

**Modulhandbuch des Studiengangs
Logistics Engineering and Management
– Master of Science –**

Stand: November 2022

Inhalt

Abkürzungen:.....	3
Studienverlaufsplan LEM	4
Präambel	5
1.10 Anwendungen der Mathematik in der Logistik	6
1.11 International Transport Systems	7
1.12 Economics	9
1.13 Information Technologies	11
1.14 Planungsunterstützung I.....	13
2.10 Packaging Management and Reverse Logistics	15
2.11 Wahlmodul 1	17
2.12 Technische Risiken gefährlicher Stoffe	18
2.13 International Law for Logisticians	20
2.14 Process and Cost Management.....	22
2.15 Planungsunterstützung II.....	24
2.16 Risikobewertung und Logistikverträge	26
3.10 Produktionsplanung	28
3.11 Wahlmodul 2: Technology and Management.....	30
3.12 Logistics Management.....	31
3.13 Globales Management.....	33
4.10 Projekt für Masterarbeit.....	34
4.90 Masterarbeit	35
21110 Personaleinsatz, Bewerbungen, Arbeitsverträge / Wahlmodul 1	36
31110 Materialflusstechnik und Automation / Wahlmodul 2.....	37
31120 Problems in international transport law / Wahlmodul 2.....	38
31130 Fallstudie – Materialfluss / Wahlmodul 2	39
31140 Grüne Logistik / Wahlmodul 2	40

Abkürzungen:

Fachsem.:	Fachsemester
Sem.:	Semester
WiSe:	Wintersemester
SoSe:	Sommersemester
VT:	Vertiefung
GF:	Gewichtungsfaktor zur Ermittlung der Modulnote, wenn das Modul mehrere Prüfungsleistungen enthält
h:	Stunden
D:	Deutsch
E:	Englisch
CP:	Leistungspunkte (Credit-Points) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).
SWS:	Semesterwochenstunden
LV:	Lehrveranstaltung
Art:	Art der Lehrveranstaltung
VL:	Vorlesung
Ü:	Übung
L:	Labor
P:	Projekt
S:	Seminar
T:	Tutorium
KL:	Kolloquium
SL:	Studienleistung (unbenotet)
PL:	Prüfungsleistung
B:	Bericht
ER:	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen
H:	Hausarbeit
K:	Schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Klausur)
M:	Mündliche Prüfung
P:	Projektarbeit
PF:	Portfolioprüfung
PÜ:	Praktische Laborübung
R:	Referat mit schriftlicher Ausarbeitung
TÜ:	Theoretische Übung
V:	Praktischer Versuch
„/“:	Alternative Prüfungsleistungen

Studienverlaufsplan LEM

1. Semester (30 CP)	2. Semester (30 CP)	3. Semester (30 CP)	4. Semester (30 CP)
Anwendungen der Mathematik in der Logistik (6 CP)	Wahlmodul 1 (5 CP)		Abschlussarbeit (25 CP) und Projekt (5 CP)
	Logistics Management (5 CP)		
International Transport Systems (6 CP)	Process and Cost Management (5 CP)	Globales Management (6 CP)	
Economics (6 CP)	International Law for Logisticians (5 CP)	Produktionsplanung und -steuerung, TQM (6 CP)	
Planungsunterstützung I (6 CP)	Packaging Management and Reverse Logistics (6 CP)		
	Technische Risiken gefährlicher Stoffe (6 CP)		
Information Technologies (6 CP)	Planungsunterstützung II (6 CP)	Wahlmodul 2 Technology and Management (4 CP)	
	Risikobewertung und Logistikverträge (6 CP)		

Präambel

Das vorliegende Modulhandbuch beinhaltet die ausführliche Darstellung des Curriculums auf Basis der Prüfungsordnung verkündet am 10. Oktober 2018. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Sie beinhaltet die Masterarbeit und das Kolloquium.

Häufigkeit/Frequenz der Module: Alle Module werden jährlich angeboten. Unter „Turnus“ wird angegeben, ob dies im Sommer- oder Wintersemester der Fall ist.

Dauer eines Moduls: Module erstrecken sich über maximal zwei Semester. In der Regel wird ein Modul innerhalb eines Semesters abgeschlossen. Angaben über die Dauer finden sich im Feld „Fachsemester“.

Hinweis zur studentischen Arbeitsbelastung: Insgesamt beinhaltet der Master-Studiengang Logistics Engineering and Management eine Gesamtzahl von 120 Credit Points (CP), wobei eine Workload-Zuordnung von 30 Stunden je Credit Point zugrunde gelegt wird. Jedes Studienjahr verfügt über 60 CP, damit werden in der Regel in jedem Semester 30 CP absolviert – dies entspricht einem Gesamtworkload von 900 Stunden pro Fachsemester. Bei den zweisemestrigen Modulen mit 5 CP werden diese gemittelt und ergeben somit 2,5 CP pro Semester. Detaillierte und weiterführende Informationen finden sich in den Modulbeschreibungen.

Im Wahlmodul 1 wird ein Angebot aus dem Studium Generale gewählt.

Voraussetzung zur Vergabe von Credit Points ist das erfolgreiche Absolvieren der jeweiligen Prüfungs- und Studienleistungen. Näheres regelt die fachspezifische Prüfungsordnung.

1.10 Anwendungen der Mathematik in der Logistik

Fachsem.: 1	CP: 6	Sprache: D	
Lehrform: VL	SWS: 4	Turnus: WiSe	Pflicht

Workload in Stunden	Gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium
	180	56	124

Prüfungsform	K, 3h	Studienleistung
--------------	-------	-----------------

Verantwortlich	Prof. Dr. Leif Meier
----------------	----------------------

Voraussetzung

Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben die Kompetenzen zur Anwendung mathematischer Methoden der Statistik in der Qualitätssicherung und im Qualitätsmanagement. Sie sollen Kenntnisse und Fertigkeiten für die Analyse und Prognose logistischer Fakten und deren Wechselbeziehungen vermittelt bekommen und mit Schätz- und Testverfahren im Bereich der strategischen Planung umgehen können.</p> <p>In Operations Research erwerben sie die erforderlichen Kenntnisse zu Anwendung mathematischer Methoden bei der Optimierung logistischer Prozesse. Ein Schwerpunkt liegt auf der Erweiterung und Interpretation von OR-Modellen mit Risikomanagement-Methoden. Es wird ein Einblick in die Automatisierung von Systemen gegeben, die getragen von Methoden des Operations Research moderne Applikationen ermöglichen.</p>
-------------	--

Inhalt	Operations Research	SWS
	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse von LP, MILP, NLP - angewandte logistische Systeme - Fuzzy Logic Systems - Künstliche Intelligenz-Systeme und Metaheuristiken - Modellierung komplexer Systeme - Container Terminal – Management Probleme (OR-Sicht) - Risikomanagement - Quantitative Compliance. 	2
	Statistik	
	<ul style="list-style-type: none"> - Zweidimensionale Häufigkeitsverteilungen - Bestandsanalyse - Zeitreihenanalyse - Prognoseverfahren - Indexzahlen - Einfache Schätzverfahren - X²-Verteilung - Einführung in die Stichprobenverfahren - Grundlagen der Testtheorie - Spezielle Testverfahren - Statistische Qualitätskontrolle. 	2

Zusätzliche Informationen	Lehrform: seminaristischer Unterricht
---------------------------	---------------------------------------

Literatur	Skript zu den Vorlesungen.
-----------	----------------------------

1.11 International Transport Systems

Fachsem.: 1

CP: 6

Sprache: D, E

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: WiSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

180

56

124

Prüfungsform

P / H / R

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Carsten Dorn

Voraussetzung

Kompetenzen

Ziel der Vorlesungen ist es, dass die Studierenden den systematischen Aufbau und die Optimierung logistischer Systeme/Netzwerke erlernen. Insbesondere die Vielzahl der denkbaren Parameter, die ein logistisches System beschreiben, müssen systematisiert und Methoden der Analyse und Optimierung unter den jeweiligen Randbedingungen erlernt werden. Im Rahmen der Vorlesungen werden weiterhin die Grundlagen des kombinierten Verkehrs vermittelt. Ein wichtiger Bestandteil des kombinierten Verkehrs, der Schienengüterverkehr, wird näher betrachtet. Ausgehend von einer systematischen Analyse der Transportsituation erlernen die Studierenden, die systematische Prozessanalyse im Hinblick auf die wissenschaftliche Anwendbarkeit, um Transportprozesse im Vergleich unter unterschiedlichsten Aspekten auch bewerten zu können. Im Rahmen der Vorlesung International Modal Transport Systems erlernen die Studierenden, die Erstellung eines Businessplanes für ein Start-up Unternehmen in diesem Segment aufzustellen, um somit alle Aspekte in diesem Segment anhand realer Fragestellungen mit jeweils entsprechenden Methoden zu erlernen. Ziel ist es, dass diese Studierenden später in der Lage sind, entsprechende Projekte auf höherer Ebene zu bewerkstelligen.

Inhalt

International Modal Transport Systems

SWS

- Fahrzeuge und Umschlagtechnologien im kombinierten Verkehr
- Europäische Netze für den Gütertransport auf der Schiene
- Aufbau, Struktur und Leistungsangebote bestehender Bahngesellschaften
- Produktions- und Betriebsverfahren im internationalen Güterverkehr
- Aufbau logistischer Systemleistung auf der Schiene
- Planung eines Start-Up Unternehmens im Bereich der kombinierten Transporte.

Planning of International Transport Systems

- Systemtheoretische Grundlagen der Logistik im Hinblick auf die Netzwerke
- Grundlagen der Planung logistischer Systeme
- Aufbau logistischer Netzwerke
- Eignung und Anwendungsmöglichkeiten von Methoden und Werkzeugen zur Optimierung logistischer Netzwerke.
- Fallbeispiele (Optimierungen von Netzwerken)

Zusätzliche
Informationen

Lehrform: seminaristischer Unterricht

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

- Bretzke, Wolf-Rüdiger: Logistische Netzwerke, neueste Auflage.
- CER, Competition in Europe's rail freight market.

-
- Diverse Fachliteratur.
 - Dorn, Carsten: Vorlesungsumdruck „Planung logistischer Systeme“.
 - Dorn, Carsten: Vorlesungsumdruck „International Modal Transport Systems“.
 - Florian, Waibel, Geschäftsmodelle privater Güterbahnen.
 - Huub Vrenken, Cathy Macharis, Peter Wolters, Intermodal Transport in Europe.
-

1.12 Economics

Fachsem.: 1

CP: 6

Sprache: D, E

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: WiSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

180

56

124

Prüfungsform

R / H

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Jochem Piontek

Voraussetzung

Kompetenzen

Es werden volkswirtschaftliche Vertiefungen vermittelt, die auf dem Modul 15 (Makroökonomie) des Bachelor-Studienganges aufbauen und die durch transportökonomische Theorien ergänzt werden. Angelehnt an wissenschaftliche Konferenzen erarbeiten die Studierenden an einer übergreifenden Darstellung zum Oberbegriff „Transport Economics“, das als Gesamtversion abgestimmt und als Ergebnis der Veranstaltung „veröffentlicht“ werden soll. Die Themen sind strukturiert in eine Übersichtseinheit, Modellorientierte Darstellungen und Applikationsorientierte Perspektive. Die Vorträge der Studierenden sind untereinander abgestimmt und werden durch die Diskussion intensiv hinterfragt, so dass ein vollständiges und aktuelles Verständnis erzeugt werden soll. (in Englisch)

Ferner sollen die Studierenden erfahren, welche beschaffungsstrategischen Optionen (Sourcing- Strategien) sich anbieten. Dabei erlernen die Studierenden weniger das beschaffungspolitische Tagesgeschäft, vielmehr erfahren sie theoretisch fundierte Praxislösungen, die über das vielfach praktizierte Beschaffungsverhalten (z. B. Preisdruckpolitik) hinausgehen. Hierbei wird Sourcing durchweg als prozessorientiertes Konzept verstanden. Der Studierende werden erkennen, dass Beschaffung als Beeinflussung von Austauschprozessen umso besser gelingt, je mehr gemeinsam nach befriedigenden internationalen Lösungen gesucht wird. Ferner wird gezeigt wie sich ein Beziehungsmanagement zu den Lieferanten aufbauen lässt. Endlich werden die Potenziale zur Kostensenkung und Kooperation durch die modernen elektronischen Marktplätze in der Beschaffung vorgestellt.

Inhalt

Transport Economics

SWS

- Production, growth and trade, Markets in action
- Markets and governments
- Global economy
- The theory of transport economics
- Transport market dynamics
- Costing and pricing policies
- Integrated transport policy.

2

Sourcing

- Analyse von Beschaffungsstrategien, Beschaffungszielen, Beschaffungsinstrumenten sowie der Beschaffungskontrolle
- Process sourcing
- Internal sourcing
- Global sourcing
- Collaborative sourcing
- Reverse sourcing

2

-
- Supplier relationship management (SRM)
 - Market places of sourcing.
-

Zusätzliche
Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Verkehrswirtschaft und Betriebswirtschaftslehre empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht und Gruppenarbeit.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

- Cole, Stuart: Applied Transport Economics – Policy, Management and Decision Making, London, newest edition.
 - Hensher, David, Brower Ann: Transport - an economics and management perspective, Oxford, newest edition.
 - Lipsey, Richard, Chrystal K. Alec: Positive Economics, Oxford, newest edition.
 - Parkin, Michael, Powell, Melanie: Economics, Harlow, Essex, UK, newest edition.
 - J. Piontek: Bausteine des Logistikmanagements, 5. Auflage Herne/ Berlin 2016.
 - J. Piontek: Beschaffungscontrolling, 5. Auflage, München 2016.
 - Transport Economics: Skript und Veröffentlichungen zur Veranstaltung.
-

1.13 Information Technologies

Fachsem.: 1

CP: 6

Sprache: D, E

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: WiSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

180

56

124

Prüfungsform

K, 1,5h / R / P

Studienleistung

Information
Technologies: PÜ
Information Logistics: TÜ

Verantwortlich

Prof. Dr. Benjamin Wagner vom Berg
Prof. Dr. Miriam O'Shea

Voraussetzung

Kompetenzen

In der Veranstaltung Information Technologies lernen die Studierenden ausgewählte Technologien kennen, die insbesondere im Rahmen der Digitalisierung und für Industrie 4.0 eine wichtige Rolle spielen. Ziel ist es, neben technologischem Basiswissen insbesondere Wissen hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten im Bereich Transport und Logistik zu erlangen, um später entsprechende Potentiale im eigenen Unternehmen bis hin zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle zu identifizieren und einschätzen zu können. Wichtige, aktuelle Technologien stammen in diesem Zusammenhang aus den Bereichen Big Data, Blockchain, Cloud-Computing, Internet of Things (IoT), Augmented Reality u. a. Thema der Veranstaltung Information Logistics ist die nutzergerechte Versorgung mit Informationen nach dem JIT-Prinzip (die richtige Info, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort). Die Studierenden lernen Analysemethoden wie die Informationsbedarfs- und Informationsfluss-Analyse kennen und üben ihre Anwendung an praktischen Aufgabenstellungen. Im Bereich der Gestaltung fokussiert die Veranstaltung den administrativen Bereich, in dem die Studierenden CSCW-Anwendungen (Groupware, WFM, social media, Sharepoint, Konferenzsysteme) kennen und anwenden lernen sowie den operativen Bereich, in dem das Thema der überbetrieblichen Integration (EDI über EDIFACT, XML, WebEDI) vorgestellt wird. Hinsichtlich der Bewertung lernen die Studierenden die Aspekte Flexibilität, Performanz, Redundanz und Mobilität in den zuvor behandelten Alternativen einzuschätzen.

Inhalt

Information Technologies

SWS

- Strategisches Technologiemanagement
- Analysemethoden zur Technologieauswahl
- Methoden zur Bewertung des Technologieeinsatzes
- Ausgewählte Technologien (Big Data, IoT, Cloud-Computing, Blockchain etc.).

2

Information Logistics

- Grundprinzip der Informationsversorgung (Deckung von Angebot und Nachfrage)
- Analysemethoden Informationsbedarfsanalyse und Informationsfluss-Analyse
- CSCW-Anwendungen (Groupware, WFM, social media, Sharepoint, Konferenzsysteme)
- Überbetriebliche Integration über EDI
- Bewertung von Gestaltungsalternativen unter Berücksichtigung von Flexibilität, Performanz, Redundanz und Mobilität.

2

Zusätzliche
Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Informatik, Kontroll- und Datenstrukturen und Software Development empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht und Labore.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

Information Technologies:

- Kaufmann, T.: Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge: Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit, Springer Vieweg, Berlin 2015.
- Marx-Gómez, J; Junker, H., Odebrecht, S.: IT-Controlling – Strategien, Werkzeuge, Praxis, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2009.
- Profost, F., Fawcett, T.: Data Science im Unternehmen: Einführung in Data Mining und datenanalytisches Denken, mitp Business, 2017.

Information Logistics:

- Bucher, Tobias: Ausrichtung der Informationslogistik auf die operativen Prozess, Verlag Dr. Kovac, Hamburg, 2009.
 - Dinter, Barbara; Winter, Robert: Integrierte Informationslogistik, Berlin 2008.
 - Krcmar, Helmut: Einführung in das Informationsmanagement, Springer Gabler, 2. Auflage, 2015.
-

1.14 Planungsunterstützung I

Fachsem.: 1	CP: 6	Sprache: D	
Lehrform: VL	SWS: 4	Turnus: WiSe	Pflicht

Workload in Stunden	Gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium
	180	56	124

Prüfungsform	Projektmanagement: M / R / P; GF 0,5 Entscheidungstechniken: M / R / P; GF 0,5	Studienleistung
--------------	---	-----------------

Verantwortlich	Prof. Dr. Miriam O'Shea
----------------	-------------------------

Voraussetzung

Kompetenzen	<p>Die Studierenden erhalten in der Projektmanagement-Vorlesung Grundkenntnisse der Projektplanung, -steuerung und -überwachung. Sie lernen die Vorgehensweise zur Entwicklung einer geeigneten Projektstruktur sowie der Überwachung von Projektfortschritten (Leistungen), Terminen und Kosten kennen. Sie können mit diesem Wissen eine geeignete Führungsstruktur vorgeben und die Zusammenarbeit im Team motivieren und lenken. Sie werden in die Lage versetzt, den Rahmen zur Projektdokumentation vorzugeben und die diesbezügliche Einhaltung zu überwachen. Die Studierenden lernen in der Vorlesung Entscheidungstechniken die Konzepte, Methoden und Prinzipien von Entscheidungsunterstützungssystemen kennen, um damit beurteilen zu können, welche Problemstellungen der Logistik diesen Verfahren zugänglich und welche Ergebnisse zu erzielen sind. Sie sollen anstehende Probleme mathematisch formulieren, die richtigen Techniken zur Lösung anwenden und die erhaltenen Ergebnisse wirkungsvoll den Entscheidungsträgern präsentieren können. Es werden auch beispielhafte Softwarepakete von Entscheidungsunterstützungssystemen vorgestellt und ihre Nutzung exemplarisch geübt.</p>
-------------	---

Inhalt	Projektmanagement	SWS
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mathematische Grundlagen des Projektmanagement (Elemente der Graphentheorie, CPM-Methode, Allokation von Ressourcen) 2. Zeit-, Kosten- und Kapazitätsplanung 3. Projektorganisation und -abwicklung 4. Projektplanung 5. Projektteam und Projektleiter 6. Dokumentation 7. Einführung in die Software MS-Project. 	2
	Entscheidungstechniken	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen - Komplexität der Entscheidungsfindung 2. Strukturierung des Entscheidungsproblems 3. Entscheidungsfindung bei unterschiedlicher Information bezüglich Umwelt 4. Entscheidung bei Sicherheit und einem Ziel 5. Entscheidung bei Sicherheit und mehreren Zielen 6. Mehrstufige Entscheidungen – Entscheidungsbäume 7. Gruppenentscheidungen 8. Simulationstools für strategische Entscheidungen. 	2
Zusätzliche Informationen	Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Informatik empfohlen.	

Lehrform: seminaristischer Unterricht.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

Projektmanagement:

- Renke Holert, Steffen Reister: Microsoft Office Project 2003, m. CD-ROM Microsoft Press Deutschland, März 2004.
- B. Klose: Projektabwicklung, Ueberreuter, 1996.
- H.-D. Litke, Ilonka Kunow: Projektmanagement, Haufe Verlag, 2001.
- Heinz Schelle: Projekte zum Erfolg führen. Projektmanagement systematisch und kompakt, DTV-Beck, 2001.

Entscheidungstechniken:

- Helmut Becker: Planungs- und Entscheidungstechniken, expert Verlag, 1996.
 - Franz Eisenführ, Martin Weber, Thomas Langer: Rationales Entscheiden, 5. Auflage, Springer, 2010.
 - Robert Klein, Armin Scholl: Planung und Entscheidung, 2. Auflage, Vahlen, 2011.
-

2.10 Packaging Management and Reverse Logistics

Fachsem.: 2-3

CP: 6

Sprache: E

Lehrform: VL, L

SWS: 4

Turnus: SoSe, WiSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

180

56

124

Prüfungsform

K, 1,5h

Studienleistung

Packaging Management
(L): PÜ und Reverse
Logistics: R

Verantwortlich

Prof. Dr. Dieter Heimann

Voraussetzung

Kompetenzen

Der Kurs „Packaging Management“ befähigt die Studierenden zur bedarfsgerechten Auswahl und Dimensionierung von Transportverpackungen unter Einbeziehung mehrkriterieller Anforderungen hinsichtlich Funktionalität, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit. Die Studierenden sind im Anschluss des Kurses in der Lage, alternative Verpackungen zu konzipieren und auf der Grundlage einer umfassenden Betrachtung zu bewerten. Hierbei werden sowohl die Anforderungen des Produktes, der Lagerung, des Transportes und des Gebrauchs als auch der Verwertung im Anschluss der Nutzungsphase einbezogen. Im Kurs „Reverse Logistics“ gewinnen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über rückläufige Materialflusströme sowie das Abfallmanagement. Sie werden mit Technologien, organisatorischen Maßnahmen und rechtlichen Vorgaben zum Aufbau geschlossener Wertstoffströme vertraut (⇒ Reduzierung des Verbrauchs begrenzter Ressourcen und Minderung der Umweltbelastungen). In beiden Kursen wird durch Fallstudien die praktische Bedeutung verdeutlicht.

Im Hinblick auf eine praxisnahe Ausrichtung führen die Studierenden im Kurs „Packaging Management“ im labortechnischen Versuchsfeld vorlesungsbegleitende Laborübungen (Studienleistung Laborübung) durch. Im Kurs „Reverse Logistics“ ist als Studienleistung ein Referat zu einer aktuellen Themenstellung vorgesehen. In Ergänzung zum Erwerb vertiefender Fachkenntnisse verbindet sich hiermit ebenso die Verbesserung von Sprachkompetenz, Präsentationstechnik und Selbstorganisation.

Inhalt

Packaging Management (VL)

SWS

1. Packstoffe und ihre industrielle Verwendung – Zahlen und Fakten
2. Kreisläufe von Einweg- und Mehrwegverpackungen
3. Verpackungsstufen: Primärpackung, Transportverpackung, Ladeinheit
4. Transportverpackungen für Stückgüter, Schüttgüter und Flüssigkeiten
5. Verpackungsplanung als mehrkriterieller Planungs- und Entscheidungsprozess
6. Qualitäts- und Funktionalitätsprüfung von Verpackungen
7. Aufzeichnung von Transportbelastungen mittels Indikatoren und Datenloggern
8. Aktuelle Themen der Verpackungsbranche (e.g. E-Commerce von Frischeprodukten, Intelligente Verpackungen, Bioabbaubare Verpackungen).

1

Packaging Management (L)

Im Labor wenden die Studierenden das theoretisch erlernte Wissen praktisch an und führen Versuche durch.

1

Reverse Logistics (VL)

- | | |
|--|---|
| 1. Begriffsbestimmung Reverse Logistics | 2 |
| 2. Gründe und Zielstellungen rückläufiger Materialflußströme | |
| 3. Rechtliche Rahmenbedingungen | |
| 4. Abfallmengen und Abfallzusammensetzung | |
| 5. Sammelsysteme, -fahrzeuge, und -behälter | |
| 6. Umschlagstationen | |
| 7. Behandlung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen | |
| 8. Mehrweg-Transportverpackungen und Poolsysteme. | |

Aktuelle Themen der Kreislaufwirtschaft (e.g. WEEE, Duale Rückführungs- und Verwertungssysteme, Klimawandel).

Zusätzliche Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Logistik und Verpackungstechnik empfohlen.

Bei zweisemestrigen Modulen wird die Modulprüfung nach Belegung beider Modulteile absolviert.

Literatur

- Bonn, V.: Waste Management, Clanrye International, New York, 2016.
 - Dyckhoff, H.; Lackes, R.; Reese, J.: Supply Chain Management and Reverse Logistics, Springer-Verlag, Heidelberg, 2010.
 - Goodwin, D.; Young, D. Protective Packaging for Distribution, DEStech Publications, Pennsylvania, 2011.
 - Greve, C.; Davis, J.: An Executive`s Guide to Reverse Logistics; How to Find Hidden Profits by Managing Returns, Greve-Davis, 2012.
 - Natarajan, S.; Govindarajan, M., Kumar, B.: Fundamentals of Packaging Technology, 2. Edition, PHI Learning, Dehli, 2015.
-

2.11 Wahlmodul 1

Fachsem.:	2-3	CP:	5	Sprache:	D/E
Lehrform:	VL	SWS:	4	Turnus:	WiSe, SoSe
					Pflicht
Workload in Stunden	Gesamt		Präsenzzeit		Selbststudium
	150		56		94
Prüfungsform	Siehe jeweilige LVs		Studienleistung		
Verantwortlich	Die Lehrenden aus den zugeordneten Lehrveranstaltungen.				
Voraussetzung					
Kompetenzen	Die Angebote des „Studium Generale“ werden im jeweils aktuellen Veranstaltungsplan veröffentlicht und vermitteln (meist als Blockseminare) Soft Skills u.a. in folgenden Bereichen: Interkulturelle Kommunikation, Interkulturelles Management, Rhetorik, Präsentationstechniken, Wirtschaftsethik, Existenzgründung, Verhandlungs- u. Verkaufstraining, Supervision und Coaching, Qualifizierung zur Ausbildereignung, Industrial Ecology, zusätzliche Fremdsprachen usw.				
Inhalt	Personaleinsatz, Bewerbungen, Arbeitsverträge (VL)				SWS
	Siehe detaillierte Modulbeschreibung.				2
	Studium Generale				
	Siehe detaillierte Modulbeschreibung der Angebote des Studiums Generale.				2
Zusätzliche Informationen	Die Studierenden absolvieren für das Wahlmodul 1 die Lehrveranstaltung aus dem zugeordneten Angebot des Studiengangs und wählen eine Lehrveranstaltung aus den Angeboten des Studium Generale. Die Modulnote ergibt sich aus den zwei Teilnoten der ausgewählten Lehrveranstaltungen mit einem jeweiligen Gewichtungsfaktor von 0,5.				
Literatur	Siehe jeweilige Lehrveranstaltungen.				

2.12 Technische Risiken gefährlicher Stoffe

Fachsem.: 2-3

CP: 6

Sprache: D, E

Lehrform: VL, L

SWS: 4

Turnus: WiSe, SoSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

180

56

124

Prüfungsform

Risk Assessment, Loss Prevention: P; GF 0,5
Sicherheitsmanagement-Systeme: P; GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Uwe Arens

Voraussetzung

Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, für die vorgegebene Struktur eines Unternehmens mit Tätigkeitsschwerpunkten im Bereich der Gefahrgut- oder Gefahrstofflogistik die damit zusammenhängenden physikalisch-chemisch-toxikologischen Risiken zu analysieren. Ausgehend von möglichen Gefährdungsereignissen können sie Folgeereignisse ableiten, mit Hilfe gängiger Simulationsprogramme mögliche Schadensfolgen bestimmen und Eintrittswahrscheinlichkeiten bzw. -häufigkeiten abschätzen. Auf der Basis einer selbst erarbeiteten Risikophilosophie können sie damit qualitativ und/oder quantitativ eine Rangfolge vorhandener Risiken aufstellen und auf Konsistenz überprüfen. Die Studierenden kennen unterschiedliche Konzepte zum Aufbau eines Sicherheitsmanagementsystems. Sie setzen diese an einem Beispielunternehmen um, erkennen Vor- und Nachteile der behandelten Konzepte. Die Studierenden kennen Parallelitäten zwischen Sicherheits- und Qualitätsmanagement- Systemen.

Neben zusätzlichem Basiswissen erwerben die Studierenden insbesondere ein spezialisiertes Wissen über Risikoanalysen, Risiko- und Sicherheitsmanagement. Die vorhandenen Techniken wissenschaftlichen Arbeitens werden ausgebaut, Abstraktionsvermögen, Urteilsfähigkeit, logisches und analytisches Denken werden geschärft.

Bei der Analyse und Bewertung komplexer Ereignisabläufe wird die Kompetenz des Erkennens von Zusammenhängen und Abhängigkeiten gefördert, es ergibt sich ein starker Anreiz zum vernetzten Denken, da fachübergreifend ein weites Spektrum von Schadensursachen zu berücksichtigen ist. Unbekannte Sachverhalte bis hin zu ausgedehnten Theorien müssen in die Arbeit einbezogen werden.

Durch die zweisemestrige Arbeit in Projektgruppen werden Sozialkompetenzen wie Führungs- und Teamfähigkeit, aber auch die Fähigkeit zur Selbstorganisation weiter gebildet.

Inhalt

Risk Assessment, Loss Prevention (VL)

SWS

- Gefährdungen gefährlicher Stoffe und Güter
- Physikalisch-chemische Zusammenhänge bei Exposition gegenüber gefährlichen Stoffen und Gütern
- Modell der Schadensentstehung
- Risikobeurteilung nach ISO 31000
- Analysemethoden zur Bestimmung des Risikos auf Basis ISO/IEC 31010 (z. B. PAAG- Verfahren, Ereignisablaufanalyse)
- Möglichkeiten zur Abschätzung der Schadensfolgen bei Freisetzung gefährlicher Stoffe und Güter
- Methoden der Risikobewertung.

1

Risk Assessment, Loss Prevention (L)

Im Labor wenden die Studierenden das theoretisch erlernte Wissen praktisch an und führen Versuche durch. 1

Sicherheitsmanagement-Systeme in der Gefahrgut- und Gefahrstoff-Logistik (VL)

- Definitionen „Sicherheit, Management, System“ 2
 - Sicherheitsmanagementsystem-Konzepte (z. B. ASCA, OHSAS 18001, SCC, SQAS, Störfallverordnung)
 - Voraussetzungen und Abläufe um Aufbau eines betrieblichen Sicherheitsmanagementsystems
 - Leistungsmessung (z. B. Indikatoren, Parameter, Kennzahlen)
 - Dokumentation – Umfang, Inhalt, Aufbau, Zweck.
-

Zusätzliche Informationen

Gefährliche Stoffe und gefährliche Güter können Personen, Sachen oder der Umwelt in erheblichem Maße Schaden zufügen. Die Studierenden sollen in Projektgruppen-Arbeit technische Risiken beim Umgang mit gefährlichen Stoffen bzw. gefährlichen Gütern erkennen und einschätzen (Projektteil I). Weiterhin wird ein Sicherheitsmanagementsystem auf Basis bekannter Konzepte erarbeitet (Projektteil II).

Es werden als Teilnahmevoraussetzung physikalische und chemische Grundkenntnisse empfohlen.

In diesem zweisemestrigen Modul werden die Modulteile direkt nach der Belegung geprüft.

Literatur

- Arens, Vorlesungsmaterial.
 - ISO GUIDE 73:2009. Risk management – Vocabulary.
 - ISO 31000:2009(E). Risk management – Principles and guidelines.
 - IEC/FDIS 31010:2009(E). Risk management – Risk assessment techniques.
-

2.13 International Law for Logisticians

Fachsem.: 2

CP: 5

Sprache: D, E

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: SoSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

150

56

94

Prüfungsform

English for Logisticians: R / M; GF 0,5
Transport- und Logistikrecht: K, 1,5h; GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Thomas Wieske

Voraussetzung

Kompetenzen

Dieser Kurs richtet sich an Studierende der Logistik, die ein hohes Niveau in englischer Sprache (B2 nach dem Europäischen Referenzrahmen) und im Fachgebiet der Logistik erreicht haben.

Ziel dieser Veranstaltung ist die konkrete Anwendung von Fachwissen der Logistikerin / des Logistikers in Wirtschaftszusammenhängen und im Kontext internationalen Rechts.

Der Kurs richtet sich an Studierende der Logistik im Masterstudiengang, die über Grundkenntnisse im Wirtschaftsrecht und über spezielle Kenntnisse im Transport-, Logistik- und Versicherungsrecht, sowie über qualifizierte Kenntnisse in Englisch verfügen. Die Studierenden sollen sich in englischer Sprache mit vertragsrechtlichen Situationen auseinandersetzen können.

Besonderes Augenmerk wird auf die qualifizierte Verhandlungsfähigkeit der Studierenden gelegt, die sie in die Lage versetzt, in global operierenden Unternehmen zu bestehen.

Es sollen hier rechtliche Texte, auf Englisch besprochen werden in einer offenen Gruppenatmosphäre, ebenso sollen Präsentationen von Nicht-Muttersprachler:innen für Nicht-Muttersprachler:innen auf Englisch gehalten werden.

Inhalt

English for Logisticians

SWS

In diesem Kurs werden vor allem kommunikative Fertigkeiten in internationalen Kontexten trainiert. Dabei werden einerseits Präsentationstechniken in englischer Sprache verbessert, wobei die Studierenden Business Pläne und Marketing Pläne selbst erstellen und präsentieren, sowie rechtliche Rahmenbedingungen in internationalen Kontexten analysieren. Andererseits werden in Diskussionsrunden Verhandlungssituationen zu Wirtschafts- und Rechtsfragen simuliert. Darüber hinaus wird in Online-Rollenspielen anhand von komplexen Problemstellungen der englische Schriftverkehr in Kombination mit Fachinhalten (Personalmanagement, Technisches Englisch, Wirtschaftsenglisch, Internationales Recht) verbessert. Auch hier werden in jeweils realistischen Szenarien „Business Negotiations“ trainiert.

2

Transport- und Logistikrecht

In diesem Kurs werden vor allem kommunikative Fertigkeiten in internationalen Kontexten vervollkommen. Hierbei wird die erste Hälfte des Kurses auf eine interaktive Stoffvermittlung gerichtet sein, insbesondere internationale Konventionen (CMR; WA; MÜ; CIM; Hague- Visby Rules). Dabei werden einerseits Präsentationstechniken in englischer Sprache verbessert. Im zweiten Teil sollen die Studierenden in Rollenspielen reale Verhandlungssituationen im internationalen

2

Kontext nachgestalten. Ferner werden in Diskussionsrunden Verhandlungssituationen zu Wirtschafts- und Rechtsfragen simuliert.

Zusätzliche Informationen Es werden als Teilnahmevoraussetzung gute Englischkenntnisse (Niveau B2) und allgemeine Grundkenntnisse in Wirtschaftsrecht empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht und Gruppenarbeit.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

- Ramberg, The law of freight forwarding.
- Wieske, Thomas, Transportrecht schnell erfasst.
- Vorlesungsskript Voges.

2.14 Process and Cost Management

Fachsem.: 2

CP: 5

Sprache: D / E

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: SoSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

150

56

94

Prüfungsform

H / R

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Jochem Piontek

Voraussetzung

Kompetenzen

Das Modul will zeigen, wie sich ganze Lieferketten planen, organisieren, steuern und kontrollieren lassen. Die Studierenden erfahren, wie sich eine unternehmensübergreifende Integration von Lieferanten, Produzenten, Verteilern, Händlern bis hin zum Konsumenten realisieren lässt. Insbesondere soll die Wichtigkeit der Netzbildung und Supply Chain Collaboration verdeutlicht werden. Die Collaboration beinhaltet ein großes Volumen an Kostensenkungsmöglichkeiten. Die Studierenden erkennen, dass sich der Fokus der Logistik verschiebt: Von der Funktions- zur Prozesskettenoptimierung, d.h.: Zur unternehmensübergreifenden Integration von Netzwerken, welche insbesondere durch die Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationssysteme gegründet wurden. Dabei sehen die Studierenden, dass der begrenzende Faktor im Internetzeitalter nicht mehr der Bereich der Produktionseinrichtung oder des Montage-Werkes darstellt, sondern das Informations- und Beziehungsmanagement, also das Wissen, Lernen und Vertrauen bezüglich der Leistungsprozesse und der Projekterfahrung in den Vordergrund gerät. Dabei werden die Studierenden daran systematisch herangeführt, in unternehmensübergreifenden Prozessketten zu denken und zu handeln.

Sie werden erkennen, dass nicht mehr Unternehmen miteinander konkurrieren, sondern logistische Netzwerke. Damit diese Netzwerke effektiv und effizient arbeiten können, bedürfen sie eines entsprechenden Supply Chain Controlling, welches unternehmensübergreifend plant, kontrolliert und steuert. Die Studierenden werden erkennen, dass sich Controlling-Instrumente über die ganze Supply Chain erstrecken müssen.

Inhalt

Supply Chain Management

SWS

Hier werden die unternehmensübergreifenden Möglichkeiten zur ganzheitlichen Optimierung der Wertschöpfungskette und Prozessketten (Netzbildung) dargestellt.

2

- Ziele und Aufgaben des SCM
- Treibende Faktoren des SCM
- Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)
- Continuous Replenishment
- Vendor Managed Inventory
- Inventory Collaboration
- Order Collaboration
- Transport Collaboration
- Capacity Collaboration
- Advanced Planning and Scheduling (APS)
- Different Supply Chain Designs.

Logistics Controlling

Hier werden die Möglichkeiten einer ganzheitlichen Planung, Koordination und Steuerung der logistischen Kette nebst deren Kostensenkungsmöglichkeiten vorgestellt. 2

- Supply Chain Controlling
- Supply Collaboration Costing
- Simultaneous Costing
- Target Costing
- Process Costing.

Zusätzliche Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Logistikmanagement und Logistikcontrolling empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

- Czenskowksy, T. / Piontek, J.: Logistikcontrolling, 2. Auflage, Gernsbach 2012.
 - Lambert Douglas/Woods, Donald: International Logistics, New York, newest edition.
 - Long, Douglas: International Logistics, Norwell, Mass./USA, newest edition.
 - Piontek, J.: Bausteine des Logistikmanagement, 5. Auflage, Herne/Berlin 2016.
 - Piontek, J.: Beschaffungscontrolling, 5. Auflage, München 2016.
 - Stock, James: Strategic Logistics Management, New York, newest edition.
-

2.15 Planungsunterstützung II

Fachsem.: 2

CP: 6

Sprache: E

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: SoSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

180

56

124

Prüfungsform

Simulation and Optimization: K, 3h; GF 0,5
Data Analytics: K, 1,5h / M / P; GF 0,5

Studienleistung

Simulation and
Optimization: PÜ

Verantwortlich

Prof. Dr. Leif Meier
Prof. Dr. Benjamin Wagner vom Berg

Voraussetzung

Kompetenzen

Die Studierenden werden anhand von Anwendungsbeispielen aus dem Bereich Transport, Umschlag sowie des innerbetrieblichen Materialflusses mit dem Aufbau, dem Ablauf und der Anwendung von Simulationssystemen vertraut gemacht. Planung und Optimierung betrieblicher Abläufe (Warenflüsse, Lagerorganisation, Fuhrpark, Personal) sind Grundgerüst der Logistikerin / des Logistikers. Aus methodischer Sicht handelt es sich um miteinander wechselwirkende, meistens stochastisch zu beschreibende (Wartezeiten, Bearbeitungszeiten, Störungen) Prozesse.

Es werden die Vorgehensweisen, Methoden und Techniken aus dem Bereich Data Analytics vermittelt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf datengetriebenen Analysen des Data Mining. Die Studierenden sollen an die datenanalytische Denkweise herangeführt und in die Lage versetzt werden, gesammelten Daten Wissen zu entnehmen und geschäftlich zu nutzen. Dabei werden insbesondere Bereiche mit hoher Praxisrelevanz für das Unternehmen wie z. B. das Customer Relationship Management (CRM) fokussiert.

Inhalt

Simulation and Optimization of Operational Procedures

SWS

- Rekapitulation der notwendigen mathematischen Grundlagen insbesondere der Statistik 2
- Die Realisierung einer Simulations- und Optimierungsaufgabe mit Hilfe eines modernen Simulationswerkzeuges – Einweisung in das Werkzeug
- Die Verknüpfung zwischen Simulationsexperiment und theoretischen Überlegungen zur stochastischen Modellierung
- Realisierung eines eigenen Projektes, seine Auswertung und Optimierung.

Data Analytics

- Einsatz und Nutzen von Data Analytics im Unternehmen 2
- Einführung in die Problematik des Data Mining (Vorbereitung der Daten, Mustererkennung, Nachbereitung)
- Aufgaben des Data Mining (Klassifikation, Assoziation, Clustering)
- Techniken des Data Mining (Entscheidungsbäume, neuronale Netze, Warenkorbanalyse)
- Praktische Einführung in ein Data Analytics Werkzeug.

Zusätzliche
Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Informatik, Kontroll- und Datenstrukturen, Requirements Engineering und Mathematik / Statistik empfohlen.

Lehrform: Projektarbeit und Labor.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

Simulation and Optimization:

- Skript zur Veranstaltung.

Data Analytics:

- Neckel, P., Knobloch, B.: Customer Relationship Analytics: Praktische Anwendung des Data Mining im CRM, dpunkt.verlag, 2009.
 - Profost, F., Fawcett, T.: Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking, 2013.
-

2.16 Risikobewertung und Logistikverträge

Fachsem.: 2-3

CP: 6

Sprache: D, E

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: SoSe, WiSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

180

56

124

Prüfungsform

Risikobewertung: H / R / P; GF 0,5
Verträge: H / R / P; GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Thomas Wieske

Voraussetzung

Kompetenzen

Die Studierenden erhalten einen Überblick über Riskmanagement in modernen Unternehmen im Allgemeinen und über dieses in Logistikunternehmen insbesondere. Risiken werden unter legalen, wirtschaftlichen, datenschutzrechtlichen, Umwelt- und Verbraucherschutzaspekten zu betrachten sein. Hierbei sollen im Rahmen der Übungen, an Hand von Praxisbeispielen, Risiken lokalisiert, eingeschätzt und Strategien zur Abwendung bzw. Minimierung dieser Risiken von den Studierenden entwickelt werden. Die Übung und Teile der Vorlesung, vor allem die international bezogenen Aspekte, sollen in englischer Sprache erfolgen.

Inhalt

Risikobewertung

SWS

1. Der Begriff des Riskmanagements
2. Aspekte modernen Riskmanagements
3. Strategien des Riskmanagements unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten
4. Probleme d. Riskmanagements unter daten- und verbraucherschutzrechtlichen Gesichtspunkten
5. Chancen eines modernen Riskmanagements zur Umsatzsteigerung
6. Riskmanagement und Insolvenz
7. Aspekte internationalen Riskmanagements
8. Riskmanagement und internationale Lufttransporte
9. Riskmanagement und internationale Seetransporte
10. Logistikverträge
11. Versicherungslösungen
12. Legale Abwehrstrategien.

2

Verträge

Siehe obere Modulbeschreibung.

2

Zusätzliche
Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Wirtschaftsrecht, (internationales) Logistikrecht, Transport- und Versicherungsrecht empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht und Übung.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

In diesem zweisemestrigen Modul werden die Modulteile direkt nach der Belegung geprüft.

Literatur

- Braun (Hrsg.) Logistikverträge, 2009.
 - Hector (Hrsg.) Riskmanagement in der Logistik, 2006, DVZ-Verlag, 2006.
 - Possekkel, Ausschreibung in der Logistik, Vogel-Verlag, 2008.
 - Wieske/Kollatz/ Salzman, Logistik-AGB, 2006, Vogel-Verlag.
 - Wieske, Probleme und Chancen durch Logistikverträge, 2006, EUROFORUM- Verlag.
 - Wieske, Logistikrecht, EURO-FH-Verlag, 2010.
-

3.10 Produktionsplanung

Fachsem.: 3

CP: 6

Sprache: D, E

Lehrform: VL, L

SWS: 4

Turnus: WiSe

Pflicht

Workload in Stunden	Gesamt		Präsenzzeit		Selbststudium	
	180		56		124	
Prüfungsform	Produktionsplanung und –steuerung (VL): K, 1h; GF 0,25 Produktionsplanung und –steuerung (L): P; GF 0,25 Qualitätsmanagement; TQM (VL): K, 1h; GF 0,5		Studienleistung		Produktionsplanung und –steuerung (L): Tü	
Verantwortlich	Prof. Dr. Henning Strubelt					
Voraussetzung						
Kompetenzen	<p>Die Studierenden beherrschen die Grundlagen des Qualitätsmanagements. Sie wenden unterschiedliche Qualitätswerkzeuge an und kennen den Aufbau und Bedeutung des normativen Regelwerks. In der Vorlesung TQM werden den Studierenden die modernen Methoden der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements vermittelt. Diese Methoden sind heutzutage in fast jedem (renommierten) Unternehmen anzutreffen. In der Vorlesung und dem Labor Produktionsplanung und -steuerung ist es das Ziel, ein erweitertes Grundverständnis für Produktionsplanungs- und -steuerungsfragen zu erhalten. Auf eine Reihe von aktuellen produktionslogistischen Fragestellungen wird eingegangen, so z. B. auf die Anlaufstrategien, die Fertigungsablaufplanung, das Variantenmanagement und die Materialbereitstellung. In der zugehörigen Laborveranstaltung werden zu TQM- und PP-Fragestellungen ausgewählte Projektaufgaben definiert, bearbeitet, präsentiert und diskutiert.</p>					
Inhalt	Produktionsplanung und –steuerung (VL)				SWS	
	<ul style="list-style-type: none"> - Produktionsstrategien - Fertigungssegmentierung - Simultaneous Engineering - Anlaufplanung - Losgrößenplanung - Fertigungsablaufprinzipien - Durchlaufterminierung - Variantenmanagement - Komplexitätsmanagement - Materialbereitstellung. 				1	
Inhalt	Produktionsplanung und –steuerung (L)					
	<p>Ausgewählte Fragestellungen aus dem Themengebiet der Produktionsplanung, wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlaufplanung - Materialbereitstellungskonzepte bei variantenreicher Produktion - Fertigungsablauf und Maschinenbelegung. 				1	

Qualitätsmanagement; TQM (VL)

- Entwicklung des Qualitätswesens 2
 - Begriffe im Qualitätswesen und ihre Bedeutung / Anwendung
 - Deming Kreis
 - Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff.
 - Qualitätsmanagementwerkzeuge (z. B. Ishikawa, Fehlerbauanalyse, FMEA)
 - Bedeutung der Auditierung, Zertifizierung und Akkreditierung
 - EFQM-Modell
 - Folgen fehlerhafter Produkte und Dienstleistungen.
-

Zusätzliche Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Statistik und SAP empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht und Labor.

Literatur

Produktionsplanung und -steuerung

- Herrmann, F. und Manitz, M. (2017): Materialbedarfsplanung und Ressourcenbelegungsplanung: Durchführung in Produktionsplanungs- und -steuerungssystemen und ihre Analyse, Springer Gabler.
- Kiener, S. et al. (2018): Produktionsmanagement: Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung, De Gruyter, Berlin.
- Tempelmeier, H. (2020): Production Analytics: Modelle und Algorithmen zur Produktionsplanung, Books on Demand, Norderstedt, Wiesbaden.

Total Quality Management

- Arens. Vorlesungsmaterial.
 - Brunner F. J., Wagner K. W. Qualitätsmanagement Leitfaden für Studium und Praxis. 6. überarbeitete Auflage. München: Carl Hanser Verlag, 2016.
 - Pfeiffer T., Schmitt R. Masing Handbuch Qualitätsmanagement, 6. überarbeitete Auflage. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2014.
 - Zollondz H.-D. Grundlagen Qualitätsmanagement Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme, Konzepte. 3. Auflage. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2011.
-

3.11 Wahlmodul 2: Technology and Management

Fachsem.: 3

CP: 4

Sprache: D/E

Lehrform: Siehe jeweilige LV

SWS: 4

Turnus: WiSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

120

56

64

Prüfungsform

Siehe jeweilige LV

Studienleistung

Verantwortlich

Die Lehrenden aus den zugeordneten Lehrveranstaltungen.

Voraussetzung

Kompetenzen

Die Studierenden sollen komplexe Systeme durch die Analyse verschiedener Parameter erfassen und strukturieren können. Sie erlangen strategische und operative Fähigkeiten, wobei ein fachübergreifendes Denken und Problemlösungskompetenz, auch anhand von Fallstudien, gefördert werden.

Inhalt

Materialflusstechnik und Automation

SWS

Siehe detaillierte Modulbeschreibung.

2

Problems in international transport law

Siehe detaillierte Modulbeschreibung.

2

Fallstudie – Materialfluss

Siehe detaillierte Modulbeschreibung.

2

Grüne Logistik

Siehe detaillierte Modulbeschreibung.

2

Zusätzliche
Informationen

Die Studierenden wählen für das Wahlmodul 2: Technology and Management zwei Lehrveranstaltungen aus dem zugeordneten Angebot des Studiengangs. Die Modulnote ergibt sich aus den zwei Teilnoten der ausgewählten Lehrveranstaltungen mit einem jeweiligen Gewichtungsfaktor von 0,5.

Literatur

Siehe jeweilige Lehrveranstaltungen.

3.12 Logistics Management

Fachsem.: 2-3

CP: 5

Sprache: D, E

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: SoSe, WiSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

150

56

94

Prüfungsform

Strategic Logistics Management: H / R;
GF 0,5
Global Operations Management: H / R;
GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Jochem Pionetk

Voraussetzung

Kompetenzen

Aufbauend auf das Modul Logistik-Management des Bachelor-Studienganges sollen die globalen Trends in der weltwirtschaftlichen Entwicklung zur Ausgangsbasis von Planungsstudien für internationale Logistik gemacht und im Rahmen von Fallstudien das methodische Instrumentarium zur Beurteilung strategischer Entscheidungen bewertet werden. Darauf aufbauend werden das Logistikmanagement als Management der Logistikfunktionen, sowie die Logistik als Erfolgsfaktor den Studierenden vermittelt. Sie erlernen die Möglichkeiten der operativen und strategischen Logistikplanung im Hinblick auf Geschäfts- und Kooperationsstrategien sowie der modell-gestützten Entscheidungsfindung in der Logistik. Dabei wird insbesondere der Globalisierungscharakter der Logistik verdeutlicht und durch die Studierenden anwendungsorientiert praktiziert.

Zur Vorstellung aktueller Forschungsfragen aus dem Themenfeld „Global Operations Management“ setzen die Studierenden Storytelling-Methoden ein – abgestimmt auf den Bereich Logistik-Management. Sie trainieren die überzeugende und strukturierte Präsentation Ihrer erarbeiteten Meinung zu relevanten Themenstellungen und deren Rechtfertigung (in englischer Sprache).

Inhalt

Strategic Logistics Management

SWS

- Development in international trade and transport
- Global trends in logistics
- Decision strategies in transportation
- The global marketplace – uncontrollable and controllable elements
- The strategic logistics plan
- Evaluation and selection of target markets.

2

Global Operations Management

Siehe obere Modulbeschreibung.

2

Zusätzliche
Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Logistikmanagement empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht und Gruppenarbeit.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

In diesem zweisemestrigen Modul werden die Modulteile direkt nach der Belegung geprüft.

Literatur

- Censkowsky T./Piontek, J.: Logistikcontrolling, Gernsbach 2012.
 - Kuhn A./ Hellingrath, B.: Supply Chain Management, Berlin 2002.
 - J. Piontek: Bausteine des Logistikmanagement, 5. Auflage, Herne/Berlin 2016.
 - J. Piontek: Controlling München, 3. Auflage 2005.
 - J. Piontek: Beschaffungscontrolling, 5. Auflage 2016.
 - Schulte, C.: Logistik, 7. Auflage, München 2017.
 - D. Waters: Logistics, Hampshire 2002.
-

3.13 Globales Management

Fachsem.: 3

CP: 6

Sprache: D

Lehrform: VL

SWS: 4

Turnus: WiSe

Pflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

180

56

124

Prüfungsform

Unternehmensführung: H / R; GF 0,5
Organisationstheorie: H / R; GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Jochem Piontek

Voraussetzung

Kompetenzen

Dieses Modul befasst sich mit den Methoden der Führung und der Organisation in global agierenden Konzernen.

Inhalt

Unternehmensführung

SWS

- Theorie der multinationalen Unternehmung
- Identitätsorientierte interkulturelle Personalführung
- Ergebnisorientierte Steuerung von Geschäftsbereichen einer multinationalen Unternehmung
- Process Reengineering
- Processmanagement
- KVP
- Kaizen
- Six Sigma.

2

Organisationstheorie

Siehe obere Modulbeschreibung.

2

Zusätzliche
Informationen

Es werden als Teilnahmevoraussetzung allgemeine Grundkenntnisse in Logistikmanagement empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht und Gruppenarbeit.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

- Kieser, A./ Ebers, M. Organisationstheorien, 7. Auflage, Stuttgart 2014.
- J. Piontek: Skript Organisationstheorie.
- Schmelzer, H./Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement, neueste Fassung.
- Schoppe, Siegfried, Kompendium der Internationalen Betriebswirtschaftslehre, München, neueste Fassung.

4.10 Projekt für Masterarbeit

Fachsem.:	4	CP:	5	Sprache:	D/E
Lehrform:	P	SWS:	2	Turnus:	SoSe
					Pflicht
Workload in Stunden	Gesamt		Präsenzzeit		Selbststudium
	150		28		122
Prüfungsform	P	Studienleistung			
Verantwortlich	N.N. (alle Dozierenden)				
Voraussetzung	Mindestens 60 CP müssen bis zur Anmeldung der Masterarbeit erworben sein.				
Kompetenzen	Eine besondere Bedeutung hat das Projekt für den Gedanken- und Erfahrungsaustausch der Studierenden, da die meisten jetzt als Einzelperson ihr jeweiliges Ziel erreichen müssen. Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, Ergebnisse ihrer Arbeit mit ihren Kommilitonen zu diskutieren, um so gezielt die Richtigkeit ihrer Ergebnisse zu überprüfen und gleichzeitig die Fähigkeit der Präsentation von wissenschaftlichen Arbeiten zu verbessern.				
Inhalt	Projekt für Masterarbeit				SWS
	Die von den Hochschullehrenden vermittelten Kenntnisse variieren je nach Themenstoff der Arbeiten. Schwerpunkte werden Problemlösungsstrategien und angewandtes Projektmanagement sein.				2
Zusätzliche Informationen	Die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit beträgt bei ausschließlicher Beschäftigung mit der Masterarbeit 18 Wochen.				
Literatur					

4.90 Masterarbeit

Fachsem.:	4	CP:	25	Sprache:	D/E
Lehrform:	KL	SWS:	0	Turnus:	SoSe
					Pflicht
Workload in Stunden	Gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium		
	750	0	750		
Prüfungsform	P / R	Studienleistung			
Verantwortlich	N.N. (alle Dozierenden)				
Voraussetzung	Mindestens 60 CP müssen bis zur Anmeldung der Masterarbeit erworben sein.				
Kompetenzen	Die Masterarbeit soll den Studierenden die Möglichkeit geben, selbständig ein wissenschaftliches Problem zu bearbeiten, eigenständige Lösungsvorschläge zu entwickeln und zu veröffentlichen.				
Inhalt	Masterarbeit				SWS
	Die Inhalte richten sich nach dem Bedarf der Unternehmen und Aktualität der wissenschaftlichen Logistikk Diskussion.				0
	Kolloquium				0
Zusätzliche Informationen	Die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit beträgt bei ausschließlicher Beschäftigung mit der Masterarbeit 18 Wochen.				
Literatur					

21110 Personaleinsatz, Bewerbungen, Arbeitsverträge / Wahlmodul 1

Fachsem.: 3

CP: 2,5

Sprache: D

Lehrform: VL

SWS: 2

Turnus: WiSe

Wahlpflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

75

28

47

Prüfungsform

H / R; GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Thomas Wieske

Voraussetzung

Kompetenzen

Der Kurs vermittelt grundlegende Kenntnisse zum Arbeitsrecht und befähigt, diese anzuwenden. Die Absolventinnen und Absolventen werden später mannigfachen Bezug zum Arbeitsrecht haben, sei es in der Bewerbungssituation, beim Abschluss eigener Arbeitsverträge, jedoch auch als Führungskraft mit Personalverantwortlichkeit; einschließlich der Erfahrung, dass eigene Projekte personelle arbeitsrechtliche Konsequenzen für Dritte entfalten können (z.B. bei Optimierungsprojekten oder Betriebsübergang). Auf derartige Praxissituationen werden die Studierenden vorbereitet und lernen arbeitsrechtliche Kenntnisse anzuwenden, um Fehler zu vermeiden und zu wissen, wann arbeitsrechtliches Spezial-Know how von Nöten ist.

Inhalt

Personaleinsatz, Bewerbungen, Arbeitsverträge

SWS

1. Einführung, Besprechung der Gliederung und Referate
2. Arbeitsrecht / Unterschied Arbeits-/ Dienstvertrag
3. Was gehört in einen Arbeitsvertrag?
 - › Rechte und Pflichten von AN
 - › Rechte und Pflichten von Ltd. Angestellten
 - › Rechte und Pflichten von Geschäftsführenden
4. Strategien in Vertragsverhandlungen
5. Strategien von Personalentwicklung in Logistikunternehmen.
6. Datenschutz & Arbeitsrecht.
7. Bewerbertraining mit Unternehmen und Masterstudenten.
8. Compliance: Wem schulde ich höhere Loyalität – dem Unternehmen oder dem Land? (Compliance in dt. Unternehmen, Compliance in US-amerikanischen Unternehmen)
9. Zusammenfassung / Abschluss mit Praktikern.

2

Zusätzliche
Informationen

Wegen des interaktiven Charakters der Veranstaltung ist Anwesenheit erforderlich. Eine Note setzt die Teilnahme (80%), das Halten eines Referates und die Abgabe einer schriftlichen Ausarbeitung zum Thema voraus.

Lehrform: seminaristischer Unterricht.

Das Fach 21110 wird für das Wahlmodul 1 belegt.

Literatur

- Etzel/Griebeling/Liebscher, Arbeitsrecht, 9. Aufl., nwb-Verlag.
- Ergänzende Ausführungen im Download, www.ilm.de, Arbeitsrecht.
- Gesetzestexte: BGB, Wichtige Arbeitsgesetze, NWB-Textausgabe; Arbeitsrecht C.H Beck.
- Teschke-Bährle, Arbeitsrecht -schnell erfasst, Berlin 2006, ISBN 3-540-32541-7; 6.Aufl.
- Wieske, Vorlesungsmaterial.

31110 Materialflusstechnik und Automation / Wahlmodul 2

Fachsem.: 3	CP: 2	Sprache: D	
Lehrform: VL	SWS: 2	Turnus: WiSe	Wahlpflicht

Workload in Stunden	Gesamt	Präsenzzeit	Selbststudium
	60	28	32

Prüfungsform	K, 1h / H / P; GF 0,5	Studienleistung
--------------	-----------------------	-----------------

Verantwortlich	Prof. Dr. Henning Strubelt
----------------	----------------------------

Voraussetzung

Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme in der Lage, für die unterschiedlichsten Aufgaben in der Intralogistik den Einsatz der richtigen materialflusstechnischen Systeme nach technisch-wirtschaftlichen Kriterien zu beurteilen und diese Kompetenz auch auf andere Bereiche des Materialflusses zu übertragen.</p> <p>In Diskussionen mit anderen Fachleuten können sie Anforderungen an neu zu erstellende Anlagen und Systeme formulieren und die Planungsergebnisse hinsichtlich der gestellten Anforderungen überprüfen. Die Veranstaltung fördert das analytische und strukturierte Arbeiten und fordert von den Studierenden ein vernetztes fachübergreifendes Denken.</p>
-------------	---

Inhalt	Materialflusstechnik und Automation	SWS
--------	-------------------------------------	-----

<p>Die Vorlesung behandelt die in der innerbetrieblichen Logistik benötigten Geräte und Anlagen zur Materialflusstechnik. Die Studierenden lernen die Technologien der wichtigsten Fördertechniken, deren Aufbau und deren wesentlichen Eigenschaften und Einsatzkriterien kennen. Der zweite Schwerpunkt ist eine Einführung in die Steuerungs- und Identifikationstechniken und deren Anwendung in Materialflusssystemen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technik der grundlegenden fördertechnischen Systeme - Aufbau automatischer Materialflusssysteme - Steuerungstechnik, Kommunikation, Identifikation in Materialflusssystemen - Anwendungen automat. Materialflusssysteme in der Lagertechnik und der Kommissionierung. 	2
--	---

Zusätzliche Informationen	<p>Das Fach 31110 Materialflusstechnik und Automation gehört zum Wahlpflichtbereich und kann als eine von zwei Lehrveranstaltungen für das Wahlmodul 2 Technologie and Management belegt werden.</p>
---------------------------	--

Lehrform: seminaristischer Unterricht.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

31120 Problems in international transport law / Wahlmodul 2

Fachsem.: 3

CP: 2

Sprache: D, E

Lehrform: VL

SWS: 2

Turnus: WiSe

Wahlpflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

60

28

32

Prüfungsform

R / H; GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Thomas Wieske

Voraussetzung

Kompetenzen

Die Studierenden sollen sich mit Problemen in fremden (ausländischen) Wirtschafts- und Rechtsordnungen auseinandersetzen können. Sie üben dies an realen Fallstudien.

Inhalt

Problems in international transport law

SWS

Die Inhalte sind aktuell und orientiert an brisanten Fragen des internationalen Austauschs: z.B.

2

1. Datenschutzrecht in int. Unternehmen: Was bedeutet, wenn der Server im Ausland steht
2. Probleme int. Piraterie - Was bedeutet das für die Parteien in der Seefracht?
3. Sicherheitsanforderungen im int. Handel, notwendig oder Probleme eines freien Warenverkehrs?
4. Rechtfertigung moderner Piraterie - Lösung von Ungerechtigkeitsproblemen
5. Modelle internationalen Ausgleichs zwischen den Staaten
6. Grundzüge islamischen Handels-/ Transportrechts (Saudi)
7. Erfolgreiche Kombination Orient / Okzident am Bsp. VAE?
8. Die engl. Theorie des common carriers – verständlich machen, Theorie, Praxis und Entwicklung.

Zusätzliche
Informationen

Das Fach 31120 Problems in international transport law gehört zum Wahlpflichtbereich und kann als eine von zwei Lehrveranstaltungen für das Wahlmodul 2 Technologie and Management belegt werden.

Lehrform: seminaristischer Unterricht.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

- Dubischar, Roland: Die einzelnen Versicherungszweige, Verlag Versicherungswirtschaft, 2003.
- Enge, Hans Joachim: Transportversicherung, 2. Aufl., Wiesbaden, 1987.
- Gesetzestexte BGB, HGB, Transportgesetze (§§ 407 ff. HGB; ADSp, CMR, CIM, WA, MÜ, Logistik-AGB, BIFA-Conditions).
- Koller, Ingo, Transportrecht, 6. Aufl., München 2008.
- Müglich, Andreas: Transport- und Logistikrecht, München, 2002.
- Wieske, Thomas: Transportrecht – schnell erfasst, 2. Auflage, Berlin 2008.
- www.springer.de/recht/wieske/aktualisierungen (zu den ADSp 2003, Montrealer Übereinkommen).

31130 Fallstudie – Materialfluss / Wahlmodul 2

Fachsem.: 3

CP: 2

Sprache: D

Lehrform: P

SWS: 2

Turnus: WiSe

Wahlpflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

60

28

32

Prüfungsform

P; GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Leif Meier

Voraussetzung

Kompetenzen

Erkennen von Zusammenhängen bei Materialflusssimulationen, betrachtet für aktuelle Fallstudien und mit jeweils adjustierten Datensätzen.
Grundverständnis bei Anwendung einer Materialflusssimulation und -optimierung mit wechselnden Tools.
Installation und Verständnis bei der Formulierung einer Distanzmatrix, Fahrstrategie und u.a. eines Störungsszenarios unter dem Blickwinkel einer stabilen Bandversorgung (z.B. Vermeidung eines Montageband-Stillstands)
Einzelfragen zur Betrachtung der Wirtschaftlichkeit und der Ergebnis-Plausibilität
Präsentationserfahrungs-Zugewinn.

Inhalt

Fallstudie – Materialfluss

SWS

- Materialflusssimulation und -optimierung
- Potentialanalyse
- Risikomanagement
- fachbereichsübergreifende Kooperation zwischen Logistik und IT
- entsprechend planerische und betriebsinterne Vorgaben
- Störszenarien
- grobe Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Ergebnisinterpretation
- Präsentation.

2

Zusätzliche
Informationen

Das Fach 31130 Fallstudie – Materialfluss gehört zum Wahlpflichtbereich und kann als eine von zwei Lehrveranstaltungen für das Wahlmodul 2 Technologie and Management belegt werden.

Es werden als Teilnahmevoraussetzungen allgemeine Grundkenntnisse in Materialflussplanung, Simulations-Anwendung und Optimierung durch die Software MPLANT empfohlen.

Literatur

31140 Grüne Logistik / Wahlmodul 2

Fachsem.: 3

CP: 2

Sprache: D

Lehrform: VL

SWS: 2

Turnus: WiSe

Wahlpflicht

Workload in
Stunden

Gesamt

Präsenzzeit

Selbststudium

60

28

32

Prüfungsform

M / R / K, 1,5h; GF 0,5

Studienleistung

Verantwortlich

Prof. Dr. Benjamin Wagner vom Berg

Voraussetzung

Kompetenzen

Lernergebnisse:

Die Studierenden sollen mit den Kenntnissen aus der Vorlesung in die Lage versetzt werden, strategische, taktische und operative Fähigkeiten und Aktivitäten für seine spätere Aufgabe als z.B. Logistik-Planer / Logistik-Planerin (zur grünen Logistik) zu entwickeln. Dazu soll die Vorlesung zahlreiche Aspekte zur umweltgerechteren Logistik vermitteln – und damit u.a. auch Denkanstöße vermitteln, wie Ökonomie, Technik und Ökologie miteinander in einen möglichst großen Einklang gebracht werden können. Relevante Themenfelder wie z. B. Smart City und auch der Einsatz von Technologien und (innerbetrieblichen) Informationssystemen im Rahmen nehmen in der Veranstaltung einen hohen Stellenwert ein.

Lernziele:

Diese Lehrveranstaltung soll Aspekte umweltgerechten Handelns in der Logistik aufzeigen („Grüne Logistik“). Die vielfältigen Möglichkeiten, Ansatzpunkte und Strategien dieser „Logistik- Spezialdisziplin“ werden herausgearbeitet, den Studierenden Denkanstöße dazu vermittelt. Durch einige Beispiele werden Pilotprojekte zur „Grünen Logistik“ vorgestellt und diskutiert.

Inhalt

Grüne Logistik

SWS

- Nachhaltigkeit in Transport und Verkehr
- Nachhaltigkeit im Unternehmen
- Betriebliche Umweltinformationssysteme und Umweltinformatik
- CO2-Berechnung in der Logistik
- Green-Tech-Lösungen in der Logistik
- „ökologische Betroffenheit“ in der Supply Chain. Ökonomische, ökologische und soziale Aspekte
- Anspruchsgruppen in der „grünen Supply Chain“
- Kunde, Markt und Produkt in der grünen Logistik
- Prozesse, Prozess-Steuerung und Messung in der grünen Logistik
- Relevante Informationstechnologien in der grünen Logistik.

2

Zusätzliche
Informationen

Das Fach 31140 Grüne Logistik gehört zum Wahlpflichtbereich und kann als eine von zwei Lehrveranstaltungen für das Wahlmodul 2 Technologie and Management belegt werden.

Es werden als Teilnahmevoraussetzung fundierte Grundkenntnisse in Logistik und Informationssystemen empfohlen.

Lehrform: seminaristischer Unterricht.

Die oder der Prüfende legt zum Beginn der Lehrveranstaltungen die Form für die zu Prüfenden eines Semesters einheitlich fest.

Literatur

- Bretzke, W.-R.: Nachhaltige Logistik: Zukunftsfähige Netzwerk- und Prozessmodelle, Springer, Vieweg, 3. Aufl., Berlin, 2014.
 - Kranke, A., Schön, A. D., Schmied, M.: CO2-Berechnung in der Logistik, Vogel-Verlag, Frankfurt, 2011.
-