



## Zahlen und Fakten

**Beginn:** Winter- und Sommersemester

**Dauer:** 4 Semester

**Abschluss:** Master of Science

**Lehrsprache:** Deutsch/Englisch

**Zulassungsfrei**

## Bewerben und Einschreiben

### Zugangsvoraussetzungen



**Allgemeine**

**Zugangsvoraussetzungen:**

[www.uol.de/stud/209](http://www.uol.de/stud/209)

### Sprachkenntnisse:

Deutsch Muttersprache oder DSH 2

Englisch Muttersprache oder Niveau B1

### Bewerbung

**Bewerbungsschluss:** 30. September bzw. 31. März

### Deutscher Hochschulabschluss:

Online-Bewerbung

[www.uol.de/studium/bewerben/master](http://www.uol.de/studium/bewerben/master)

### EU- bzw. internationale Bewerbungen:

[www.uol.de/en/application/international-students/master](http://www.uol.de/en/application/international-students/master)

## Kontakt

### Für Fragen zum Studiengang/-fach

**Fachstudienberatung Informatik**

[www.uol.de/fachstudienberatung](http://www.uol.de/fachstudienberatung)

[msc.informatik@uol.de](mailto:msc.informatik@uol.de)

### Fachschaft Informatik

[www.fachschaft-informatik.de/doku.php](http://www.fachschaft-informatik.de/doku.php)

[oldenburg@fachschaft-informatik.de](mailto:oldenburg@fachschaft-informatik.de)

### Für Fragen rund ums Studium

Zentrale Studien- und Karriereberatung

[www.uol.de/zskb](http://www.uol.de/zskb)

### Erste Fragen zu Bewerbung und Einschreibung

InfoLine Studium

**Tel** +49 441 798 – 2728

[studium@uol.de](mailto:studium@uol.de)

### Besuchsanschrift

StudierendenServiceCenter – SSC

Campus Haarentor, Gebäude A12

26129 Oldenburg

[www.uol.de/studium/service-beratung](http://www.uol.de/studium/service-beratung)

## Weitere Informationen

### Internetseite Informatik

[www.uol.de/informatik/msc](http://www.uol.de/informatik/msc)

### Studienangebot Uni Oldenburg

[www.uol.de/studium/studienangebot](http://www.uol.de/studium/studienangebot)

### Studienfinanzierung

[www.uol.de/studium/finanzierung](http://www.uol.de/studium/finanzierung)

### Möglicher Auslandsaufenthalt

[www.uol.de/wege-ins-ausland](http://www.uol.de/wege-ins-ausland)

### Impressum

Zentrale Studien- und Karriereberatung, Dezernat 3

Stand: 12/2023, jährlich geprüft

Carl von Ossietzky  
Universität  
Oldenburg

# Informatik

Fach-Master



## Informatik (M. Sc.)

Der Master Informatik bietet ein wissenschaftliches Vertiefungsstudium auf der Grundlage eines Bachelorabschlusses in Informatik oder einem fachlich eng verwandten Studiengang. Auf der einen Seite erhalten Studierende einen Einblick in aktuelle Methoden, Probleme und Ergebnisse der Forschung in der Informatik. Damit werden die Voraussetzung geschaffen, um auf einer wissenschaftlichen Basis zur weiteren Entwicklung der Fachdisziplin Informatik beizutragen. Auf der anderen Seite erwerben sie Fähigkeiten, um aktuelle Theorien und Methoden, Vorgehensmodelle, Werkzeuge und Systeme der Informatik zur Lösung praxisrelevanter Probleme anzuwenden.

Sie erwerben Kompetenzen in der Konstruktion, Spezifikation, Implementierung, Optimierung, Validierung sowie Kenntnisse über Betrieb und Weiterentwicklung komplexer informatischer Systeme und werden darin geschult, neue Algorithmen zu entwerfen, zu realisieren und bezüglich ihrer Eigenschaften einzuschätzen. Auch qualifizierte Kenntnisse über aktuelle Methoden der Softwareentwicklung, speziell der Entwicklung komplexer Softwaresysteme im Team, gehören zu den Studieninhalten.

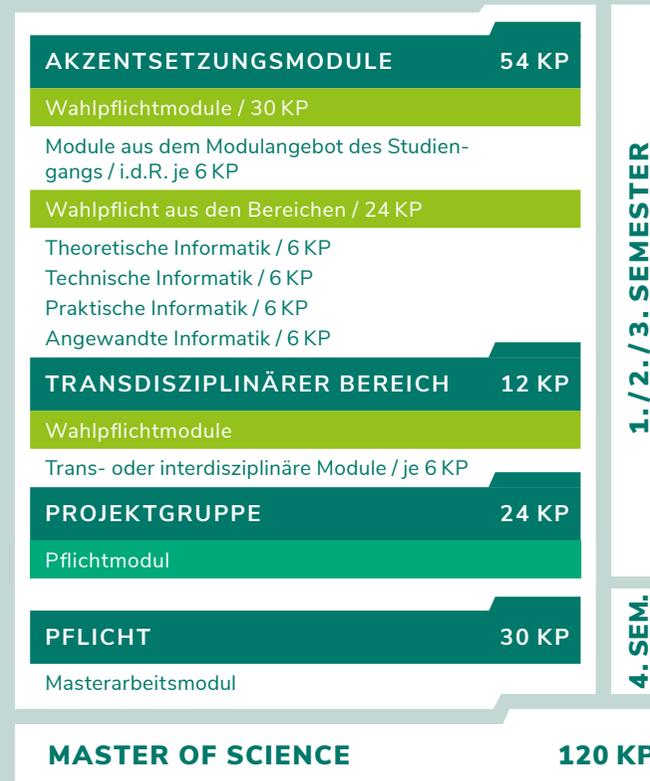
Ein wachsender Teil der Module wird in Englisch angeboten, was auf einem internationalen Arbeitsmarkt die erforderliche sprachliche Kompetenz erhöht.

## Berufs- und Tätigkeitsfelder

Mit einem Masterabschluss ergeben sich Tätigkeiten in den folgenden Arbeitsfeldern:

- Anwendungsentwicklung
- Business Analysis
- Consulting
- Embedded Systems
- Entwicklung von Datenbanken / BI
- Forschung
- IT-Security
- Produktmanagement
- Projektmanagement
- Quality Assurance
- Risk / Compliance Management
- System Engineering / Admin
- UX/UI

## Studienaufbau



Der Master Informatik ermöglicht eine sehr flexible Studiengestaltung. Vorgaben in der Modulwahl gibt es lediglich bei den Wahlpflichtbereichen: Studierende müssen jeweils ein Modul aus dem zugehörigen Modulkatalog der vier Informatik-Bereiche wählen und im transdisziplinären Bereich zwei Module aus anderen Fachdisziplinen oder Sprachkurse wählen. Ansonsten besteht völlige Wahlfreiheit aus dem Modulangebot des Fachmasters Informatik.

In der Projektgruppe wählen Studierende aus dem aktuellen Angebot eine innovative Forschungsfragestellung, die meist im Zusammenhang mit laufenden Forschungsprojekten der Oldenburger Informatik steht. Sie erarbeiten dazu im Team mit anderen Studierenden selbstständig eine Lösung, wozu häufig eine substanzielle software- oder hardwareorientierte Entwicklungsaufgabe gehört.

Durch sein hohes Maß an Flexibilität bietet der Studiengang somit eine hervorragende Basis für eine individuelle Qualifizierung.

## Auslandsaufenthalt

Um ein Auslandssemester in das Studium zu integrieren, kann die Projektgruppe bereits im ersten Semester begonnen werden. Studierende können sich bereits in der Masterbewerbungsphase bei der Fachstudienberatung nach den wählbaren Themen erkundigen. Alternativ ist es bei einem Auslandsaufenthalt auf Antrag auch möglich, die Projektgruppe durch zwei Forschungsprojekte zu ersetzen.

## Schwerpunkte

Das Department für Informatik zeichnet sich im Rahmen seiner Schwerpunktbildung durch hervorragende, national und international bedeutende Forschungsrichtungen aus, z. B. Energieinformatik, Human Computer Interaction, Medizinische Informatik und Sicherheitskritische Systeme. In das Masterstudium Informatik sind diese durch ein breites Angebot einschlägiger Module integriert, sodass bereits im Studium durch die Wahl entsprechender Module, der Ausrichtung der Projektgruppe und des Themas der Masterarbeit auf eine spätere Tätigkeit in einem dieser Gebiete vorbereitet wird. Um eine inhaltliche Orientierung in der großen Auswahl wählbarer Module zu geben, können Studierende Studienempfehlungen folgen. Diese werden zu den folgenden Ausrichtungen angeboten, die auch die Forschungsschwerpunkte der Oldenburger Informatik widerspiegeln:

- Energieinformatik
- Human Computer Interaction
- Künstliche Intelligenz
- Medizinische Informatik
- Security-Safety-Dependability
- Systems Engineering for Data Science

sowie zu den Ausrichtungen der Wirtschaftsinformatik:

- Nachhaltigkeitsinformatik und Betriebliche Umweltinformationssysteme
- Business Intelligence und Data Analytics
- Industrielle Informationssysteme (IIS)

Für Studierende mit einem Bachelorabschluss in einem informatiknahen Studiengang ist auch ein Quereinstieg möglich. Um fehlende Fachkenntnisse auszugleichen, werden ggf. Module des Informatik-Bachelors auferlegt, die zusätzlich bestanden werden müssen. Die Fachstudienberatung Informatik berät hierzu gerne auch bereits vor der Bewerbung.