

# Information Engineering

Technische Universität München  
Master of Science



## Allgemein

Die digitale Welt entwickelt sich rasant weiter und bietet Unternehmen neue Chancen und Herausforderungen. Was braucht es dafür? Kompetente Fachkräfte, die vernetzte, durchgängige IT-Systeme entwerfen und umsetzen können. Mit unserem Masterprogramm in Information Engineering wirst du genau zu diesem Experten ausgebildet. In vier Semestern lernst du, die gesamte Kette zu beherrschen – von Sensoren über IT-Systeme bis hin zu Geschäftsmodellen. Damit wirst du zur unverzichtbaren Fachkraft für die digitale Transformation. Egal, ob du deine Karriere vorantreiben oder eine Promotion anstreben möchtest, dieser Master baut auf deinem Wissen auf und bereitet dich auf zukunftsweisende Rollen vor.

Die durchgängige Gestaltung eines cyber-physischen Geschäftssystems zur Lösung komplexer sozio-technischer Probleme erfordert Expertise aus den Bereichen Sensorik, Informationssysteme und Geschäftsmodelle, die aus verschiedenen Disziplinen stammen. Die Zusammenarbeit an den entsprechenden Schnittstellen gestaltet sich häufig schwierig, da die Disziplinen eigene Fachkulturen und Fachtermini etabliert haben. Zudem nutzen sie verschiedene (Software-) Werkzeuge und Modelle zur Problemlösung. Die Rolle des Information Engineers adressiert dieses Problem.

Ziel des Masterstudiengangs Information Engineering ist es, Studierende auf die Rolle des innovationsgetriebenen, forschungsbefähigten Information Engineers vorzubereiten, welcher cyber-physische Geschäftssysteme vom Sensor über das Informatiksystem bis hin zum Geschäftsmodell durchgängig gestalten kann. Dabei baut der Master auf den im Bachelorstudiengang Information Engineering erlernten Kompetenzen auf und vertieft diese.

## Das Wichtigste in Kürze

**Abschluss:** Master of Science (M.Sc.)

**Regelstudienzeit:** 4 Semester

**Studienmodell:** Vollzeit

**Sprache:** Englisch, ausgewählte Module in Deutsch

**Start des Studiums:** Wintersemester & Sommersemester

**Bewerbungszeitraum:**

- Wintersemester: 01. Februar - 31. Mai
- Sommersemester: 01. September - 30. November

**Zulassungsvoraussetzungen:** Bachelor-Abschluss in Information Engineering oder einem vergleichbaren Studiengang. Alle Voraussetzungen findest du unten in den [Zulassungsvoraussetzungen](#).

## Aufbau

### Aufbau des Studiengangs

#### 1. Semester

- Machine Learning
- Advanced Topics of Software Engineering
- Elective in Information Engineering
- Elective in Ethics in Information Engineering
- Elective in Management & Economics

Technische  
Universität  
München



## Kontakt

**School Office Heilbronn,**  
Academic and Student Affairs  
Tel.: +49 (7131)26418999  
E-Mail: [ie-master@hn.cit.tum.de](mailto:ie-master@hn.cit.tum.de)

- Support Elective

## 2. Semester

- Advanced Practical Course Information Engineering
- Master Seminar Information Engineering
- Elective in Information Engineering
- Elective in Management & Economics
- Support Elective

## 3. Semester

- Elective in Information Engineering
- Mobilitätsfenster

## 4. Semester

- Master-Thesis

## Perspektiven

### Deine Zukunftsaussichten

Nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudiengangs "Information Engineering" wirst du:

- moderne und innovative Methoden der künstlichen Intelligenz wie beispielsweise Machine Learning nutzen können, um Daten zu analysieren und Muster zu erkennen sowie die Ergebnisse in cyber-physischen Geschäftssystemen zu verwenden.
- verschiedene Perspektiven auf strategische Entscheidungsprozesse kennen und weiterhin ein Grundverständnis der Forschungsmethoden im strategischen Management besitzen.
- in der Lage sein, Wissen der Bereiche Informatik, Informationstechnik und Wirtschaftswissenschaften zu vernetzen und in komplexen Zusammenhängen des Information Engineerings einzubringen.
- wissenschaftlich fundierte Entscheidungen treffen können und in der Lage sein, mögliche Folgen deiner Entscheidungen kritisch und unter Berücksichtigung ethischer Aspekte zu reflektieren.

Absolventinnen und Absolventen sind im Bereich Information Engineering für eine wissenschaftliche Tätigkeit (z.B. Promotion) an einer Hochschule oder Forschungseinrichtung sowie für eine Tätigkeit in der Forschung und Entwicklung in der Industrie qualifiziert. Des Weiteren können Sie im Bereich der digitalen Wirtschaft auch Managementtätigkeiten übernehmen.

Wenn du deine Karriere mit einem starken Netzwerk in zukunftsorientierten Unternehmen starten willst, ist ein Studium am TUM Heilbronn Campus genau die richtige Wahl für dich.

## Bewerbung

### Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen findest du auf der Website der TUM School of Computation, Information and Technology.

[Programmseite >>](#)

Bewirb dich jetzt und sichere dir einen Studienplatz für das kommende Semester!

[Jetzt bewerben >>](#)

## Informatik