 Leistungspunkten) in dem für den Masterstudiengang qualifizierenden Studium vorgelegt werden.

Gute Kenntnisse in der englischen Sprache sind unverzichtbar. Ferner sind Grundkenntnisse in Latein erforderlich, welche durch das Abiturzeugnis, Nachweis entsprechender Sprachmodule in Latein (Anfänger- und Fortgeschrittenenkurs) der FSU Jena oder durch als gleichwertig anerkannte Leistungen nachgewiesen werden können. Der Nachweis der Lateinkenntnisse muss bis spätestens zum Ende des ersten Studienjahres erbracht werden. Alternativ zu Latein kann die Anerkennung einer anderen Wissenschaftssprache beantragt werden.

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- ggf. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen (wissenschaftliche Arbeiten, Publikationen, Forschungstätigkeit, Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland)

#### **Sprachkenntnisse:**

- Nachweis von Grundkenntnissen in Latein od. anderer Wissenschaftssprache (Details s.o. unter "Zugangsvoraussetzungen")
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China**.
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog**

### **Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

**Studienfachberatung**

Dr. Thomas Bach  
Institut für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik  
Berggasse 7  
07743 Jena

E-Mail: [thomas.bach\[at\]uni-jena.de](mailto:thomas.bach[at]uni-jena.de)

Tel: +49 3641 949503

Fax: +49 3641 949502

URL: <http://www.ehh.uni-jena.de/Lehre+und+Studium.html>

# M.Sc. Informatik

## M.Sc. Informatik

**Anbietende Fakultät:** Fakultät für Mathematik und Informatik

**Anbietendes Institut:** Institut für Informatik

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche Bewerber/-innen:**

1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)

1. April bis 15. September (Studienbeginn zum Wintersemester)

(weitere Entscheidungsstichtage des Auswahlausschusses: 15. Juli, 15. August)

### **Bewerbungszeitraum für internationale Bewerber/-innen:**

1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)

1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Informatik, Mathematik, Bioinformatik oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Die Studierenden erwerben fortgeschrittene Kenntnisse der fachlichen Systematik, Begrifflichkeit und tiefer liegende Inhalte der Informatik sowie die für das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten der Informatik erforderlichen theoretischen, praktischen und technischen Kenntnisse.

**Besonderheiten:** Entsprechend dem besonderen Forschungsprofil der Fakultät für Mathematik und Informatik in Jena werden zudem spezielle Kenntnisse aus den Bereichen der Algorithmik, der Informations- und Softwaresysteme, der intelligenten informationsverarbeitenden Systeme sowie der parallelen und eingebetteten Systeme vermittelt.

**Berufliche Perspektiven:** Die Studierenden werden sowohl auf eine praktische Tätigkeit als auch auf eine grundlagen- oder anwendungsorientierte Forschungstätigkeit vorbereitet. Der Praxisbezug und somit die Vorbereitung auf den Berufseinstieg werden explizit durch die in das Studium eingebetteten praktischen Übungen und Projekte, sowie eigene Projektarbeiten sichergestellt. Zusätzlich soll erreicht werden, dass bei besonderer Eignung die Voraussetzungen für eine anschließende Forschungsarbeit mit dem Ziel einer Promotion gegeben sind. Tätigkeitsbereiche von Absolventen finden sich insbesondere in großen, aber auch kleineren Softwarehäusern sowie in den Softwareabteilungen der verschiedensten Wirtschaftsunternehmen.

**Zugangsvoraussetzungen:** Die Gesamtnote des Bachelors oder eines gleichwertigen Abschlusses soll mindestens "gut" sein. Kenntnisse der englischen und deutschen Sprache sowie Interesse für technische, mathematische und naturwissenschaftliche Zusammenhänge werden vorausgesetzt.



## **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

## **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf (in deutscher Sprache verfasst)
- Motivationsschreiben (in deutscher Sprache verfasst)
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems

### **Sprachkenntnisse:**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

## **Studienordnung**

## **Modulkatalog und Musterstudienplan**

## **Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

## **Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. habil. Wolfram Amme  
Institut für Informatik  
Lehrstuhl für Softwaretechnik  
Ernst-Abbe-Platz 2  
07743 Jena

E-Mail: [Wolfram.Amme\[at\]uni-jena.de](mailto:Wolfram.Amme[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 946331  
Fax: +49 3641 946302

# M.Sc. Molecular Nutrition

## M.Sc. Molecular Nutrition

**Anbietende Fakultät:** Biologisch-Pharmazeutische Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 15. Juli

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:**

Ernährungswissenschaften, Biochemie/Molekularbiologie, Biologie, Ökotrophologie oder verwandte Studiengänge

### **Kurzbeschreibung der Inhalte:**

Innerhalb dieses Masterstudiengangs wird den Studierenden die Fähigkeit zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich experimenteller und molekularer Ernährungswissenschaften vermittelt: nach einer Einführung in aktuelle Gebiete der Ernährungswissenschaften werden Themen auf molekularer, zellulärer und Organismen-Ebene bearbeitet. Im Zentrum der Lehrinhalte stehen die kritische Auseinandersetzung mit dem vorhandenen Wissen und die konsequente Analyse der Evidenz der vorhandenen Daten. Die Umsetzung der erlernten theoretischen Fähigkeiten in die praktische Laborarbeit steht im Vordergrund der Masterausbildung. Ein umfangreiches Wissen über und praktisches Training in biochemischen, molekularbiologischen und zellbiologischen Methoden wird ebenso vermittelt, wie das Arbeiten mit verschiedenen Modellorganismen und die Durchführung von Humanstudien. Der flexible Masterstudiengang Molecular Nutrition erlaubt den Studierenden eine frühzeitige Fokussierung auf interessierende Methoden und Fragestellungen aus dem Bereich der modernen Ernährungsforschung und ermöglicht, während der gesamten Ausbildungszeit die Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse zu erlernen und zu praktizieren.

Im ersten Studienjahr werden nach verpflichtenden Grundmodulen, an den verschiedenen Bereichen des Institutes für Ernährungswissenschaften, bereits in drei Aufbaumodulen grundlegenden Fähigkeiten zur Bearbeitung der Masterarbeit erlernt/vertieft. In vertiefenden Projektmodulen im zweiten Studienjahr werden Arbeitsmethoden und Fähigkeiten erlernt, die in einem individuellen Studienplan in Abstimmung mit dem Studierenden festgelegt werden. Dabei kann auf ein großes Angebot an Modulen/Kursen des Institutes und der gesamten Friedrich-Schiller-Universität zurückgegriffen werden.

Somit zeichnet sich der M.Sc. Molecular Nutrition durch einen durchgängigen hohen Anteil an eigenständiger Projektarbeit und individueller Studienplanung aus.

### **Berufliche Perspektiven:**

Die Absolventen dieses Masterstudiengangs sind ausgebildet, um im Bereich der Lebenswissenschaften sowohl in der Wirtschaft als auch an Universitäten und Instituten zu arbeiten. Besonders günstige Voraussetzungen werden geschaffen, um im Bereich der

ernährungswissenschaftlichen, medizinischen, pharmakologischen und kosmetischen Forschung zu arbeiten. Darüber hinaus qualifiziert das Masterstudium für die Teilnahme an Promotionsprogrammen, projektbezogenen Promotionen sowie für universitäre Promotionsstudiengänge im Bereich der Lebenswissenschaften.

### **Zugangsvoraussetzungen:**

Die Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist der Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (Magister, Diplom, Bachelor u.ä.) in Ernährungswissenschaften, Biochemie/Molekularbiologie, Biologie, Ökotrophologie oder in einem verwandten Studiengang im In- oder Ausland mit einem Gesamtprädikat von 2,2 oder besser. Bewerber mit einem Gesamtprädikat von 2,3 und schlechter können zugelassen werden, wenn Lebenslauf und Motivation eine besondere Eignung erkennen lassen. Empfohlen werden ausreichend Kenntnisse der englischen Sprache. Bewerber nicht-deutscher Muttersprache und Hochschulzugangsberechtigung müssen Deutschkenntnisse auf dem Niveau DSH-2 nachweisen.

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- Thema der Bachelorarbeit (falls nicht auf dem Zeugnis oder der Notenübersicht angegeben - formloses Schreiben)
- ggf. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen (wissenschaftliche Arbeiten, Publikationen, Forschungstätigkeit, Forschungs- und Studienaufenthalte im Ausland)
- ggf. Nachweis über studienrelevante ausgeübte Berufstätigkeit (Biogielaborant, Industrietätigkeit, etc.)

#### **Sprachkenntnisse:**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China**.
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstundenplan**

### **Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Lars-Oliver Klotz  
Lehrstuhl für Nutrigenomik  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Institut für Ernährungswissenschaften  
Dornburger Str. 29  
07743 Jena

E-Mail: [lars-oliver.klotz\[at\]uni-jena.de](mailto:lars-oliver.klotz[at]uni-jena.de)

Tel.: +49 3641 949751

URL: [www.uni-jena.de/ernaehrung](http://www.uni-jena.de/ernaehrung)

# M.Sc. Physik

## M.Sc. Physik

**Anbietende Fakultät:** Physikalisch-Astronomische Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)

1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Physik oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Ziel dieses Masterstudiums "Physik" ist es, die Studierenden auf eine forschungsorientierte und wissenschaftsgestützte Berufstätigkeit vorzubereiten bzw. mit der fachwissenschaftlichen Ausbildung die Basis für weiterführende Ausbildungsprogramme innerhalb oder außerhalb der Hochschule zu legen. Während des Studiums erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in experimenteller und theoretischer Physik sowie eine Spezialausbildung in mehreren Teilgebieten der Physik. Sie werden befähigt, fachspezifische Forschungskonzepte auszuarbeiten, umzusetzen und komplexe physikalische Fragestellungen auch teildisziplinübergreifend zu analysieren und Lösungen hierfür zu erarbeiten.

**Besonderheiten:** Innerhalb des physikalischen Wahlfachbereichs wählen die Studierenden einen Vertiefungsbereich aus den Gebieten Astronomie/Astrophysik, Festkörperphysik/Materialwissenschaft, Gravitations- und Quantentheorie oder Optik, der im Umfang von mindestens 20 LP studiert wird und in dem auch die Master-Arbeit angefertigt wird. Daneben belegen die Studierenden ein oder zwei weitere physikalische Wahlfachmodule aus den vorgenannten Gebieten im Umfang von mind. 12LP (maximal 20LP), um eine breite physikalische Ausbildung zu gewährleisten.

**Berufliche Perspektiven:** Die Absolventen dieses Studiengangs verfügen über die fachlichen und überfachlichen Schlüsselqualifikationen (u.a. soziale Kompetenz, Teamfähigkeit), die für ein forschungsorientiertes und wissenschaftsgestütztes Berufsfeld erforderlich sind. Mit der fachwissenschaftlichen Ausbildung wird die Basis für weiterführende Ausbildungsprogramme innerhalb oder außerhalb der Hochschule gelegt.

**Zugangsvoraussetzungen:** Neben einem ersten berufsqualifizierendem Hochschulabschluss im Bereich Physik oder anderer fachlich einschlägiger Studienfächer sind Englischkenntnisse auf dem Niveau B1 sind unverzichtbar. Bewerber nichtdeutscher Muttersprache benötigen spätestens zum Zeitpunkt der Immatrikulation einen Nachweis ihrer ausreichenden Deutschkenntnisse (DSH-2 oder Äquivalent) bzw. Englischkenntnisse auf dem Niveau C1 gemäß Europäischem Referenzrahmen oder einen Hochschulabschluss in einem englischsprachigen Studiengang nachweist.

## Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

## Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)

### Absolventen des B.Sc. Physik der FSU:

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung

### Absolventen anderer Hochschulen:

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Abschriften oder Kopien von Arbeitszeugnissen
- ggf. Nachweise über die im Zusammenhang mit dem Studium und dem angestrebten Vertiefungsbereich einschlägigen Tätigkeiten und Erfahrungen

#### **Sprachkenntnisse:**

##### **ENTWEDER**

- Deutschkenntnisse auf dem **Niveau DSH-2** oder Äquivalent (s.a. anerkannte Äquivalente)

##### **ODER**

- Englischkenntnisse auf dem **Niveau C1** des gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

## **Studienordnung**

## **Modulkatalog**

## **Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

## **Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Büro für studentische Angelegenheiten

Prüfungsamt Physik  
Max-Wien-Platz 1  
07743 Jena

E-Mail: [ustudbuero-paf\[at\]uni-jena.de](mailto:ustudbuero-paf[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 947010  
Fax: +49 3641 947002

apl. Prof. Dr. Frank Schmidl  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Studiendekan  
Helmholtzweg 5  
07743 Jena

E-Mail:  
Tel.: +49 3641 947429  
Fax: +49 3641 947412

URL: [www.physik.uni-jena.de/Studium/Das+Studium+an+der+PAF.html](http://www.physik.uni-jena.de/Studium/Das+Studium+an+der+PAF.html)

# M.Sc. Psychologie

## M.Sc. Psychologie

**Anbietende Fakultät:** Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften

**Anbietendes Institut:** Institut für Psychologie

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch, Englisch (im Schwerpunkt Cognitive Psychology and Cognitive Neuroscience)

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 31. Mai (**AUSSCHLUSSFRIST!**)

(\*Der unterschriebene "Antrag auf Zulassung zum Masterstudium an der Friedrich-Schiller-Universität Jena" muss bis zu diesem Datum postalisch eingegangen sein.)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Psychologie oder gleichwertige Studiengänge

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** In den allgemeinen Modulen werden den Studierenden aller Schwerpunktbereiche zentrale methodische Kenntnisse vermittelt. Diese Module vertiefen die im Bachelorstudiengang erworbenen Methodenkenntnisse (Forschungsmethoden, Evaluation und Diagnostik). Sie beinhalten Techniken der systematischen Analyse, Integration und Bewertung wissenschaftlicher Spezialliteratur. Ein erfolgreiches Absolvieren der Module befähigt zur eigenständigen Entwicklung und Anwendung diagnostischer Instrumente und hypothesenprüfender Verfahren. Darüber hinaus wird in diesen Modulen die Fähigkeit der Anwendung diagnostischer und methodischer Kenntnisse im Bereich der psychologischen Gutachtenerstellung vermittelt. Weiterhin ist ein Praxismodul zu absolvieren, das in eine berufspraktische Tätigkeit in einschlägigen Berufs- oder Forschungskontexten einführt. Zudem gibt es ein Ergänzungsfach aus dem Bereich klinische Psychologie, welches für Studierende des Schwerpunkts "Klinische Psychologie, Psychotherapie und Gesundheit" ein obligatorisches, und für Studierende der beiden anderen Schwerpunkte ein wahlobligatorisches Modul ist. Letzt genannte haben die Möglichkeit, alternativ ein nichtpsychologisches Nebenfach zu belegen.

**Besonderheiten:** Die Schwerpunktmodule vermitteln umfangreiche wissenschaftliche, methodische und diagnostische Spezialkenntnisse in dem gewählten Schwerpunktbereich:

- Kognitive Psychologie und Kognitive Neurowissenschaften (Cognitive Psychology and Cognitive Neuroscience; wird auf Englisch unterrichtet)
- Psychologie in Arbeit, Bildung und Gesellschaft (bisher "Dynamik des menschlichen Verhaltens in Gruppen und Organisation")
- Klinische Psychologie, Psychotherapie und Gesundheit

Dies beinhaltet die Einarbeitung in den aktuellen Stand der Forschung in ausgewählten Forschungsgebieten des Schwerpunktbereichs, die Kenntnis einschlägiger



Untersuchungsparadigmen und diagnostischer Instrumente, die in dem Schwerpunktbereich in Forschung und Anwendung eingesetzt werden, sowie die eigenständige Bearbeitung von Forschungs- und Anwendungsfragen im Rahmen von Forschungs- und Studienprojekten.

**Berufliche Perspektiven:** Absolventen dieses Studiengangs sind auf eine leitende und selbständige Tätigkeit in ausgewählten Berufsfeldern vorbereitet und können unter anderem in folgenden Sektoren arbeiten:

- Gesundheits- und Sozialwesen
- Bildungswesen
- Wissenschaft
- Verwaltung
- Industrie
- Rechtswesen.

**Zugangsvoraussetzungen:** Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Psychologie ist der Nachweis eines ersten Hochschulabschluss in einem mindestens dreijährigen Studiengang im Fach Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) oder einem fachlich vergleichbaren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss sowie die besondere Eignung.

Die besondere Eignung wird nachgewiesen über:

1. Prüfungsleistung in den psychologischen Methodenfächern im Umfang von mind. 30 LP (inkl. mind. 10 LP in Statistik),
2. Prüfungsleistungen in den Grundlagenfächer Allgemeine Psychologie, Biologische Psychologie, Entwicklungspsychologie, Sozialpsychologie sowie Differentielle und Persönlichkeitspsychologie im Umfang von mind. 40 LP.
3. Prüfungsleistungen in mindestens zwei Anwendungsfächern (z.B. Arbeits- und Organisationspsychologie, Pädagogische Psychologie, Klinische Psychologie).

Ausländische Studienbewerber müssen vor der Immatrikulation die "Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber" - Stufe DSH 2 - ablegen und bestehen. Darüber hinaus werden ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache vorausgesetzt.

(Für einen englischsprachigen Schwerpunkt können ausländische Studienbewerber dann ohne Deutschnachweis zugelassen werden, wenn sie sehr gute englische Sprachkenntnisse auf dem Level C 1 gem. Europäischen Referenzrahmen nachweisen und der Schwerpunktverantwortliche ebenfalls zugestimmt hat.) Weiterhin werden gute Abschlussnoten in den Fächern Deutsch, Englisch, Biologie und Mathematik vorausgesetzt.

Die Bewerbung erfolgt jeweils für einen spezifischen Studienschwerpunkt. Bewerbungen für mehrere Studienschwerpunkte sind möglich.

**Bitte beachten Sie:**

Für den Studiengang wird eine Zulassungszahl festgesetzt und die Vergabe erfolgt durch ein Auswahlverfahren. Für die Vergabe der Studienplätze legt die Auswahlkommission unter den eingegangenen Bewerbungen eine Rangfolge auf Basis der Auswahlkriterien fest. Für jeden Schwerpunkt wird eine eigene Reihung gebildet. Übersteigt die Zahl der Bewerbungen die zur Verfügung stehenden Studienplätze in den einzelnen Schwerpunkten, werden die Bewerber nach dieser Rangfolge in dem jeweiligen Schwerpunkt zugelassen. Bei Ranggleichheit entscheidet das Los.

## **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

## **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Noteneübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (mind. 135 LP, inkl. 10 LP in Statistik) mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems

### **Sprachkenntnisse bei deutschsprachigem Schwerpunkt:**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

### **Sprachkenntnisse bei englischsprachiger Schwerpunkt:**

- Nachweis über deutsche Hochschulzugangsberechtigung
- oder: Nachweis über international anerkanntes Zertifikat auf C1-Niveau gemäß Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen
- **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**
- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

## **Studienordnung**

## **Modulkataloge (je Studienschwerpunkt) und Musterstudienpläne**

## **Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

## **Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Peter Noack  
Studienfachberatung  
Institut für Psychologie  
Lehrstuhl Pädagogische Psychologie  
Humboldtstraße 27  
07743 Jena

E-Mail: [s7nope\[at\]rz.uni-jena.de](mailto:s7nope[at]rz.uni-jena.de)

Tel.: +49 3641 94524-0/1

Fax: +49 3641 945242

## **Studienfachberatung**

Inga-Johanna Putz  
zuständig für: studentische Studienfachberatung  
Am Steiger/ Haus 1  
07743 Jena

E-Mail: [Studienberatung-psychologie\[at\]uni-jena.de](mailto:Studienberatung-psychologie[at]uni-jena.de)

URL: [www.uni-jena.de/psych\\_master.html](http://www.uni-jena.de/psych_master.html)

# M.Sc. Werkstoffwissenschaft

## M.Sc. Werkstoffwissenschaft

**Fakultäten:** Physikalisch-Astronomische Fakultät (FSU Jena), Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät (FSU Jena), Fakultät für Maschinenbau (TU Ilmenau), Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik (TU Ilmenau)

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)

1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Werkstoffwissenschaft und verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Werkstoffe nehmen in vielen Anwendungen und Innovationen eine Schlüsselstelle ein. Dabei bilden sie eine Brücke zwischen verschiedenen Wissensgebieten, beispielsweise von der Mikrobiologie über die Medizin bis hin zur Energietechnik. Daher werden im Studiengang M.Sc. Werkstoffwissenschaft die Studierenden in die Lage versetzt, komplexe Werkstoff-Probleme fachübergreifend anzugehen und zu lösen. Die zu vermittelnden technisch-naturwissenschaftlichen und konzeptionellen Kompetenzen sind in erster Linie Kenntnisse und Fähigkeiten zu den verschiedenen Materialklassen, den Methoden ihrer Charakterisierung und Analyse. Ziel ist es, das Verständnis von Zusammenhängen von Struktur-Eigenschafts-Beziehungen und ihrer Einstellungen/ Veränderungen durch technologische Prozesse zu fördern. Der Vielfalt der Werkstoffe und ihrer Anwendungen wird durch die materialwissenschaftliche Schwerpunktsetzung in den Pflichtmodulen auf die Werkstoffklassen (Glas/Keramik, Metalle, Polymere, Verbunde), Rechnung getragen sowie durch das breite Angebot an Wahlfächern, die auch Gegenstand aktueller Forschung sind, wie Biomaterialien, Nanomaterialien, Lasermaterialien und Computational Materials Science.

**Besonderheiten:** Die am Verbundstudiengang beteiligten Institute bieten ein besonders breites Spektrum der Forschung und Lehre in der Werkstoffwissenschaft. Der Verbund mit der TU Ilmenau ermöglicht den Studierenden, aus diesem Spektrum eine Ihrer Interessenlage entsprechende Vertiefungsrichtung (FSU Jena: Materialwissenschaft, TU Ilmenau: Werkstofftechnik) auszuwählen. Die Immatrikulation erfolgt am Ort der gewählten Vertiefungsrichtung.

**Berufliche Perspektiven:** Nach erfolgreichem Studienabschluss haben die Studierenden das für ein breites und sich ständig wandelndes Berufsfeld erforderliche Fachwissen, die Fähigkeit, dieses kritisch einzuordnen, sowie die methodischen und sozialen Kompetenzen, die zum erfolgreichen Arbeiten im Beruf erforderlich sind. Beispiele für Berufsfelder sind Herstellung und Verarbeitung aller Werkstoffgruppen (Metalle, Polymere, Glas, Keramik, Verbundwerkstoffe), Qualitätssicherung, Energietechnik, Medizintechnik und Umwelttechnik.

**Zugangsvoraussetzungen:** Bachelorabschluss im Bereich Werkstoffwissenschaft oder einem äquivalenten Studienabschluss. Für den Studienerfolg sind zudem ausreichende Kenntnisse in englischer Sprache notwendig. Studierende nichtdeutscher Muttersprache benötigen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse (DSH-2 oder Äquivalent).

**Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken):**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

**Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen):**

**Absolventen des B.Sc. Werkstoffwissenschaften der FSU:**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung

**Absolventen anderer Hochschulen:**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Abschriften oder Kopien von Arbeitszeugnissen
- ggf. Nachweise über die im Zusammenhang mit dem Studium und dem angestrebten Vertiefungsbereich einschlägigen Tätigkeiten und Erfahrungen

**Sprachkenntnisse:**

- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

**Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder aus der VR China.**
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

**Studienordnung**

**Modulkatalog und Musterstudienpläne**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem Bewerbungsverfahren:**

**Master-Service-Zentrum**

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Marek Sierka  
Otto-Schott-Institute for Materials Research (OSIM)  
Computational Materials Science  
E-Mail: [marek.sierka\[at\]uni-jena.de](mailto:marek.sierka[at]uni-jena.de)

Tel.: +49 3641 947930

URL: [www.osim.uni-jena.de](http://www.osim.uni-jena.de) und [www.osim.uni-jena.de/Studium/Master.html](http://www.osim.uni-jena.de/Studium/Master.html)

# M.Sc. Wirtschaftsinformatik

## M.Sc. Wirtschaftsinformatik

**Anbietende Fakultät:** Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprachen:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** nur zum Wintersemester möglich

**Bewerbungszeitraum für deutsche und internationale Bewerber/-innen:**

1. April bis 15. Juli

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Bachelor oder äquivalenter Abschluss in BWL, VWL, Informatik, Mathematik oder den Naturwissenschaften (im Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten bzw. mit einer Regelstudienzeit von drei Jahren)

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Der M.Sc. Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems) soll die Studenten befähigen, Theorien, Konzepte, Modelle, Methoden und Werkzeuge für die Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen im betrieblichen und fallweise gesamtwirtschaftlichen Kontext anzuwenden. Typisch für die Wirtschaftsinformatik als einer Schnittstellenwissenschaft ist, dass diese Fähigkeiten auch Kenntnisse der angrenzenden Bereiche der Wirtschaftswissenschaften und der angewandten Informatik voraussetzen, die im Laufe des Studiums in entsprechendem Umfang vermittelt werden.

**Besonderheiten:** Besonderes Gewicht wird auf die Herausbildung von Fähigkeiten auf den Gebieten des Risikomanagements und des Customer Relationship Managements gelegt, da in diesen betriebswirtschaftlichen Gebieten der Einsatz intelligenter entscheidungsunterstützender Systeme auf der Basis umfangreicher Datenbasen besonders relevant ist. Insgesamt werden Fähigkeiten geschult, die im e-Business und im Kontext des Web 2.0 von besonderer Bedeutung sind.

**Berufliche Perspektiven:** Die Studierenden lernen, Informationssysteme im wirtschaftlichen Kontext zu analysieren und zu gestalten, sie selbst zu nutzen und Anwender zu beraten - auch und besonders in der Projektarbeit in interdisziplinären, länderübergreifenden Kontexten. Durch die interdisziplinäre, theoriegeleitete Ausbildung gehen die erworbenen Kenntnisse über die rein technische Ebene deutlich hinaus und befähigen die Studierenden zu übergreifendem Denken und der Führung von IT-Projekten. Viele Absolventen besetzen nach kurzer Zeit Führungspositionen in IT-Abteilungen, dem Marketing oder dem General Management.

**Zugangsvoraussetzungen:** Bewerber müssen über ein abgeschlossenes Erststudium in den Wirtschaftswissenschaften, der Informationstechnologie, der Mathematik oder den Naturwissenschaften mit einer Dauer von mindestens drei Jahren bzw. einem Umfang von mindestens 180 Leistungspunkten und einer Note von 2,5 oder besser verfügen. Ausländische Studienbewerber müssen Deutschkenntnisse auf dem Niveau der DSH-Prüfung (Stufe 2), dem TestDaF (TDN 4) oder ein anerkanntes Äquivalent nachweisen.

Deutsche Studienbewerber können ausreichende Englischkenntnisse über das Schulzeugnis nachweisen. Aus diesem muss hervorgehen, dass die Fremdsprache Englisch über mindestens 5 Jahre bis zum Abschluss, der zum Hochschulzugang berechtigt, absolviert wurde. Die Abschlussnote, ggf. die Durchschnittsnote der letzten zwei Jahre, muss mindestens die deutsche Note 4 (ausreichend) bzw. 5 Punkte sein. Alternativ können Studienbewerber ihre Englischkenntnisse wie folgt oder durch ein anerkanntes Äquivalent nachweisen:

- Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen
- IELTS: 5.0
- TOEFL: 80 (IBT)

Bei einem Erststudium in den Wirtschaftswissenschaften müssen neben einer umfassenden betriebswirtschaftlichen Ausbildung im Umfang von nicht weniger als 60 ECTS mindestens 12 LP in Volkswirtschaftslehre, mindestens 6 LP in Mathematik, mindestens 6 LP in Statistik und mindestens 12 LP in Wirtschaftsinformatik erworben sein. Bei einem Erststudium in Informatik o.ä. müssen mindestens 60 LP in praktischer Informatik und mindestens 12 LP in Wirtschaftswissenschaften erworben sein. Über die Zulassung von Bewerbern mit einem ersten mathematisch-naturwissenschaftlichen Hochschulstudium entscheidet der Prüfungsausschuss auf Basis der Studieninhalte dieser Kandidaten.

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

### **Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit Angabe einer Durchschnittsnote
- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- ggf. Nachweise über fachlich relevante Praxiserfahrungen

#### **Sprachkenntnisse:**

- Nachweis über Kenntnisse der englischen Sprache auf dem Niveau B2 gemäß Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen (Details s.o. unter "Zugangsvoraussetzungen")
- ausländische Bewerber/-innen müssen einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse anhand DSH-2 oder eines Äquivalents einreichen

#### **Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China**.
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

### **Studienordnung**

### **Modulkatalog und Musterstudienplan**



**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem  
Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Johannes Ruhland  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik  
Carl-Zeiß-Straße 3  
07743 Jena

E-Mail: [j.ruhland@wiwi.uni-jena.de](mailto:j.ruhland@wiwi.uni-jena.de)

Tel.: +49 3641 943310

Fax: +49 3641 943312

URL: [www.wiwi.uni-jena.de/wi/index.php?view=0&lang=de](http://www.wiwi.uni-jena.de/wi/index.php?view=0&lang=de)

# M.Sc. Wirtschaftsmathematik

## M.Sc. Wirtschaftsmathematik

**Anbietende Fakultät:** Fakultät für Mathematik und Informatik

**Anbietende Institute:** Institut für Mathematik, Institut für Stochastik

**Ausrichtung:** forschungsorientiert

**Unterrichtssprache:** Deutsch und Englisch

**Immatrikulation:** zum Winter- und Sommersemester möglich

### **Bewerbungszeitraum für deutsche Bewerber/-innen:**

- 1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)
- 1. April bis 15. September (Studienbeginn zum Wintersemester)

### **Bewerbungszeitraum für internationale Bewerber/-innen:**

- 1. Dezember bis 15. Januar (Studienbeginn zum Sommersemester)
- 1. April bis 15. Juli (Studienbeginn zum Wintersemester)

**Baut auf die folgenden grundständigen Studiengänge auf:** Wirtschaftsmathematik oder verwandte Fächer

**Kurzbeschreibung der Inhalte:** Der M.Sc. Wirtschaftsmathematik vermittelt vertiefte Kenntnisse in theoretischer und praktischer Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Informatik. Er entspricht in seinen Anforderungen dem früheren Diplom Wirtschaftsmathematik. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, die Kenntnisse in der Praxis anzuwenden und Fragestellungen in die fachlichen Zusammenhänge einzuordnen. Sie sollen auch zu einer kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Desweiteren soll das Studium die wissenschaftlichen Grundlagen für eine eventuell nachfolgende Promotion schaffen.

**Besonderheiten:** Entsprechend dem besonderen Forschungsprofil der Fakultät für Mathematik und Informatik in Jena liegt ein Schwerpunkt in mathematischer Optimierung und Stochastik. Diese Disziplinen eignen sich besonders für die Modellierung ökonomischer Prozesse. Das Wirtschaftsmathematikstudium fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Mathematikern und Wirtschaftswissenschaftlern.

**Berufliche Perspektiven:** Typische berufliche Karrieren für Absolventen liegen in den Bereichen Banken, Unternehmensberatungen, Versicherungen. Durch den mathematischen Teil der Ausbildung sind sie besonders prädestiniert für Aufgabenfelder, in denen es nicht nur auf lokale Eloquenz, sondern auf das Lösen harter Probleme ankommt.

**Zugangsvoraussetzungen:** Die Gesamtnote des Bachelors oder eines gleichwertigen Abschlusses soll mindestens 2,5 sein. Zusätzlich hängt die Zulassung von einem erfolgreich verlaufenen Kolloquium mit bis zu 45 Minuten Dauer ab. Falls ein Bachelorabschluss in Mathematik (und nicht in Wirtschaftsmathematik) vorliegt, hat der Bewerber ausreichende Kenntnisse in Wirtschaftsmathematik nachzuweisen, durch Nachweis von erfolgreich absolvierten Modulen der Wirtschaftswissenschaften im Umfang

von mindestens 30 LP.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Master-Studium in Wirtschaftsmathematik fortgeschrittene Kenntnisse der englischen Sprache nachgewiesen werden müssen. Der Nachweis kann auf folgende Weise erbracht werden:

- Sprachzertifikat über Niveau B2 gemäß Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen,
- Hochschulzugangsberechtigung mit Nachweis über mind. 4-jähriger Englischunterricht in der Oberstufe (Kl. 9-12 oder 10-13),
- Nachweis, dass ein englischsprachiges Bachelorstudium absolviert wurde.

Zusätzlich werden Kenntnisse einer höheren Programmiersprache vorausgesetzt. Eine Nachweispflicht besteht nicht.

**Internationale Studienbewerber** müssen vor der Immatrikulation die "Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber" (DSH-2) abgelegt und bestanden haben.

**Bitte beachten: Internationale Studienbewerber, können auch ohne Nachweis ausreichender Deutschkenntnisse zugelassen werden.** Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Studierbarkeit in englischer Sprache nur über die Wahl eines englischsprachigen Schwerpunktes möglich ist.

**Derzeit bietet die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät die folgenden Schwerpunkte in englischer Sprache an:**

- Innovation and Change
- Economics and Strategy

**Dagegen setzen die folgenden Schwerpunkte derzeit Deutschkenntnisse voraus:**

- Financial Risk
- Management Science
- Accounting, Taxation and Capital Markets
- Marketing Management

Wer keine ausreichenden Deutschkenntnisse vorweisen kann, muss einen Schwerpunkt aus der ersten Liste wählen, um zugelassen werden zu dürfen.

**Notwendige Bewerbungsunterlagen (über den konventionellen Postweg zu schicken)**

- unterschriebener Antrag auf Zulassung zum Masterstudium (wird am Ende der Online-Bewerbung generiert)

**Notwendige Bewerbungsunterlagen (als PDF über das Online-Bewerbungsportal hochzuladen)**

- Lebenslauf
- Motivationsschreiben
- Zeugnis der Hochschulzugangsberechtigung
- Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (sofern zum Bewerbungszeitpunkt bereits vorhanden)
- detaillierte Notenübersicht des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit mind. 140 ECTS sowie der Angabe einer Durchschnittsnote

- bei ausländischen Studienabschlüssen: Nachweis des von der Hochschule verwendeten Notensystems
- Sprachkenntnisse:**
- Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 gem. GERR
  - Deutschkenntnisse auf dem Niveau DSH-2 oder eines Äquivalents (s.o. unter "Zugangsvoraussetzungen" detaillierte Informationen, wenn Deutschnachweis nicht erbracht werden kann).

**Zusätzliche Bewerbungsunterlagen für internationale Studenten:**

- **APS-Zertifikat** (im Original): Bei Hochschulabschlüssen aus der **Mongolei, Vietnam oder** aus der **VR China**.
- Nachweis über **Hochschulaufnahmeprüfung: Iran** (seit 2011 keine Hochschulaufnahmeprüfung, dafür Nachweis eines voruniversitären Jahr), **Republik Korea/Südkorea** (Scholastic Ability Test)

**Studienordnung**

**Modulkatalog und Musterstudienplan**

**Ansprechpartner für allgemeine Fragen zum Studium und dem  
Bewerbungsverfahren:**

Master-Service-Zentrum

**Ansprechpartner für fachspezifische Fragen:**

Prof. Dr. Ingo Althöfer  
Institut für Angewandte Mathematik  
Ernst-Abbe-Platz 2  
07743 Jena

E-Mail: [ingo.althoef\[at\]uni-jena.de](mailto:ingo.althoef[at]uni-jena.de)  
Tel.: +49 3641 946210  
Fax: +49 3641 946202