

Anlage Wahlpflichtkatalog zum Modulhandbuch des Studiengangs

Logistik-Management
Bachelor of Science

des Fachbereichs Wirtschaft
der Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences

vom 01.08.2025

Modulübersicht

Der Studienplan des Studiengangs Logistik-Management enthält im Vertiefungsstudium das Wahlpflichtmodul I und das Wahlpflichtmodul II.

Das Modulhandbuch enthält eine feste Auflistung solcher Wahlpflichtmodule.

Diese Module werden bedarfsbezogen und entsprechend Verfügbarkeit als Wahlpflichtkatalog veröffentlicht.

Der Wahlpflichtkatalog enthält neben der Beschreibung der möglichen Wahlpflichtmodule eine verbindliche Auflistung der angebotenen Wahlpflichtmodule für das aktuelle Semester sowie einen unverbindlichen Ausblick auf das geplante Angebot Wahlpflichtmodule in den kommenden Semestern.

Inhaltsverzeichnis

Modul 142	OR Praktikum (Wahlpflichtmodul I)	4
Modul 147	Logistiklösungen in der KEP-Industrie (Wahlpflichtmodul II)	7
Modul 148	Trends in der Logistik (Wahlpflichtmodul I)	9
Modul 152	Materialflusstechnik und- simulation (Wahlpflichtmodul II)	13
Modul 157	Praxisprojekt in der Logistik (Wahlpflichtmodul II)	16
Modul 158	Simulationswerkzeuge in der Logistik (Wahlpflichtmodul I)	18
Modul 159	Data Sciences (Wahlpflichtmodul II)	20
Modul 160	Mobilität – VerkehrsVisionen (Wahlpflichtmodul II)	22

	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	Σ
1. Sem.	Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				
	Einführung in die BWL				Organisation und Management				Externes Rechnungswesen				Einführung in das Recht				Grundlagen der Logistik				Wirtschaftsmathematik				
SWS	4				4				4				4				4				4				24
CP	5				5				5				5				5				5				30
2. Sem.	Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				
	Distributions- und Entsorgungslogistik				Investition und Finanzierung				Internes Rechnungswesen				Angewandte Mikroökonomik				Wirtschaftsstatistik				Wirtschaftsinformatik I				
SWS	4				4				4				4				4				4				24
CP	5				5				5				5				5				5				30
3. Sem.	Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				
	Marketing				vernetztes Denken im Unternehmen				Angewandte Makroökonomik				Controlling				Quantitative Methoden der Logistik				Wirtschaftsinformatik II				
SWS	4				4				4				4				4				4				24
CP	5				5				5				5				5				5				30
4. Sem.	Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				
	Wirtschaftsenglisch I				Wahlpflichtmodul I				Personalmanagement				Management von Logistikprojekten				Produktions- und Beschaffungslogistik				Projektmodul I (Planspiel-Seminar)				
SWS		4			4				4				4				4				4				24
CP		5			5				5				5				5				5				30
5. Sem.	Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				
	Wirtschaftsenglisch II				Wahlpflichtmodul II				Logistiklabor				QM & Lean Management				Transportrecht				Projektmodul II (SAP-Seminar)				
SWS		4			4				4				4				4				4				24
CP		5			5				5				5				5				5				30
6. Sem.	Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				Modul				
	Praxismodul im Logistikbereich				Betriebswirtschaftliches Seminar								Bachelor-Thesis-Modul												
SWS	./.				4								./.												4
CP	10								5								15								30
	CP Grundlagenstudium																								90
	CP Vertiefungsstudium																								90
	CP Gesamt																								180

Modulübersicht

Wahlpflichtmodul 1

Modul		Dozent	Angebot planmäßig für		
			WS24	SS25	WS25
Modul 142	OR Praktikum	Bedenk		X	
Modul 148	Trends in der Logistik	Wollenweber/Fedra	X		X ^o
Modul 149	Internationales Studienprojekt	Futschik		X	
Modul 158	Simulationswerkzeuge in der Logistik				

*unverbindliche Planung vorbehaltlich Verfügbarkeit

^oteilnahmebeschränkt auf 10 Studierende

Wahlpflichtmodul 2

Modul		Dozent	Angebot planmäßig für		
			WS24	SS25	WS25
Modul 147	Logistiklösungen in der KEP-Industrie	Bohnhoff		X ^o	
Modul 152	Materialflusstechnik und -simulation	Faust	X		
Modul 157	Praxisprojekt in der Logistik				
Modul 159	Data Sciences	Sassmann	X		X ^o
Modul 160	Mobilität – VerkehrsVisionen	Follmann	X	X	X

*unverbindliche Planung vorbehaltlich Verfügbarkeit

^oteilnahmebeschränkt auf 10 Studierende

Modul 142: OR Praktikum

1	Modulname OR Praktikum (Wahlpflichtmodul I)
1.1	Modulkürzel 142
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Operations Research Seminar und Laborpraktikum
1.4	Semester 4. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Dr. Bedenk
1.6	Weitere Lehrende Dr. Bedenk
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch / Englisch
2	Inhalt • Modelle des Operations Research zur ganzzahligen und gemischt-ganzzahligen Optimierung für Anwendungsprobleme der Logistik • Vermittlung der Grundlagen zur Modellierung ganzzahliger und gemischt-ganzzahliger linearer Optimierungsprobleme • Überführung verbaler Modelle aus Anwendungsfällen der Logistik in mathematische Modelle der gemischt-ganzzahligen linearer Optimierung; dabei sinnvolle Verwendung binärer und ganzzahliger Variablen • Laborpraktikum zur Lösung ganzzahliger und gemischt-ganzzahliger Optimierungsprobleme • Einführung in die Lösungssoftware: Anwendungsgebiet, Möglichkeiten und Grenzen • Erlernen der Modellierungssprache und des Vorgehens zur Ermittlung der Lösung (rechnerbasiert)

Modul 142: OR Praktikum

3	Ziele Die Studierenden verfügen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls über Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zur Analyse, Modellierung, Lösung und Bewertung verschiedener praktischer Aufgabenstellungen der ganzzahligen und gemischt-ganzzahligen Optimierung aus dem Gebiet der Logistik. Kenntnisse: Die Studierenden erwerben Wissen auf dem Gebiet der Modelle ganzzahliger und gemischt-ganzzahliger Optimierung und der dafür geeigneten Lösungssoftware. Dabei kennen Sie die grundlegenden Lösungsschritte der eingesetzten Verfahren in der Lösungssoftware. Die Studierenden erwerben Kenntnisse der Anwendungsschritte bei der Verwendung einer solchen Lösungssoftware. Fertigkeiten: Sie sind in der Lage, verbale Problemstellungen in ein mathematisches Modell zu überführen. Die Studierenden können der Modellformulierung das richtige Lösungskonzept zuordnen und berücksichtigen dabei Anwendungsvoraussetzungen und Grenzen des Einsatzes solcher Werkzeuge. Sie sind in der Lage, die geeignete Lösungssoftware auf das beschriebene Problem im Anwendungskontext zu verwenden. Kompetenzen: Sie erwerben die Kompetenz, der durchgängigen Lösung praktischer Logistikprobleme mit Methoden der ganzzahligen und gemischt-ganzzahligen Optimierung und der Ausarbeitung und Präsentation sinnvoller Entscheidungsvorlagen für das Management.
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung (V), Übung (Ü) Eingesetzte Medien: Tafel, PC
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Präsenzzeiten: 64 Stunden Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Prüfungsleistung in Form einer schriftlichen Hausarbeit und eines anschließenden Fachgespräches. Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen im Folgesemester.

Modul 142: OR Praktikum

7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse Modul 116 (Wirtschaftsmathematik) Modul 133 (Logistik) Modul 135 (Quantitative Methoden der Logistik)
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul umfasst ein Semester mit 4 SWS und wird zu den im aktuellen Wahlpflichtkatalog angekündigten Terminen angeboten
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur jeweils neueste Ausgabe • Domschke, Wolfgang et al. „Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research“ (Springer) • Kallrath, Josef „Gemisch-ganzzahlige Optimierung: Modellierung in der Praxis“ (Springer) • Suhl, Leena und Mellouli, Taïeb „Optimierungssysteme: Modelle, Verfahren, Software, Anwendungen“ (Springer).

Modul 147: Logistik-Lösungen in der KEP-Industrie

1	Modulname Logistiklösungen in der KEP-Industrie (Wahlpflichtmodul II) /Identifizierungstechnologien Logistik
1.1	Modulkürzel 147
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul II
1.4	Semester 4. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Bohnhoff
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Wojanowski, Prof. Dr. Bucerius, Prof. Dr. Futschik
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch/ Englisch
2	Inhalt • Erläuterung des KEP-Marktes (Kurier-/Express-/Kurierdienste) und der KEP-Definitionen, • Hauptanbieter von KEP-Dienstleistern in Deutschland und Europa, • Netzwerkstrukturen, Zustellkonzepte, Sortiertechnologien für den KEP-Bereich, • Nachhaltigkeitsansätze in der KEP-Industrie, • Kostenstruktur in der KEP-Industrie • Erläuterung des Identifizierungsprozesses in der Logistik • Vorstellung der klassischen Identifizierungstechnologien (Barcode, Magnetstreifen, Schrifterkennung, RFID, NFC, Bilderkennung, ...) und deren Anwendung in der Logistik • Anwendungsfälle von Identifizierungstechnologien in der Logistik • Diverse Exkurse zu aktuellen Themen
3	Ziele Kenntnisse: Die Studierenden sollen nach Abschluss des Moduls Logistiklösungen in der Kurier-/Express- und Paketdienstbranche (KEP) kennen und verstehen. Darüber hinaus die klassischen Identifizierungstechnologien kennen, die in der Logistik zum Einsatz kommen. Fertigkeiten: Die Studierenden können die gelernten Methoden und Techniken im Rahmen bekannter Fallbeispiele im Bereich der KEP-Branche bzw. der Logistik anwenden.

Modul 147: Logistik-Lösungen in der KEP-Industrie

	Kompetenzen: Die Studierenden können passenden Logistiklösungen für die KEP-Industrie bzw. Identifizierungstechnologien für bestehende Aufgabenstellungen in der Logistik auswählen und anwenden.
4	Lehr- und Lernformen Seminaristische Vorlesung mit Übungen Eingesetzte Medien: Lernplattform Moodle, elektronisches Skript, PC, Beamer, Tafel, Lehrvideos
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Präsenzzeiten: 64 Stunden Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung In Form einer Präsentation und einer kurzen schriftlichen Dokumentation (5-8 Seiten), erstellt im Rahmen einer Gruppenarbeit (Themenvergabe am Anfang des Semesters) (Gewichtung - 30 %). Zusätzlich eine Abschlussprüfung in Form einer Klausur (90 Minuten) (Gewichtung – 70 %). Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen im Folgesemester
7	Notwendige Kenntnisse keine
8	Empfohlene Kenntnisse Keine
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul umfasst ein Semester mit 4 SWS und wird zu den im aktuellen Wahlpflichtkatalog angekündigten Terminen angeboten
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur • H. Hippenmeyer, T. Moosmann, 2017, Automatische Identifikation für Industrie 4.0, Springer Vieweg, Wiesbaden • J. Dirk, M. Hompel, 2012, Michael Sortier- und Verteilsysteme- Grundlagen, Aufbau, Berechnung und Realisierung, Springer Vieweg, Wiesbaden • BIEK, 2020, KEP-STUDIE 2020, Verleger: Bundesverband Paket und Expresslogistik e. V., Berlin

Modul 148: Trends in der Logistik

1	Modulname Trends in der Logistik (Wahlpflichtmodul I)
1.1	Modulkürzel 148
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul I
1.4	Semester 4. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Wojanowski
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Bohnhoff, Prof. Dr. Bucerius, Prof. Dr. Futschik, Prof. Dr. Wollenweber
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch/ Englisch
2	Inhalt Im Zentrum des Moduls steht die Bearbeitung von Aufgabenstellungen und Fallstudien zu aktuellen Trends aus den Bereichen Logistik und Mobilität. Dazu werden Kompetenzen im Umgang mit neuen Entwicklungen technischer, sozialer und wirtschaftlicher Problemstellungen vermittelt und abgeschlossene Themenstellungen vorgegeben, die durch die Studierenden umfassend bearbeitet werden. Die Lösung der Problemstellung erfolgt mit Methoden der Logistik, die die Studierenden in vorangegangenen Veranstaltungen erlernt haben.
3	Ziele Kenntnisse: • Die Studierenden kennen typische Problemstellungen in Logistik und Mobilität • Die Studierenden können die betriebswirtschaftliche und/oder volkswirtschaftliche Bedeutung der Problemstellung beschreiben und erklären. • Die Studierenden können Informations- und Materialflüsse im Unternehmen und unternehmensübergreifend analysieren. Fertigkeiten: • Die Studierenden sind in der Lage, neue Lösungsmöglichkeiten für Problemstellungen in Logistik und Mobilität zu recherchieren sowie deren Verbesserungspotentiale abzuschätzen. Sie sind in der Lage,

Modul 148: Trends in der Logistik

	Trends zu erkennen, in ihrer technischen, sozialen und wirtschaftlichen Bedeutung zu erfassen und den Einfluss sowie die Tragweite der beschriebenen Trends kritisch abzuschätzen. - Die Studierenden können neue Methoden der Logistik/Mobilität auf konkrete Anwendungsfälle in Unternehmen und ganzen Branchen anwenden Kompetenzen: - Die Studierenden können mit Hilfe neuer Methoden und Trends in Logistik/Mobilität Problemstellungen betrieblicher und überbetrieblicher Logistikprozesse adressieren. - Aufgrund der von Ihnen gemachten Anwendungserfahrungen in Fallstudien sind sie in der Lage an der Verbesserung betrieblicher und überbetrieblicher Prozesse mitzuwirken bzw. diese selbstständig voranzutreiben. - Sie können eine Projektdokumentation anfertigen und deren Ergebnisse präsentieren und verteidigen
4	Lehr- und Lernformen Seminar (Sem), Selbststudium, Inverted Classroom-Konzept. Eingesetzte Medien: Lernplattform Moodle, elektronisches Skript, Online-Diskussionsforen, Weblinks, Webvideo, Online-Aufgaben, E-Books, PC, Beamer, Tafel
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Präsenzzeiten: 64 Stunden Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Prüfungsleistung erfolgt über Präsentation und schriftliche Ausarbeitung . Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistung ist projektspezifisch und wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt.
7	Notwendige Kenntnisse keine
8	Empfohlene Kenntnisse Keine
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul umfasst ein Semester mit 4 SWS und wird zu den im aktuellen Wahlpflichtkatalog angekündigten Terminen angeboten
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur Abhängig von der Zielsetzung der untersuchten Fallstudie des Modul

Modul 149: Internationales Studienprojekt

1	Modulname Internationales Studienprojekt
1.1	Modulkürzel 149
1.2	Art Wahlmodul
1.3	Lehrveranstaltung Internationales Studienprojekt
1.4	Semester Semester x
1.5	Modulverantwortliche(r) Dr. Futschik
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Bohnhoff, Prof. Dr. Bucerius, Prof. Dr. Wojanowski, Prof. Dr. Wollenweber
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch/ Englisch
2	Inhalt • Bearbeitung von logistischen Fragestellungen in internationalen Teams mit Partnerhochschulen oder Unternehmen • Durchführung von Studien rund um aktuelle logistische Fragestellungen im internationalen Kontext • Erhebung von wissenschaftlichem Daten im jeweiligen Land/ internationalen Logistikgebiet • Das Studienprojekt kann im Ausland oder im Inland, dann aber in internationalen Teams, stattfinden. • Evtl. Exkursion und Studienreisen zu Logistik-Unternehmen im Ausland • Teilnahme und Beteiligung an internationalen Logistikveranstaltungen
3	Ziele Das Internationale Studienprojekt bietet ein breites Spektrum von wissenschaftlichen Fragestellungen aus dem Bereich der Internationalen Logistik, die vor dem Projektstart mit dem betreuenden Dozierenden abgesprochen werden. Die Studierenden führen "field studies" durch (Recherchen vor Ort, Gespräche mit verantwortlichen Personen, Interviews, Studien im Bereich von "material culture", eigene Untersuchungen von Institutionen etc.) oder Arbeiten mit internationalen Partner zusammen. Zudem wird das Thema wissenschaftlich über Literaturquellen erarbeitet und die jeweils vorgebenen Fragestellungen gelöst. Kenntnisse:

Modul 149: Internationales Studienprojekt

	Die Studierenden kennen Methoden zum Management internationaler Logistik- und Supply Chain Projekte entsprechend der Regeln des Projektmanagements . Sie kennen internationale Fragestellungen der Logistik und können diese durch Anwendung von geeigneten Methoden vor dem länderspezifischen Hintergrund beantworten. Kompetenzen: Die Studierenden können eigenständig kleine internationale Logistik- und Supply Chain-Projekte managen, dabei interkulturelle Besonderheiten berücksichtigen und wissenschaftliche Arbeiten und/ oder Vorträge in Englischer Sprache erstellen und halten. Fertigkeiten: Die Studierenden können die Arbeitsmethodik und Analysetechniken auf Internationale Fragestellungen anwenden. Die Studierenden können in internationalen Teams zusammenarbeiten.
4	Lehr- und Lernformen Übung (Ü) in Kombination mit Studienreisen, Exkursionen im internationalen Kontext, Blended Formate mit Hybriden Online und Präsenzanteil
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Prüfungsleistung erfolgt über Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
7	Notwendige Kenntnisse Keine
8	Empfohlene Kenntnisse Keine
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul wird als Einzelveranstaltungen mit Blockveranstaltung in einem Semester angeboten und entspricht 4 SWS.
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur Je nach Themen

1	Modulname Materialflusstechnik und- simulation (Wahlpflichtmodul II)
1.1	Modulkürzel 152
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul II
1.4	Semester 5. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Faust
1.6	Weitere Lehrende
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch / Englisch
2	Inhalt • Eigenschaften von Schütt- und Stückgütern • Einführung in die Technische Logistik mit den Grundlagen von stetigen und unstetigen Fördersystemen • Technische Lagerhaltung und Normen • Funktionsweise von Fabrikplanungsprogrammen; Simulationsbausteine, Modellbildung und Alternativen; Modellvalidierung • Import und Export von Daten, Einlesen von Variablen • Interaktionsboxen, Benutzeraktionen, Simulationsläufe, Benutzerdefinierte Berichte • Auswertung und Optimierung von Simulationsläufen mit Modellstatistik und Kostenanalyse
3	Ziele Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, einfache Fördersysteme zu berechnen und auszulegen. Die Studierenden verfügen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls über Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zur Modellierung, Analyse und Bewertung eines Materialflusssystems. Kenntnisse: Den Studierenden werden die Eigenschaften und Bewertungskriterien von Schütt- und Stückgütern anhand praktischer Beispiele vermittelt. Die Studierenden lernen die wichtigsten Grundlagen zur Berechnung von Fördersystemen kennen und anwenden. Darüber hinaus werden die besonderen Eigenschaften und Unterschiedsmerkmale von stetigen Fördersystemen (Bandförderer, Gleitkettenförderer, etc.) und

Modul 152: Materialflusstechnik und -simulation

	unstetigen Förderern (Stapler, Kran) betrachtet und die wichtigsten Kenngrößen berechnet. Anhand von gültigen DIN-Normen wird die technische Lagerhaltung von Lagersystemen aufgezeigt. Den Studierenden wird der Umgang mit dem Fabrik-Simulationstool „Witness“ mit besonderem Schwerpunkt auf Produktionselementen aus dem produzierenden Gewerbe vermittelt. Der Schwerpunkt liegt in der Durchführung von eigenständigen Simulationsstudien inklusive der Ergebnisinterpretation und möglicher Optimierungsansätze. Darüber hinaus lernen sie alternative Simulationstools und deren Arbeitsweise kennen. Fertigkeiten: Durch einfache Berechnungsgrundlagen aus der Mechanik sind die Studierenden in der Lage, die Einsatzbedingungen von Schütt- oder Stückgütern zu bewerten und eine Risikoabschätzung hinsichtlich der Transportart abzugeben. Die Studierenden sind fähig, einfache Fördersysteme zu berechnen und auszulegen. Sie sind in der Lage die logistischen Abläufe in Produktionsbetrieben sowie deren Kostenstruktur zu analysieren und zu optimieren sowie eigene Simulationsstudien durchzuführen.
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung (V), Übung (Ü) Eingesetzte Medien: Tafel, Overhead-Projektor, Beamer und eigener Laptop
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Präsenzzeiten: 64 Stunden Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Prüfungsleistung in Form einer schriftlichen Klausurprüfung (auch elektronisch möglich) (Dauer: 90 - 120 min). Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen im Folgesemester
7	Notwendige Kenntnisse Keine
8	Empfohlene Kenntnisse siehe § 5 Abs.2 BBPO
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul umfasst ein Semester mit 4 SWS und wird zu den im aktuellen Wahlpflichtkatalog angekündigten Terminen angeboten
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur Faust, K.: Logistiksimation mit WITNESS - Grundlagen, Anwendungen, Beispiele, Hanser-Verlag, München, 2020 Faust, K.: Vorlesungsskript, Technische Systeme in der Logistik und Simulation, Hochschule

Modul 152: Materialflusstechnik und -simulation

Darmstadt, 2020

- Römisch, P.: Fördertechnik, Springer-Verlag, Wiesbaden, 2014
 Gudehus, T.: Logistik, Springer-Verlag, Heidelberg, 2010
 Schmidt, T.: Materialflusssysteme, Springer-Verlag (VDI), Berlin, 2007
 Heinrich, M.: Transport- und Lagerlogistik, Vieweg + Teubner Verlag, Wiesbaden, 2011
 Gleißner, H.: Logistik Grundlagen – Übungen – Fallbeispiele; Verlag Dr. Th. Gabler, Wiesbaden, 2008
 Arnold, D.: Handbuch Logistik, Springer Verlag, Berlin Heidelberg; 2002
 Zebisch, H.-J.: Fördertechnik 1, Vogel-Verlag, Würzburg, 1980
 Zebisch, H.-J.: Fördertechnik 2, Vogel-Verlag, Würzburg, 1980
 Bichler, K.: Beschaffungs- und Lagerwirtschaft, Springer-Verlag, Berlin, 2010

1	Modulname Praxisprojekt in der Logistik (Wahlpflichtmodul II)
1.1	Modulkürzel 157
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul II
1.4	Semester 5. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Wojanowski
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Bohnhoff, Prof. Dr. Bucerius, Prof. Dr. Futschik, Prof. Dr. Wollenweber
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch/ Englisch
2	Inhalt Im Zentrum des Moduls steht die Bearbeitung von Logistikprojekten in Zusammenarbeit mit Unternehmen aus dem Bereich Logistik. Dazu werden vorzugsweise vor Ort abgeschlossene Themenstellungen durch die Unternehmen vorgegeben und durch die Studierenden umfassend bearbeitet. Die Lösung der Problemstellung erfolgt mit Methoden der Logistik, die die Studierenden in vorangegangenen Veranstaltungen erlernt haben.
3	Ziele Kenntnisse: • Die Studierenden kennen typische Problemstellungen von Unternehmen in der Logistik • Die Studierenden können die betriebswirtschaftliche Bedeutung der Problemstellung beschreiben und erklären. • Die Studierenden können Material-, Informations- und Datenflüsse im Unternehmen beschreiben Fertigkeiten: • Die Studierenden sind in der Lage, die Anwendungsbereiche und Ausprägungen von Methoden der Logistik zur Problemlösung zu überprüfen und auszuwählen. Sie sind in der Lage, Alternativen der

	Gestaltung und der Anwendung dieser Methoden in betrieblichen Situationen zu beurteilen und zu entscheiden. - Die Studierenden können Methoden der Logistik bedienen und damit konkrete Anwendungsfälle lösen Kompetenzen: - Die Studierenden können die Anwendung spezifischer Logistikmethoden in betrieblichen Logistik- und Supply Chain Management-Prozessen evaluieren und bewerten. - Aufgrund der von Ihnen gemachten Anwendungserfahrungen in Fallstudien sind sie in der Lage an der Verbesserung betrieblicher Prozesse mitzuwirken bzw. selbstständig Handlungsoptionen zu entwickeln und daraus Empfehlungen abzuleiten. - Sie können eine Projektdokumentation anfertigen und deren Ergebnisse präsentieren und verteidigen
4	Lehr- und Lernformen Seminar (Sem), Selbststudium Eingesetzte Medien: Lernplattform Moodle, elektronisches Skript, Online-Diskussionsforen, Weblinks, Webvideo, Online-Aufgaben, E-Books, PC, Beamer, Tafel
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Präsenzzeiten: 64 Stunden Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung . Prüfungsleistung erfolgt über Präsentation und schriftliche Ausarbeitung. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistung ist projektspezifisch und wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt.
7	Notwendige Kenntnisse keine
8	Empfohlene Kenntnisse Keine
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul umfasst ein Semester mit 4 SWS und wird zu den im aktuellen Wahlpflichtkatalog angekündigten Terminen angeboten
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur Abhängig von der Zielsetzung des untersuchten Projekts

Modul 158: Simulationswerkzeuge in der Logistik

1	Modulname Simulationswerkzeuge in der Logistik (Wahlpflichtmodul I)
1.1	Modulkürzel 158
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul I
1.4	Semester 5. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Wojanowski
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Bohnhoff, Prof. Dr. Bucerius, Prof. Dr. Futschik, Prof. Dr. Wollenweber
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch/ Englisch
2	Inhalt Im Zentrum des Moduls steht die Bearbeitung von Aufgabenstellungen mit Hilfe von Simulationswerkzeugen aus dem Bereich Logistik. Dazu werden Kompetenzen im Umgang mit Simulationswerkzeugen vermittelt und abgeschlossene Themenstellungen vorgegeben, die durch die Studierenden umfassend bearbeitet werden. Die Lösung der Problemstellung erfolgt mit Methoden der Logistik, die die Studierenden in vorangegangenen Veranstaltungen erlernt haben.
3	Ziele Kenntnisse: • Die Studierenden kennen typische Problemstellungen von Unternehmen in der Logistik • Die Studierenden können die betriebswirtschaftliche Bedeutung der Problemstellung beschreiben und erklären. • Die Studierenden können Informations- und Materialflüsse im Unternehmen beschreiben Fertigkeiten: • Die Studierenden sind in der Lage, Problemstellungen der Logistik als Material- und Informationsfluss zu modellieren sowie • ein Simulationswerkzeug aus dem Bereich Logistik zu bedienen.

Modul 158: Simulationswerkzeuge in der Logistik

	- Die Studierenden können Methoden der Logistik anwenden und damit konkrete praktische Anwendungsfälle selbstständig lösen. Kompetenzen: - Die Studierenden können mit Hilfe eines Simulationswerkzeugs Problemstellungen betrieblicher Logistikprozesse modellieren und optimieren. - Aufgrund der von Ihnen gemachten Anwendungserfahrungen in Fallstudien sind sie in der Lage an der Verbesserung betrieblicher Prozesse mitzuwirken bzw. diese selbstständig voranzutreiben. - Sie können eine Projektdokumentation anfertigen und deren Ergebnisse präsentieren und verteidigen
4	Lehr- und Lernformen Seminar (Sem), Selbststudium Eingesetzte Medien: Lernplattform Moodle, elektronisches Skript, Online-Diskussionsforen, Weblinks, Webvideo, Online-Aufgaben, E-Books, PC, Beamer, Tafel
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Präsenzzeiten: 64 Stunden Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Prüfungsleistung erfolgt über Präsentation und schriftliche Ausarbeitung. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistung ist projektspezifisch und wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt.
7	Notwendige Kenntnisse keine
8	Empfohlene Kenntnisse Keine
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul umfasst ein Semester mit 4 SWS und wird zu den im aktuellen Wahlpflichtkatalog angekündigten Terminen angeboten
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur Abhängig von der Zielsetzung der untersuchten Fallstudie des Moduls

1	Modulname Data Sciences (Wahlpflichtmodul II)
1.1	Modulkürzel 159
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul II
1.4	Semester 5. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Futschik
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Bohnhoff, Prof. Dr. Bucerius, Prof. Dr. Wojanowski, Prof. Dr. Wollenweber
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch/ Englisch
2	Inhalt Dieses Modul bietet eine Einführung in die Anwendung von Data Science-Techniken und -Methoden im Bereich der Logistik. Es konzentriert sich darauf, wie Datenanalyse und maschinelles Lernen eingesetzt werden können, um Logistik- und Supply Chain-Prozesse zu optimieren. Es sollen wissenschaftliches und praktisches Interesse an den aktuellen Trends und Möglichkeiten von Datenanalysen und -simulationen geweckt werden.
3	Ziele Kenntnisse: • Verständnis der Grundlagen der Datenanalyse und -verarbeitung speziell im Kontext der Logistik • Kenntnisse in statistischen Methoden und deren Anwendung auf logistische Daten. • Vertrautheit mit verschiedenen maschinellen Lernverfahren und deren Anwendung in der Logistik. Fertigkeiten: • Die Studierenden sind in der Lage, Data Science-Tools zur Optimierung logistischer Prozesse und Lieferketten, anzuwenden. • Analytische Fähigkeiten zur Interpretation von Ergebnissen und Lösung komplexer logistischer Probleme.

	- Fähigkeit, Logistikdaten zu sammeln, zu bereinigen und zu analysieren. Kompetenzen: - Kompetenz in der Anwendung von statistischen Methoden und maschinellem Lernen auf logistische Daten. - Fertigkeit im Umgang mit Data Science-Tools und -Techniken zur Optimierung von Lieferketten und logistischen Prozessen. - Fähigkeit zur Interpretation von Analyseergebnissen und Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Logistikleistung sowie der gesamten Lieferkette.
4	Lehr- und Lernformen Seminar (Sem), Selbststudium Eingesetzte Medien: Lernplattform Moodle, elektronisches Skript, Online-Diskussionsforen, Weblinks, Webvideo, Online-Aufgaben, E-Books, PC, Beamer, Tafel
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Präsenzzeiten: 64 Stunden Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung i.d.R. Klausur, alternativ kann je nach Aufgabenstellung auch eine Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung gefordert werden. Die Prüfungsleistung wird zu Beginn der Veranstaltung kommuniziert.
7	Notwendige Kenntnisse keine
8	Empfohlene Kenntnisse Keine
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul umfasst ein Semester mit 4 SWS und wird zu den im aktuellen Wahlpflichtkatalog angekündigten Terminen angeboten
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur Abhängig von der jeweiligen Zielsetzung des Moduls

Modul 16o: Mobilität - VerkehrsVisionen

1	Modulname Mobilität – VerkehrsVisionen (Wahlpflichtmodul II)
1.1	Modulkürzel 16o
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul II
1.4	Semester 5. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Bucerius, Prof. Dr. Wollenweber
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Bohnhoff, Prof. Dr. Futschik, Prof. Dr. Wojanowski
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch/ Englisch
2	Inhalt Im Zentrum des Moduls steht die Bearbeitung von interdisziplinären Aufgabenstellungen aus dem Bereich Mobilität und Verkehr. Die Studierenden lernen in fachbereichsübergreifenden Teams Themenstellungen aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und analysieren. Die Lösung der Themenstellung erfolgt mit Methoden aus verschiedenen Fachbereichen, die die Studierenden im Rahmen der Veranstaltung erlernen. Dabei geht es um die Analyse und Entwicklung innovativer Konzepte und Lösungen für die Zukunft der Mobilität.
3	Ziele Kenntnisse: - Die Studierenden kennen typische Problemstellungen und Herausforderungen im Bereich Mobilität und Verkehr - Die Studierenden können die Problemstellung aus Sicht unterschiedlicher Disziplinen beschreiben und erklären. - Die Studierenden erwerben ein Verständnis aktueller Trends und Innovationen im Bereich der Mobilität. Fertigkeiten: - Die Studierenden sind in der Lage, Problemstellungen im Bereich Mobilität und Verkehr zu modellieren und - Werkzeuge und Methoden aus dem Bereich Mobilität und Verkehr anzuwenden.

Modul 160: Mobilität - VerkehrsVisionen

	- Die Studierenden können mit diesen Methoden der Logistik konkrete Anwendungsfälle bearbeiten und selbstständig Handlungsempfehlungen abgeben. Kompetenzen: - Die Studierenden können mit Hilfe ausgewählter Methoden Herausforderungen im Bereich Mobilität und Verkehr analysieren, reflektieren und ganzheitliche Lösungsansätze zur Optimierung entwickeln. . - Aufgrund der von Ihnen gemachten Anwendungserfahrungen sind sie in der Lage an der Verbesserung von Prozessen mitzuwirken bzw. diese selbstständig voranzutreiben. - Sie entwickeln die Fähigkeit zur Entwicklung und Gestaltung neuer Visionen für die Zukunft der Mobilität sowie Kompetenz in der Anwendung von Innovations- und Projektmanagementmethoden in Mobilitätsprojekten. - Fertigkeit in der Analyse und Integration von Technologien für die Umsetzung innovativer Mobilitätslösungen. - Sie können eine Projektdokumentation anfertigen und deren Ergebnisse präsentieren und verteidigen
4	Lehr- und Lernformen Seminar (Sem), Selbststudium Eingesetzte Medien: Lernplattform Moodle, elektronisches Skript, Online-Diskussionsforen, Weblinks, Webvideo, Online-Aufgaben, E-Books, PC, Beamer, Tafel
5	Arbeitsaufwand und Credit Points Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden für 5 Credit Points (CP) Präsenzzeiten: 64 Stunden Selbststudium: 86 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung i.d.R. Klausur
7	Notwendige Kenntnisse keine
8	Empfohlene Kenntnisse Keine
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Das Modul umfasst ein Semester mit 4 SWS und wird zu den im aktuellen Wahlpflichtkatalog angekündigten Terminen angeboten
10	Verwendbarkeit des Moduls Logistik-Management B.Sc.
11	Literatur Abhängig von der jeweiligen Zielsetzung des Moduls