

Modulbeschreibung/ Module description

Transport Logistics

Allgemeines/ General Information	
Code	B-TRANSPL
Studienjahr/ Year of Study	2026/2027
Art der Lehrveranstaltung/ Form of Course	Pflicht / Mandatory
Häufigkeit der Lehrveranstaltung/ Frequency of course offer	In jedem vierten Semester/ in every 4th semester
Verwendbarkeit des Moduls/ Applicability of the module	Logistics Management The lecture <i>Transport Logistics</i> is based on the module <i>Introduction to Logistics</i> and mainly covers transport mode specific aspects.
Zugangsvoraussetzung/ Prerequisites	Zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung: s. Literaturliste. <i>For preparation, support and follow-up: see recommended literature list.</i>
Name des/der Lehrenden/ Name of lecturer/s	Prof. Dr. Jan Ninnemann
Lehrsprache/ Language of teaching	Englisch/ English
ECTS-Credits	6
Workload und dessen Zusammensetzung/ Workload and its composition	48 Std Kontaktzeit/ contact time 52 Std Selbststudium/ independent study 50 dualer Workload/ dual workload
SWS/ Contact hours	48 Std im Studienjahr/ in academic year
Art der Prüfung/ Method(s) of examination	Klausur / Written Examination
Sprache der Prüfung/ Language of examination	Englisch/ English
Gewichtung in der Gesamtnote/ Weighting for final grade	siehe Studiengangsspez. Bestimmungen/ see course specific provisions

Kompetenzziele (CG) im Sinne des Leitbilds der HSBA <i>Competence Goals (CG) in accordance with HSBA's mission</i>	Mostly Bachelor				Mostly Master		
	None	Inci- dental	Intro- duced	Empha- sized	Rein- forced	Ad- vanced	Mas- tered
CG1 Critical Thinking and Analytical Problem Solving	☐	☐	☒	☐			
CG2 Innovation and Entrepreneurial Mindset	☐	☒	☐	☐			
CG3 Resp. Leadership and Ethical Decision-Making for Societal Impact	☐	☒	☐	☐			
CG4 Applied Business Expertise (Theory–Practice Integration)	☐	☐	☐	☒			
KI-Bezogene Kompetenzen/ AI-related skills	☐	☒	☐	☐			

Berücksichtigte SDGs/ Considered SDGs	
1. No poverty	☐
2. Zero hunger	☐
3. Good health and well being	☐
4. Quality education	☐
5. Gender equality	☐
6. Clean water and sanitation	☐
7. Affordable and clean energy	☐
8. Decent work and economic growth	☐
9. Industry, innovation and infrastructure	☒
10. Reduced inequalities	☐
11. Sustainable cities and communities	☐
12. Responsible consumption and production	☐
13. Climate action	☒
14. Life below water	☐
15. Life on land	☐
16. Peace, justice and strong institutions	☐
17. Partnership for the goals	☐

Qualifikationsziele der Lehrveranstaltung

Die Studierenden lernen die Grundlagen der Verkehrslogistik kennen, die alle relevanten Verkehrsträger wie Schiene, Straße, See und Binnenschifffahrt umfassen. Außerdem lernen die Studierenden verkehrsbezogene Logistikkonzepte wie Hub-and-Spoke, Cross-Docking usw. kennen und erhalten Einblicke in verkehrspolitische Aspekte.

Folgende KI-bezogene Kompetenzen werden erworben:

- Einsatz/Nutzen von KI in der Transportplanung

Inhalte der Lehrveranstaltung

- **Einführung in das Transportwesen**
 - Bedeutung des Güterverkehrs in Logistik und Supply Chain Management
 - Verkehrssysteme und Verkehrsnetze
 - Verkehrsmodellierung
 - Digitalisierung und Künstliche Intelligenz im Verkehrswesen
- **Verkehrspolitik und regulatorische Rahmenbedingungen**
 - Treiber der Güterverkehrsnachfrage
 - Modal Split und Verkehrsverlagerung
 - Verkehrspolitische Instrumente
 - Rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen
- **Markt und Wettbewerb im Güterverkehr**
 - Marktstrukturen und Wettbewerb
 - Straßengüterverkehr
 - Schienengüterverkehr
 - Seeverkehr
 - Binnenschifffahrt
 - Luftfracht

Lehr- und Lernmethoden

Interaktiver Unterricht, Vorträge, Diskussionen, Gruppenarbeit, Fallstudien, Artikel.

Anforderungen an die betriebliche Praxis

Um fundierte Kenntnisse in der Transportlogistik zu erlangen, sollten die Studierenden die Möglichkeit haben, praktische Erfahrungen zu sammeln, die auf ihren theoretischen Kenntnissen aufbauen und diese erweitern, z. B. in Bezug auf die Wahl des Verkehrsträgers, die Transportkosten und das damit verbundene Logistikkonzept.

Empfohlene Literatur (Lehr- und Lernmaterial, Literaturliste)/ Recommended literature (study material, literature list)

- Rodrigue, J.-P. (2024). The Geography of Transport Systems (6th ed.). Routledge.
- Button, K. (2022). Transport Economics (4th ed.). Edward Elgar Publishing.
- Rushton, A., Croucher, P. & Baker, P. (2022). The Handbook of Logistics and Distribution Management (7th ed.). Kogan Page.
- Geerlings, H., Kuipers, B. & Zuidwijk, R. (Eds.) (2018). Ports and Networks: Strategies, Operations and Perspectives. Routledge.
- Sussman, J. M. (2000). Introduction to Transportation Systems. Artech House.
- Kummer, S. (2024). Einführung in die Verkehrswirtschaft (3. Aufl.). UTB.
- McKinnon, A., Browne, M., Whiteing, A. & Piecyk, M. (Eds.) (2015). Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics (3rd ed.). Kogan Page.

Aim of the module

Students will learn the basics of transport logistics covering all relevant modes of transport such as rail, road, sea transport and inland navigation. Furthermore, students will discover transport-related logistics concepts such as hub-and-spoke, cross-docking etc. and will gain certain insights to transport policy-related aspects.

The following AI-related skills will be acquired:

- Applications and Benefits of AI in Transport Planning

Content of the module

- **Introduction to Transport**
 - The Role of Freight Transport in Logistics and Supply Chain Management
 - Transport Systems and Networks
 - Transport Modelling
 - Digitalisation and Artificial Intelligence in Transport
- **Transport Policy and Regulatory Framework**
 - Drivers of Freight Transport Demand
 - Modal Split and Modal Shift
 - Transport Policy Instruments
 - Legal and Regulatory Framework
- **Markets and Competition in Freight Transport**
 - Market Structures and Competition
 - Road Freight Transport
 - Rail Freight Transport
 - Maritime Transport
 - Inland Waterway Transport
 - Air Cargo Transport

Teaching and Learning Methods

Interactive teaching, lectures, discussions, group work, case studies, articles.

Requirements for partner company

To gain substantial knowledge in transport logistics, the students should be given the opportunity to gather practical experience that builds upon and extends their theoretical knowledge e.g. in terms of mode of transport selection, transportation costs and related logistics concept.

