



Übersicht über die Lehrveranstaltungen im Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik inklusive Informationen zu den Leistungspunkten, den Dozenten und dem Semester-Turnus.

## Gebiet Wirtschaftsinformatik

### Informationsmanagement

	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Digitale Transformation: Kooperationen (V, Robra-Bissantz, 2,5 LP, WS)	Innovationsprojekt (Pro, Robra-Bissantz, 5 LP, JS)
	Digitale Transformation: Services (V, Robra-Bissantz, 2,5 LP, SS)	
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		Vor dem Projekt sollte die Orientierung abgeschlossen werden

### Decision Support

	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Intelligent Data Analysis (V, Klawonn, 2,5 LP, WS)	Data Driven Decision Making (V, Mattfeld, 2,5 LP, SS)
	Planen von Mobilität und Transport (V, Mattfeld, 2,5 LP, WS)	Data Driven Decision Making (Ü Mattfeld, 2,5 LP, SS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		Übungen = Studienleistung

### Ausgewählte vertiefte Themen der Wirtschaftsinformatik

Ausgewählte vertiefte Themen der Wirtschaftsinformatik	
Veranstaltungen	Medizinische Informationssysteme B (VÜ, Deserno, 5 LP, SS)
	Digital Business Engineering (VÜ, Möller, 5 LP, SS)
Belegungslogik	Eine Veranstaltung nach Wahl
Anmerkungen	

## Data-Driven Enterprise – auf Antrag

	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Digital Business Engineering (VÜ, Möller, 5 LP, SS)	Digitale Geschäftsmodelle und Nachhaltigkeit (VÜ, Möller, 5 LP, WS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		

## Gebiet Wirtschaftswissenschaften

2 Orientierungen und die dazugehörigen Spezialisierungen nach Wahl sowie optional 1 Orientierung nach Wahl.

### Controlling

Es ist Variante A oder B zu wählen.

Variante A	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Koordinationsinstrumente des Controllings (V+Ü, Ahn, 3,75 LP, SS)	Aktuelle Themen des Controlling (VR, Ahn, 3,75 LP, WS)
	Performance Analytics (V, Ahn, 1,25 LP, SS)	Advanced Performance Analytics (V, Ahn, 1,25 LP, WS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		Aktuelle Themen = Studien- oder ggf. Prüfungsleistung

Variante B	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Koordinationsinstrumente des Controllings (V+Ü, Ahn, 3,75 LP, SS)	Projekte zur Performance Analyse (VR, Ahn, 5 LP, WS)
	Performance Analytics (V, Ahn, 1,25 LP, SS)	
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		

### Dienstleistungsmanagement

**Es ist Variante A oder B zu wählen!**

Variante A	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Services Design (V, Woisetschläger, 2,5 LP, WS)	Customer Relationship Management (V, Woisetschläger, 2,5 LP, SS)
	Strategic Brand Management (V, Woisetschläger, 2,5 LP, WS)	Vertriebsmanagement/ Sales Management (V, Backhaus, 2,5 LP, SS)
		Methods in Services Research (VÜ, Woisetschläger, 2,5 LP, JS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Eine Vorlesung nach Wahl + Übung Pflicht
Anmerkungen		Übung = Studienleistung

Variante B	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Customer Relationship Management (V, Woisetschläger, 2,5 LP, SS)	Services Design (V, Woisetschläger, 2,5 LP, WS)
	Vertriebsmanagement/ Sales Management (V, Backhaus, 2,5 LP, SS)	Strategic Brand Management (V, Woisetschläger, 2,5 LP, WS)
		Methods in Services Research (VÜ, Woisetschläger, 2,5 LP, JS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Eine Vorlesung nach Wahl + Übung Pflicht
Anmerkungen		Übung = Studienleistung

### Finanzwirtschaft

	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Finanzwirtschaftliches Risikomanagement (V+Ü, Gürtler, 5 LP, WS)	Maschinelles Lernen und Data Science in der Finanzwirtschaft (V+Ü, Gürtler, 5 LP, SS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		

### Unternehmensführung & Organisation

	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Organisation (V, von der Oelsnitz, 2,5 LP, WS)	Wissensmanagement (V, von der Oelsnitz, 2,5 LP, SS)
	Teammanagement (V, von der Oelsnitz, 1,25 LP, WS)	Allianzmanagement (V, von der Oelsnitz, 1,25 LP, SS)
	Teammanagement/Organisation (Ü, von der Oelsnitz/ Mitarbeiter, 1,25 LP, WS)	Allianz-/Wissensmanagement (Ü, von der Oelsnitz/ Mitarbeiter, 1,25 LP, SS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		

## Marketing

	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Käuferverhalten und Marketing-Forschung (V, Backhaus, 2,5 LP, WS)	Vertriebsmanagement (V, Backhaus, 2,5 LP, SS)
	Sustainability Transformation Management (V, Backhaus, 2,5 LP, WS)	Marketing-Forschung (Ü, Backhaus, 2,5 LP, JS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		Übung = Studienleistung

## Produktion und Logistik (es ist Variante A oder B zu wählen!)

<b>Variante A</b>	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Supply Chain Management (V, Schmidt, 2,5 LP, WS)	Anlagenmanagement (V, Spengler, 2,5 LP, SS)
	Operations Management in the Automotive Industry (V, Weckenborg, 2,5 LP, WS)	Nachhaltigkeit in Produktion und Logistik (V, Spengler, 2,5 LP, SS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		

<b>Variante B</b>	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Anlagenmanagement (V, Spengler, 2,5 LP, SS)	Supply Chain Management (V, Schmidt, 2,5 LP, WS)
	Nachhaltigkeit in Produktion und Logistik (V, Spengler, 2,5 LP, SS)	Operations Management in the Automotive Industry (V, Weckenborg, 2,5 LP, WS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		

## Recht

Eine der beiden Varianten Zivilrecht oder Öffentliches Recht ist zu wählen

Zivilrecht	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	IT- und Datenrecht (V, Paschke, 2,5 LP, SS)	IT-Sicherheitsrecht (V, Brockmann, 2,5 LP, WS)
	Recht für StartUp (V, Paschke, 2,5 LP, SS)	Vergaberecht (V, Bode, 2,5 LP, WS)
		Patent- und Markenrecht (V, Friedrich, 2,5 LP; WS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	2 Veranstaltungen nach Wahl
Anmerkungen		

Öffentl. Recht	Orientierung	Spezialisierung
Veranstaltungen	Umweltrecht (V, Paschke, 2,5 LP, SS)	Energierrecht 1 (V, Helmes, 2,5 LP, WS)
	Technikrecht (V, Paschke, 2,5 LP, WS)	Energierrecht 2 (V, Helmes, 2,5 LP, SS)
Belegungslogik	Alles Pflicht	Alles Pflicht
Anmerkungen		

## Gebiet Informatik

In der Informatik müssen mindestens 20 LP gesammelt werden. Davon müssen mind. 10 LP aus einem der folgenden 8 Vertiefungsgebiete belegt werden. Die restlichen LP können frei bzw. vertiefungsübergreifend gewählt werden. Ergänzend können weitere 5 LP in der Informatik frei gewählt werden (ansonsten in den Wirtschaftswissenschaften Pflicht). Insgesamt darf höchstens eine unbenotete Leistung bzw. Studienleistung eingebracht werden.

Die Module in der Informatik bestehen in der Regel immer aus einer Vorlesung + einer Übung oder aus einem Praktikum + einem Kolloquium.

### • **Algorithmik**

- Combinatorial Algorithms (V+Ü, Fekete, 5 LP, unregelm.)
- Geometric Algorithms (V+Ü, Fekete, 5 LP, SS (alle 2 Jahre))
- Algorithmn Engineering (V+Ü, Fekete, 5 LP, SS (alle 2 Jahre))
- Approximation Algorithms (V+Ü, Fekete, 5 LP, WS (alle 2 Jahre))
- Mathematische Methoden der Algorithmik (V+Ü, Fekete, 5 LP, WS)
- Verteilte Algorithmen (V+Ü, Fekete, 5 LP, SS (alle 2 Jahre)) - **nicht im SoSe 2024**
- Online Algorithms (V+Ü, Fekete, 5 LP, SS (alle 2 Jahre))
- Computational Geometry (Alg. Geometrie) (V+Ü, Fekete, 5 LP, WS)
- Ausgewählte Themen der Graphenalgorithmen (V+Ü, Kleist, 5 LP, unregelm.)
  - Graphs, Geometry and Algorithms
- Ausgewählte Themen der Algorithmik (V+Ü, Fekete, 5 LP, unregelm.)

### • **Anwendungssicherheit**

- Anwendungssicherheit (VÜ, Johns, 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Websicherheit (VÜ, Johns, 5 LP, SS)
- Praktikum IT-Sicherheit 2 (P, Johns, 5 LP, WS)
- Softwaretechnisches Industriepraktikum (P, Johns, 5 LP; WS)

### • **Informationssysteme**

- Information Retrieval und Web Search Engines (V+Ü, Balke, 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Data Warehousing und Data-Mining-Techniken (V+Ü, Balke, 5 LP, WS)
- Relationale Datenbanksysteme 2 (V+Ü, Balke, 5 LP, SS)
- Wissensbasierte Systeme und deduktive Datenbanksysteme (V+Ü, Balke, 5 LP, WS)
- XML-Datenbanken (V+Ü, Balke, 5 LP, WS)
- Multimedia-Datenbanken (V+Ü, Balke, 5 LP, WS)
- Distributed Data Management (V+Ü, Balke, 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**

- **Kommunikation & multimediale Systeme**

- Computernetze 2 (VÜ, Wolf, 5 LP, WS)
- Mobilkommunikation (VÜ, Wolf, 5 LP, SS)
- Praktikum Computernetze Administration (P, Wolf, 5 LP, SS)
- Networking und Multimedia Lab (P, Wolf, 5 LP, JS) - **nicht im SoSe 2024**
- Praktikum Computernetze (P, Wolf, 5 LP, WS)
- Multimedia Networking (VÜ, Wolf, 5 LP, WS)
- Recent Topics in Computer Networking (VÜ, Wolf, 5 LP, WS)
- Advanced Networking I (VÜ, Wolf, 5 LP, WS)
- Advanced Networking 2 (VÜ, Wolf, 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Mensch-Computer-Interaktion (VÜ, Büsching, 5 LP, SS)
- Management von Informationssicherheit (VÜ, Ransom, 5 LP, SS)
- Mobile Computing Lab (P+Koll, Wolf, 5 LP, JS)
- Wireless Networking Lab (P+Koll, Wolf, 5 LP, JS)

- **Medizinische Informatik**

- Assistierende Gesundheitstechnologien A (VÜ, Deserno, 6 LP, WS)
- Assistierende Gesundheitstechnologien B (VÜ, Deserno, 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Ausgewählte Themen der Medizinischen Informationssysteme
  - Internationale Perspektiven in eHealth (V, Al-Shorbaji, 5 LP, SS)
- Ausgewählte Themen der Repräsentation und Analyse medizinischer Daten (VÜ, N.N., 5 LP, WS)
- Ausgewählte Themen der virtuellen Medizin (VÜ, Wolf, 5 LP, WS)
- Ausgewählte Themen des Medizinischen Informationsmanagements (1 Veranstaltung ist zu wählen)
  - Partizipatives medizinisches Informationsmanagement (V, Knaup, 5 LP, WS)
  - Entscheidungsunterstützung in der Medizin (V, Krefting, 5 LP, WS)
- Biomedizinische Signal- und Bildanalyse (VÜ, Deserno, 5 LP, WS)
- Klinisches Vertiefungsfach 2
  - Roboter-basierte Chirurgie (VÜ, Deserno, 5 LP, SS)
- Repräsentation und Analyse medizinischer Daten (VÜ, Kacprowski, 5 LP, WS)
- Medizinisch-methodologisches Fach I (5 LP, WS)
  - Methodologie der Klinischen Forschung (VÜ, Deserno, 5 LP, WS)
- Medizinisch-methodologisches Fach II (5 LP, WS)
  - Smart Living (VÜ, Schwartze)
- Netzwerkbiologie (VÜ, Kacprowski, 5 LP, SS)
- Ringvorlesung Medizinische Informatik (S+Koll, Deserno, 5 LP, JS) - **nicht im SoSe 2024**
- Unfallinformatik (VÜ, Deserno, 5 LP; SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Virtuelle Medizin (VÜ, K.-H. Wolf, 5 LP, SS)



- **Software Engineering und Fahrzeuginformatik**

- Softwarearchitektur (V+Ü, Schulze, 5 LP, WS)
- Softwarequalität 1 (V+Ü, Schulze, 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Softwarequalität 2 (V+Ü, N.N., 5 LP, WS)
- Softwaretechnik, vertiefendes Praktikum (P, N.N., 5 LP, JS)
- Industrielles Software-Entwicklungsmanagement (V+Ü, Axmann, 5 LP, SS)
- Software in sicherheitsrelevanten Systemen (V+Ü, Pinger, 5 LP, SS)
- Praktikum Fahrzeuginformatik (P+Koll, Schulze, 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Software-Produktlinien: Konzepte und Implementierung (V+Ü, Linsbauer, 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Modellbasierte Softwareentwicklung (V+Ü, N.N., 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- Fahrzeuginformatik (VÜ, N.N., 5 LP, WS)

- **Systemsicherheit**

- Schwachstellen und Exploits (V+Ü, N.N., 5 LP, unregelm.)
- Maschinelles Lernen in der IT-Sicherheit (V+Ü, N.N., 5 LP, SS) - **nicht im SoSe 2024**
- IT-Sicherheit Master (VÜ, Johns, 5 LP, WS)
- Fortgeschrittene IT-Sicherheit (VÜ, N.N., 5 LP, unregelm.)
- Kryptologie 1 (VÜ, Löwe, 5 LP, SS)
- Kryptologie 2 (VÜ, Löwe, 5 LP, WS)
- Praktikum Intelligente Systemsicherheit (P, N.N., 5 LP; WS)
- Praktikum IT-Sicherheit (P, Johns, 5 LP, SS)

- **Verteilte Systeme**

Nur auf Antrag:

- Betriebssystembau 1 (VÜ, Dietrich, 5 LP, SS)
- Praktikum Betriebssystembau für Mehrkernsysteme (P, Dietrich, 5 LP, SS)

Weitere Module aus dem Master Informatik können auf Antrag belegt werden, wenn diese dort dem Wahlpflichtbereich zugeordnet sind.

## Gebiet Professionalisierung

Die folgenden 3 Module müssen im Bereich Professionalisierung absolviert werden.

- **Modul Methoden der Wirtschaftsinformatik (5 LP)**
  - Einführung in die numerische Mathematik für Informatiker (V+Ü, Bollhöfer, 5 LP, WS)
  - Einführung in die Stochastik für Informatiker (V+Ü, Kreiß/Palkowski, 5 LP, SS)
  - Algebra für Informatiker (V+Ü, El Hilary, 5 LP, SS)
  - Praxisprojekt (P, Dozenten des Studienganges, 5 LP, JS)
  - Studiengang nahes Praktikum (Robra-Bissantz, 5 LP, JS)

Anmerkung: Eine Veranstaltung ist zu belegen.

- **Modul Wissenschaftliches Arbeiten - Seminar (2 mal 4 LP, 8 LP)**

Anmerkung: Es sind zwei Seminare a 4 LP oder eines a 8 LP zu belegen. Zu den Seminaren in der Wirtschaftsinformatik sowie den Wirtschaftswissenschaften muss auch die entsprechende Orientierung + Spezialisierung vorhanden sein. Von einem Lehrstuhl darf maximal 1 Seminar belegt werden. Aus der Informatik dürfen maximal 4 LP belegt werden.

- **Modul Überfachliche Qualifikationen Master Wirtschaftsinformatik (7 LP)**

<https://www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-master/das-studium#c555872>