

M.Sc. Modul 4/5 (PO 2018)
Wahlpflichtmodul
Wintersemester 25/26

Discover EUT+ Internationale Wirtschaftsthemen aus Mathematik und Data Science

Betreuende/r Professor/in

Prof. Axel Jakob/ Prof. Monika Futschik & Prof. Heiko Rochholz

Lehrform

Seminare zu theoretischen Grundlagen von KI-basierter Technologien sowie Anwendungsfälle und Fachexkursion vom 5. – 9. Januar 2025 zur EUT+ Partnerhochschule in Riga

Beschreibung

Globale Unternehmen der Industrie und Wirtschaft optimieren Prozesse, senken Kosten und verbessern ihre Performance – basierend auf quantitativen Methoden und datenbasierten Modellen. Im diesem Masterseminar analysierst du reale Projekte (von Banken, Logistikdienstleistern bis Solarherstellern) unserer europäischen EUT+ Partnerhochschulen, bei denen datenbasierte Analysen Wirtschaft transformieren. Deine Mission: Wirtschaftsmathematische Modelle verstehen, internationale Use Cases untersuchen und komplexe Themen spannend kommunizieren – z. B. in einem eigenen Social-Media-Beitrag für die h_da.

Besonders geeignet für Vertiefungsrichtung: alle Vertiefungsrichtungen

Lernziele

- Verstehen von aktuellen KI-Projekten und Anwendungsfällen aus dem EUT+ Netzwerk
- Analyse und Bewertung von KI-gestützten Geschäftsmodellen und -prozessen
- Kritische Reflexion über Risiken, ethische Fragestellungen und regulatorische Anforderungen im Umgang mit KI
- Fähigkeit zur Entwicklung und Präsentation eigener Konzepte für den Einsatz von KI im Unternehmen

Prüfungsart und -leistungen

Projektarbeit mit Präsentation (20 min) und Reel für Social Media Beitrag der h_da. Teilnahme an der Fachexkursion nach Riga. Förderung wird beantragt mit geringem Unkostenbeitrag für die Teilnehmer. Anwesenheit und aktive Teilnahme ist bei allen Terminen verpflichtend.

Zeitplan:

- Start im Oktober: Einführung, Themenvergabe, methodische Impulse (4 Termine)
- Januar: Exkursion zu EUT+ Partner in Riga (5.–9.1.2026)
- Inhalte der Literatur/Exkursion aufbereiten, reflektieren und diskutieren
- Abschlusspräsentation und Reel Ende Januar 2026

Maximale Teilnehmerzahl: 20

M.Sc. Module 4/5 (PO 2018)
Elective module
Winter semester 25/26

Discover EUT+ International economic topics in mathematics and data science

Supervising professor

Prof. Axel Jakob/ Prof. Monika Futschik & Prof. Heiko Rochholz

Teaching

Seminars on the theoretical foundations of AI-based technologies and use cases, plus a field trip from January 5–9, 2025, to the EUT+ partner university in Riga.

Description

Global companies in industry and business are optimizing processes, reducing costs, and improving their performance based on quantitative methods and data-driven models. In this master's seminar, you will analyze real projects (from banks and logistics service providers to solar manufacturers) from our European EUT+ partner universities where data-driven analytics are transforming the economy. Your mission: Understand economic mathematical models, examine international use cases, and communicate complex topics in an exciting way—e.g., in your own social media post for h_da.

Particularly suitable for specialization: all specializations

Learning

- Understanding current AI projects and use cases from the EUT+ network
- Analyzing and evaluating AI-supported business models and processes
- Critically reflect on risks, ethical issues, and regulatory requirements when dealing with AI
- Ability to develop and present your own concepts for the use of AI in companies

Examination type and requirements

Project work with presentation (20 min) and reel for social media contribution to h_da.
Participation in the field trip to Riga. Funding is being applied for with a small contribution towards expenses for participants. Attendance and active participation are mandatory for all dates.

Schedule

- Start in October: Introduction, assignment of topics, methodological input (4 sessions)
- January: Excursion to EUT+ partner in Riga (January 5–9, 2026)
- Prepare, reflect on, and discuss the content of the literature/excursion
- Final presentation and reel at the end of January 2026

Maximum number of participants: 20