

# **Vorlesungsverzeichnis**

M.Sc. Digital Engineering

Winter 2021/22

Stand 23.05.2022



## M.Sc. Digital Engineering

Das aktuelle Kursangebot für den Studiengang „Digital Engineering“ finden Sie im Verzeichnis, unter „Fakultät Medien“. [Zum Kursangebot](#)

The current course offer for the degree programme "Digital Engineering" can be found at the course catalogue, under "Faculty of Media". [Course catalogue](#)

### 451007 Re-Examination: Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability

**T. Lahmer**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Re-examination, 22.02.2022 - 22.02.2022

### 904003 Prüfung: Raumbezogene Informationssysteme (GIS)

**T. Gebhardt, V. Rodehorst**

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 15:00, Sporthalle Falkenburg, Belvederer Allee 25A, 15.02.2022 - 15.02.2022

### 909033 Introduction to Mobility and Transport

**U. Plank-Wiedenbeck, C. Walther, M. Wunsch, J. Uhlmann**      Verant. SWS:      4

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 13:00 - 16:45

#### Beschreibung

Die Lehrveranstaltung besteht aus drei Teilen:

#### Part A: Introduction to Transport Studies (1,5 CP, Online-Video Vorlesungen)

Mobilitätsforschung, Verkehrsplanungsprozess, Grundlagen der Planungen für den motorisierten und nicht-motorisierten Individualverkehr, Öffentlicher Verkehr, Verkehrsintegration, Grundlagen der Verkehrsmodellierung, Verkehrspolitik und Verkehr und Klima

#### Part B: Transport Economics (3 CP, Online-Vorlesungen)

Kapitalwert, Annuität, Diskontsatz, Nutzen etc. als mikro-ökonomische Grundlagen für Bewertungsrechnungen. Vorstellung von Zielsystemen, Indikatoren und Wertsyntheseverfahren (Nutzen-Kosten-Analyse (NKA), Nutzwertanalyse (NWA), etc.) als Komponenten von Bewertungsverfahren. Aufbereitung von Umlageergebnissen der Verkehrsmodelle als Input für Bewertungsverfahren (Ganglinien etc.). Berechnung von Indikatoren und Herleitung von Monetarisierungsansätzen. Deutscher Bundesverkehrswegeplan 2030 (BVWP) und europäisches Bewertungsverfahren für Fußgänger- und Radverkehr mit vorbereiteten Praxisbeispielen

### **Part C: Project Data Science for Mobility and Transport (1,5 CP, Projektarbeit)**

Application-oriented data science basics, sources and quality of mobility and traffic data, work with data science tools, data analysis with methods of artificial intelligence and machine learning, evaluation and discussion of results

#### **Voraussetzungen**

Bachelor

#### **Leistungsnachweis**

**Beleg/ Project work** "Introduction to Transport Studies" Englisch/*English*, (25%), / **WiSe**

**Klausur (Teilfachprüfung)/ written exam** (Part-study subject exam), „Advanced Transportation Planning and Socio-Economic Assessment“, Englisch/*English*, 60 min (50%) / **WiSe + WHSoSe/SuSe**

**Beleg/ Project work** "Data Science for Mobility and Transport" Englisch/*English* , (25%), / **WiSe**