

Master-Studiengang: Logistik und Supply Chain Management

Gültig ab Studienbeginn WiSe 2023/2024

Stand: 19.09.2024

Version 1.2

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Informationen zum Master-Studiengang „Logistik und Supply Chain Management“	3
Ziel des Studiengangs	3
Kompetenzfelder	4
Ablauf des Studiums	6
Weiterbildungsmöglichkeiten	6
Informationen zum Modulhandbuch	7
Modulaufbau	8
Moduleinteilung	9
I. Erstes Lehrplansemester	10
Modul 1: Strategisches Supply Chain Management	10
Modul 1.1: Supply Chain Strategy	10
Modul 1.2: Supply Chain Business Projects	12
Modul 1.3: Supply Chain Process Design	14
Modul 1.4: Methoden des Supply Chain Management	16
Modul 2: Transport und Distribution	18
Modul 2.1: Logistikdienstleister	18
Modul 2.2: Rechtliche Aspekte in der Logistik	20
Modul 3: Digitalisierung und IT	22
Modul 3.1: Data Mining, BI Systeme	22
Modul 3.2: Geschäftsprozesse und ERP Systeme	24
Modul 3.3: Digitale Logistik	26
Modul 3.4: Prozessanalyse und -simulation	28
II. Zweites Lehrplansemester	30
Modul 4: Operations Management	30
Modul 4.1: Intralogistik	30
Modul 4.2: Produktionsprozesse für die Logistik	32
Modul 4.3: Produktionstechnische Grundlagen	34
Modul 5: Procurement	36
Modul 5.1: Strategischer Einkauf und Verhandlungsführung	36
Modul 5.2: Beschaffungs- und Lieferantenmanagement	38
Modul 6: Praxisanwendung und Innovation	40
Modul 6.1: Logistikseminar	40
Modul 6.2: Unternehmensprojekte	42
Modul 6.3: Globale Supply Chain Planung und Operations Research	44
III. Drittes Lehrplansemester	46
Modul 7: Master-Thesis und -Kolloquium	46
Modul 7.1: Master-Thesis	46
Modul 7.2: Master-Kolloquium	48

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM MASTER-STUDIENGANG „LOGISTIK UND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT“

Der Master-Studiengang Logistik und Supply Chain Management ist als hochschulübergreifender postgradualer konsekutiver Studiengang konzipiert. Er baut inhaltlich auf ökonomisch orientierten Studiengängen auf.

Der Master Logistik und Supply Chain Management ist praxisorientiert. Er qualifiziert die Studierenden für das weite Tätigkeitsfeld der Logistik und legt dabei besonderen Wert auf die theoretisch-wissenschaftlichen Grundlagen und die internationale Praxis.

ZIEL DES STUDIENGANGS

Ziel des Masterstudiengangs Logistik und Supply Chain Management ist es, auf Grundlage eines ersten betriebswirtschaftlichen Hochschulstudiums fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten des Supply Chain Managements zu erweitern, zu vertiefen und weitere wissenschaftliche, analytische und überfachliche Qualifikationen zu vermitteln. Studierende sollen Prozesse im Unternehmen verbessern oder neu entwickeln können und werden deshalb optimal auf interdisziplinären Herausforderungen vorbereitet.

Notwendigkeit und Bedeutung einer effizienten Logistik für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg sind heute unstrittig. Im breiten Anwendungsfeld der Logistik, von Industrie, Handel, Dienstleistung/Spedition bis hin zur IT und Beratung bestehen umfangreiche Anforderungen. Supply Chain Management, als Instrument zur Integration aller Beteiligten an der Wertschöpfungskette, weltweites Agieren im Zeitalter der Globalisierung oder der sinnvolle Einsatz von Kommunikations- und Informationstechnologie im Rahmen von Industrie 4.0 sollen hier nur beispielhaft genannt werden. Der Masterstudiengang setzt an diesen aktuellen Herausforderungen der Unternehmen an.

Die Zielgruppe besteht in erster Linie aus Absolventen und Absolventinnen mit einem überdurchschnittlichen Abschluss der Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieur und Wirtschaftsinformatik. Der Studiengang qualifiziert die Studierenden für verantwortungsvolle Managementaufgaben im vielfältigen logistischen Umfeld. Der Abschluss ermöglicht attraktive Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten bei spezifischen Logistikdienstleistern (Speditionen), in vielfältigen Funktionen (Einkauf, Beschaffung, Produktion, Distribution usw.) von Industriebetrieben oder Handelsunternehmen, aber auch in freiberuflichen Feldern (Beratung). Nicht zuletzt eröffnet er auch Perspektiven im wissenschaftlichen Umfeld der Logistik in Form einer anschließenden Promotion oder einer Tätigkeit in Forschungsprojekten. Der Master Logistik spiegelt die vielfältigen Verbindungen zur Wirtschaft, die bestehenden personellen Kapazitäten, aber auch die Anerkennung eines großen Logistikunternehmens durch die Finanzierung einer Stiftungsprofessur wider.

KOMPETENZFELDER

Alle Module orientieren sich an vier Kompetenzfeldern:

1) Wissen und Verstehen

- Erwerb und insb. Vertiefung eines auf die Spezifika des Studiengangs bezogenen fundierten Wissens (sowie die damit verbundenen Methoden und Theorien); Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen – bezogen auf die Inhalte des Studiengangs - werden verstanden und können interpretiert werden;
- Detailliertes und kritisches Verständnis, das den neuesten Stand des Wissens in einer oder mehreren Spezialbereichen (inkl. Möglichkeiten und Grenzen einer Digitalisierung) – auch im internationalen Kontext - berücksichtigt.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen

- Anwendung von vorhandenem und neuen Wissen bei komplexen, multidisziplinären und/oder spezifischen Fragestellungen, auch bei Vorliegen begrenzter Informationen und auch im internationalen Kontext;
- Fähigkeit, Probleme auch in neuen und unvertrauten Situationen zu lösen; Nutzung innovativer Lösungsansätze und Denken in Wertschöpfungsketten;
- Wissenschaftlich fundierte und differenzierte Entwicklung von Lösungsansätzen und Entscheidungsfindung, sowie Reflexion von Folgen;
- Eigenständige bzw. autonome Durchführung von anwendungsorientierten Projekten, auch in der Rolle als Teamleitung.

3) Wissenschaftliches Selbstverständnis

- Selbstständiges Aneignen und Vertiefen von fundiertem und differenzierten (neuem) Wissen und Können;
- Sach- und fachbezogener Austausch über unterschiedliche akademische und nichtakademische Handlungsfelder mit dem Ziel, multidisziplinär vertretbare Problemlösungen zu generieren;
- Fähigkeit, Forschungsfragen zu entwerfen, gewählte wissenschaftliche Methoden zu begründen und Forschungsergebnisse zu erläutern und kritisch zu hinterfragen.

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln und Professionalität

- Entwicklung eines beruflichen Selbstbilds, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert;
- Einschätzung und Weiterentwicklung der eigenen Fähigkeiten;
- Erkennen von situations-adäquaten und situations-übergreifenden Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und verantwortungsethische Reflexion von Entscheidungen;
- Kritische Reflexion des eigenen beruflichen Handelns in Bezug auf gesellschaftlichen Erwartungen und Folgen;
- Kennen und Nutzen sachbezogener Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten, sowie deren Weiterentwicklung unter Anleitung;
- Zielorientierte und situationsberücksichtigende Einbindung von Beteiligten und Führung von Teammitgliedern im Rahmen von Projekten und Aufgabenstellungen.

Die Studierenden sollen nach Abschluss Ihres Studiums, die folgenden Lernziele erreichen:

- a) Kritisches Hinterfragen, Analytisches Vorgehen bei Problemen / Lösungen
- b) Projekte betreuen, Innovation
- c) Internationales, vernetztes Denken
- d) Präsentations-, Kommunikationsfähigkeiten, Kritisches Denken
- e) Denken in Prozessen, Ständige Optimierung, Problemlösungsdenken
- f) Logistik als Wettbewerbsvorteil und Teil des Unternehmenserfolgs, Vertriebskanäle, VAS
- g) Denken in Wertschöpfungsketten, vom Lieferanten zum Endkunden
- h) Digitalisierung, Software, Datenstrukturen, Datenbanken
- i) Energieverbrauch, Nachhaltigkeit, technisch – physikalische Zusammenhänge

ABLAUF DES STUDIUMS

Der Masterstudiengang Logistik und Supply Chain Management ist als anwendungsorientierter postgradualer konsekutiver Studiengang konzipiert. Das Vollzeitstudium umfasst einschließlich der Masterthesis drei Semester und ist in sieben Module gegliedert. Jedes Semester hat ein intensives Vermitteln und Trainieren des Stoffes zur Aufgabe und umfasst dabei 30 ECTS-Leistungspunkte.



Im ersten Semester liegt der Schwerpunkt dabei auf den dem strategischen Supply Chain Management, der Digitalisierung und der Zusammenarbeit mit Logistikdienstleistern zur Durchführung der globalen Distribution.

Im zweiten Semester werden die Bereiche Operation Management und Procurement intensiv betrachtet. Daneben lernen die Studierenden im Seminar des Modul 6, aktuelle, innovative Themen selbstständig zu erarbeiten und entsprechend zu präsentieren. Zudem werden verschiedene logistische Tools / Software eingesetzt um Optimierungsprobleme von Standort, Netzwerk und Tourenplanung durchzuführen. Weiterführend müssen die Studierenden im zweiten Semester reale logistische Projekte bei Unternehmen in der Region durchführen und präsentieren.

Im dritten und letzten Semester ist eine Master-Thesis anzufertigen. Mit der erfolgreichen Umsetzung zeigt der/die Studierende, dass er die Fertigkeit erreicht hat, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Logistikumfeld mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und in schriftlicher Form zu präsentieren.

Weiterhin sollen englischsprachige Blockveranstaltungen organisiert werden, die dazu dienen, einen Austausch mit anderen, internationalen Hochschulen zu ermöglichen. Abgerundet wird das Ganze durch Exkursionen und Praktikerbeiträge. In jedem Semester bearbeiten Sie mehrere Firmenprojekte in Unternehmen der Region und können dabei Ihr Wissen direkt anwenden und wichtige Erfahrungen sammeln.

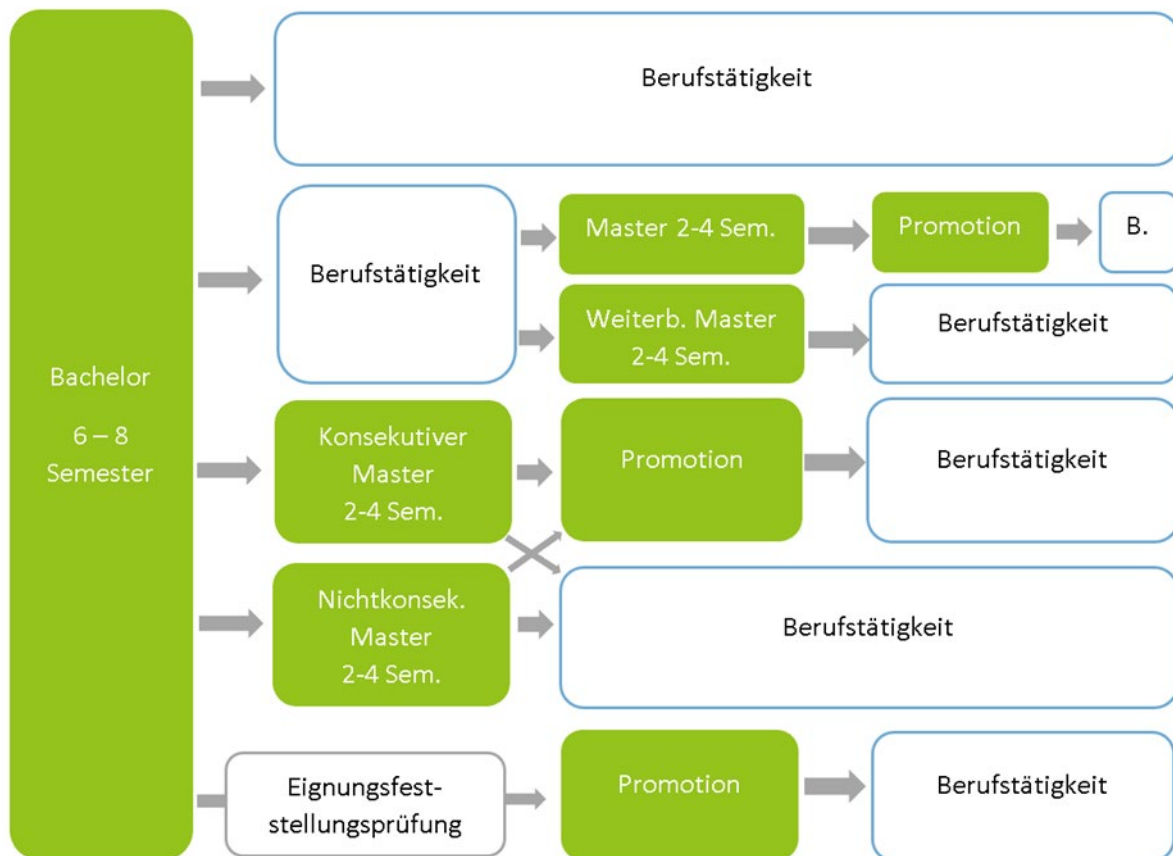
Nach dem erfolgreichen Studium verleiht die Hochschule den akademischen Grad Master of Science (M.Sc.).

WEITERBILDUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Bachelor/Master-System eröffnet grundsätzlich den Studierenden die Möglichkeit einer attraktiven Qualifikation, verbunden mit einer flexiblen Verbindung von Lernen, beruflicher Tätigkeit und privater Lebensplanung. Dieses Studiensystem ist international kompatibel und bietet damit die Grundlage für Mobilität im Studium weltweit.

Nach erfolgreichem Studienabschluss bestehen für Absolvierende zahlreiche Möglichkeiten zur Weiterqualifizierung. Für besonderes herausragende Masterabsolventinnen und Masterabsolventen steht der Zugang zur Promotion offen.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die möglichen Berufs- und Bildungswege:



Vielfältige Berufs- und Bildungswege (Quelle: HRK)

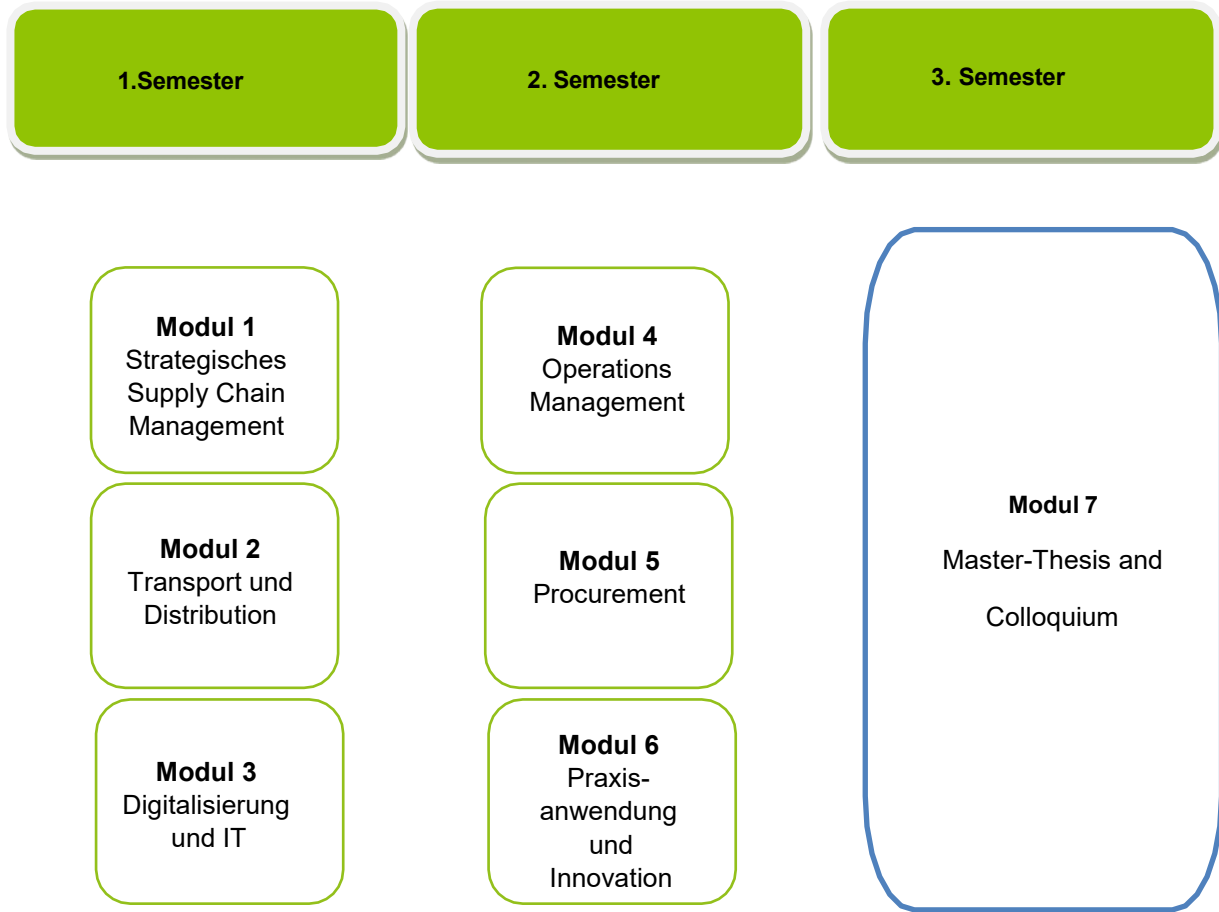
INFORMATIONEN ZUM MODULHANDBUCH

Das vorliegende Modulhandbuch beschreibt den Masterstudiengang Logistik und Supply Chain Management an der Hochschule Kempten. Es dient in erster Linie als Informationsquelle und Nachschlagewerk. Es veranschaulicht den Aufbau des Studiums, die Moduleinteilung und beinhaltet ausführliche Informationen zu den einzelnen Modulen. Die Modulbeschreibungen geben detailliert Auskunft zu allgemeinen Angaben der Lehrveranstaltungen, zu Lehrzielen, Lehrinhalten, Literaturempfehlungen und Prüfungsmodalitäten.

Das Modulhandbuch soll als Ergänzung zur jeweils gültigen [Studien- und Prüfungsordnung](https://www.hs-kempten.de/meine-hochschule/pruefungswesen/allgemeines-pruefungsrecht) (SPO) gesehen werden. Die SPO regelt Ziele, Inhalt, Ablauf und studiengangsspezifische Regelungen für den Abschluss des Studiengangs Betriebswirtschaft. Dabei dient sie der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten (APO) vom 26. Juli 2023 und der Satzung über die praktischen Studiensemester an der Hochschule Kempten (PrS) vom 15. Februar 2023 in deren jeweils gültigen Fassungen. (<https://www.hs-kempten.de/meine-hochschule/pruefungswesen/allgemeines-pruefungsrecht>)

Bitte beachten: Änderungen in den Modulbeschreibungen sind aufgrund einer ständigen Aktualisierung der Lehrinhalte jederzeit möglich.

Rechtlich verbindlich ist nur die jeweils geltende Studien- und Prüfungsordnung.

MODULAUFBAU

MODULEINTEILUNG

Modul- bereich	Modul Lehrveranstaltung	SWS gesamt je Modul	1.Sem. SWS	2. Sem. SWS	3. Sem. SWS	Credits
	Modul 1: Strategisches Supply Chain Management	8				10
1.1	Supply Chain Strategy		2			2,5
1.2	Supply Chain Business Projects		2			2,5
1.3	Supply Chain Process Design		2			2,5
1.4	Methoden des Supply Chain Management		2			2,5
	Modul 2: Transport und Distribution	6				7,5
2.1	Logistikdienstleister		4			5
2.2	Rechtliche Aspekte der Logistik		2			2,5
	Modul 3: Digitalisierung und IT	10				12,5
3.1	Data Mining, BI Systeme		4			5
3.2	Geschäftsprozesse und ERP Systeme		2			2,5
3.3	Digitale Logistik		2			2,5
3.4	Prozessanalyse und -simulation		2			2,5
	Modul 4: Operation Management	8				10
4.1	Intralogistik			4		5
4.2	Produktionsprozesse für die Logistik			2		2,5
4.3	Produktionstechnische Grundlagen			2		2,5
	Modul 5: Procurement	4				5
5.1	Strategischer Einkauf und Verhandlungsführung			2		2,5
5.2	Beschaffungsprozesse- und Lieferantenmanagement			2		2,5
	Modul 6: Praxisanwendung und Innovation	12				15
6.1	Logistikseminar			4		5
6.2	Unternehmensprojekte			4		5
6.3	Globale Supply Chain Planung und Operations Research			4		5
	Modul 7: Master-Thesis und -Kolloquium	2				30
7.1	Master-Thesis					26
7.2	Master-Kolloquium				2	4
Summe SWS		50	24	24	2	
Summe Credit-Points			30	30	30	90

I. ERSTES LEHRPLANSEMESTER**MODUL 1: STRATEGISCHES SUPPLY CHAIN MANAGEMENT****MODUL 1.1: SUPPLY CHAIN STRATEGY**

Allgemeine Informationen									
Titel-/Modulname	Supply Chain Strategy								
Kurztext	SCST								
Modul-Nr. (SPO)	1.1								
Modul-Nr. (MeinCampus)	SCST-LOG/SCM								
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl								
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht								
Modulart	Pflichtmodul								
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Fallstudien								
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS								
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>24 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):</td><td>12 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>26,5 Std.</td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	24 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	12 Std.	Prüfungsvorbereitung:	26,5 Std.	Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	24 Std.								
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	12 Std.								
Prüfungsvorbereitung:	26,5 Std.								
Gesamt:	62,5 Std.								
Veranstaltungssprache	Deutsch/Englisch								
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester								
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester								
Voraussetzungen nach SPO	Keine								
Prüfungsform	Studienarbeit, Präsentation (zusammen mit Modul 1.2 Supply Chain Business Projects)								
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten								

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

- ... kennen das wissenschaftstheoretische Disziplinsystem.
- ... kennen verschiedene theoretische Ansätze der Betriebswirtschaftslehre.
- ... können deren praktische Bedeutung einschätzen.
- ... kennen das betriebswirtschaftliche Produktionsfaktorensystem.
- ... können einige Instrumente für die betriebswirtschaftliche Durchdringung der Produktionsfaktoren.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen:

- ... wenden theoretische Ansätze der Betriebswirtschaftslehre für die Beschreibung, Erklärung und Gestaltung betriebswirtschaftlicher Phänomene an.
- ... wenden verschiedene Instrumente für die Bewertung und Analyse von Produktionsfaktoren an.
- ... vergleichen und hinterfragen die theoretischen Ansätze der Betriebswirtschaftslehre.

3) Wissenschaftliches Selbstverständnis:

- ... beurteilen und dekonstruieren betriebswirtschaftliche Ansätze angesichts ihrer praktischen Verwendbarkeit.

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:

- ... entwickeln im Zuge von Fallstudien ihr selbstständiges Denken und ihre betriebswirtschaftliche Souveränität.

Lehrinhalte:

Theoretische Grundlagen

- Betriebswirtschaftslehre im System der Wissenschaften
- Gegenstände, Methoden, Modelle und Aussagen der BWL
- Wirtschaftliches Verhalten und ökonomische Ziele
- Umwelt-, Güter- und Geldbeziehungen
- Typologien von Betriebswirtschaften

Betriebswirtschaftliche Ansätze

- Neoklassischer
- Austrianischer
- Mechanistischer
- Faktortheorietischer
- Systemorientierter
- Situativer
- Sozial- und Verhaltensorientierter
- Entscheidungsorientierter
- Transaktionskostentheoretischer Ansatz

Konstitutive Entscheidungen

- Entstehung von Unternehmen
- Unternehmensverbindungen
- Standortwahl
- Rechtsformwahl und Organisation vgl. Nachbarveranstaltungen

Betriebswirtschaftliche Produktionsfaktoren

- Produktionsfaktoren im Überblick
- Menschliche Arbeitsleistung (ausführende Arbeit)
- Betriebsmitte
- Werkstoffe
- Dispositiver Faktor

Literatur:

Pflicht:

- Wöhe, G.; Döring, U.; Brösel, G. (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl., München.
- Wöhe, G.; Kaiser, H. usw. (2020): Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Erfolgreiches Klausurtraining, 16. Aufl., München.
- Schneider, D. (2016): Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., Norderstedt.
- Schneider, D. (2016): Klausurtraining Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., Norderstedt.

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Schneider, D. (2018): Theoretische Grundlagen und Ansätze der Betriebswirtschaftslehre, Norderstedt.
- Schierenbeck, H.; Wöhe, C.B. (2016): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, München.
- Hagenlocher, T. (2009): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Norderstedt.

MODUL 1.2: SUPPLY CHAIN BUSINESS PROJECTS

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Supply Chain Business Projects										
Kurztext	SCBS										
Modul-Nr. (SPO)	1.2										
Modul-Nr. (MeinCampus)	SCBS-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht, Übung										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung										
CP // SWS	2 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>35 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. eigenständiger Aufgabenbearbeitung):</td><td>50 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>40 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	35 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. eigenständiger Aufgabenbearbeitung):	50 Std.	Prüfungsvorbereitung:	40 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	35 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. eigenständiger Aufgabenbearbeitung):	50 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	40 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Studienarbeit, Präsentation (zusammen mit Modul 1.1 Supply Chain Strategy)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

... kennen und verstehen die Methoden von wissenschaftlichen Arbeiten.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen:

... wenden die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an um eine Seminararbeit wie auch eine Präsentation zu erstellen.

3) Wissenschaftliches Selbstverständnis:

... lernen das selbstständige Erarbeiten von Alternativen und Lösungen zu aktuellen Themen der Logistik.

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:

... lernen Selbstständiges Arbeiten, Recherchieren und Zeiteinteilung.

... trainieren durch die Präsentation ihrer Ergebnisse, den Auftritt vor Publikum und lernen geeignete Techniken zur Präsentation, aber auch zur Eigendarstellung kennen.

... fördern Ihre Kommunikation und Präsentationskompetenz sowie deren Diskussionsfähigkeit.

Lehrinhalte:

- Kurze Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten.
- Wiederholung von Recherchemöglichkeiten in der Bibliothek und in diversen Datenbanken
- Schriftliche Ausarbeitung zeitaktueller Themen zur Logistik

- Kurze Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten.
- Wiederholung von Recherchemöglichkeiten in der Bibliothek und in diversen Datenbanken

Literatur:

Pflicht:

- Keine

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Je nach gewähltem Thema

MODUL 1.3: SUPPLY CHAIN PROCESS DESIGN

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Supply Chain Process Design										
Kurztext	SCPD										
Modul-Nr. (SPO)	1.3										
Modul-Nr. (MeinCampus)	SCPD-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Christian Nuß										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung										
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>22,5 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):</td><td>20 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>20 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	20 Std.	Prüfungsvorbereitung:	20 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	20 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	20 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung / 60 Minuten										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... verstehen, dass die Möglichkeiten und die Anforderungen einer globalisierten Wirtschaft zusammen mit neuen Informationstechnologien zu neuen Formen der Prozessgestaltung zwischen selbständigen Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette führen.
- ... kennen die definierenden Grundcharakteristika des Supply Chain Managements.
- ... verstehen die Unterschiede in der Koordinationsaufgabe zwischen hierarchisch und marktlich koordinierten Wertschöpfungspartnern.
- ... kennen die Standardwerkzeuge zur Komplexitätsbeherrschung.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... beleuchten kritisch die Umsetzungsmechanismen in Beispielprojekten und können diese dahingehend beurteilen, ob es sich um echtes Supply Chain Management handelt.
- ... nutzen das Newsvendor-Modell, um Prozesse in der Supply Chain kritisch und quantitativ zu beurteilen zu können.
- ... setzen erweiterte Formen des Newsvendor-Modells ein, um Supply Chain Prozesses angemessen zu designen.
- ... setzen Möglichkeiten zur Koordination der Supply Chain (z.B. Gewinnbeteiligung oder Rückkaufspreis) ein.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... sind sich der Gefahren und Entstehungsmechanismen des Bullwhip-Effekts in Supply-Chains bewusst.
- ... streben nach der Quantifizierung von Entscheidungen, die die Supply Chain betreffen.

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... sind sich ihrer Verantwortung für die Wertschöpfungspartner in Supply Chains auch z.B. im Sinne des Lieferkettengesetzes bewusst.
- ... führen professionelle Fachdiskussionen mit Kollegen und Kolleginnen anderer Unternehmensbereiche.

Lehrinhalte:

Grundlagen Supply Chain Management

- Entwicklungsstufen, Ausprägungen
- Abgrenzung Wertschöpfungskette
- Aufgaben und Ziele des Supply Chain Management
- Merkmale von echtem Supply Chain Management

Entscheidung unter Unsicherheit in Supply Chain

- Nachfrageverteilungen
- Einfaches Newsvendor Modell
- Anwendung auf Entscheidungen in der Supply Chain
- Wert der Information in der Supply Chain
- Erweitertes Newsvendor Modell

Postponement Strategie

- Arten und Ausprägungen von Postponement
- Strategien und Modelle zur Beherrschung der Unsicherheit und Komplexität in Supply Chains
- Umgestaltung der Produkte und Wertschöpfungsketten zur Komplexitätsbeherrschung (Baukasten, Gleichteilekonzepte)

Bullwhip Effekt

- Beschreibung, Einflussgrößen, Mechanismen
- Maßnahmen zur Eindämmung des Bullwhip Effekts

Koordination der Supply Chain

- Einzeloptimum gegen Gesamtoptimum in Supply Chains
- Maßnahmen zur Koordination der Supply Chain in Richtung Gesamtoptimum

Literatur:

Pflicht:

- Thonemann, Ulrich: Operations Management (Konzepte, Methoden u. Anwendungen), Pearson 2015

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Papier, F., Thonemann, U.: Supply Chain Management. In: Tempelmeier H. (Hrsg.) Begriff der Logistik, logistische Systeme und Prozesse. Fachwissen Logistik. Springer 2018
- Russel, Roberta; Taylor, Bernard: Operations and Supply Chain Management 10. Auflage John Wiley & Sons: 2019
- Seeck, Stephan: Erfolgsfaktor Logistik Gabler 2010.

MODUL 1.4: METHODEN DES SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Methoden des Supply Chain Management										
Kurztext	MSCM										
Modul-Nr. (SPO)	1.4										
Modul-Nr. (MeinCampus)	MSCM-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Virtuelle Übungen und Online-Lerneinheiten										
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>24 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung:</td><td>24 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>14,5 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	24 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung:	24 Std.	Prüfungsvorbereitung:	14,5 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	24 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung:	24 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	14,5 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Portfolio										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... kennen die Vorgehensweise im wissenschaftlichen Arbeiten.
- ... kennen die Unterschiede zwischen einer faktenbasierten, methodischen, ziel-/erkenntnisorientierten Vorgehensweise einerseits und beschreibenden, auf die Wiedergabe von existierendem Wissen beschränkten Vorgehensweisen andererseits.
- ... verstehen und bewerten die Güte von Informationsquellen.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... können eine strukturierte, systematische und dokumentierte Literaturrecherche durchführen sowie die Ergebnisse auswerten, clustern und zusammenfassen.
- ... können Verfahren aus der Statistik (bspw. statistische Tests, uni-, bi- und multivariate Verfahren) zur Beantwortung logistischer Fragestellungen bzw. wissenschaftlicher Forschungsfragen anwenden.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... können bestehende Artikel in Journals in Bezug auf den Aufbau und die Beantwortung von Hypothesen bzw. Forschungsfragen heranziehen und analysieren.
- ... sind in der Lage, statistische oder rechnerische Ergebnisse kritisch zu hinterfragen und reflektieren.

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... sind in der Lage, die verschiedenen Ausprägungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuordnen und kompetent auf Fragestellungen und Probleme in Theorie und Praxis anzuwenden.

Lehrinhalte:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglichkeiten und Ausprägungen wissenschaftlichen Arbeitens ▪ Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit ▪ Literaturrecherche und -auswertung, Güte von Informationen und Quellen ▪ Formulierung von Forschungsfragen und Hypothesen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglichkeiten zur Beantwortung von Forschungsfragen / empirische Designs (Qualitative und quantitative Interviews, Literaturrecherche, Sekundärdaten, Literatur, Versuche, Case Studies) ▪ Anwendung statistischer Verfahren ▪ Reflektion von Artikeln in Journals ▪ Reflektion veröffentlichter Statistiken |
|---|---|

Literatur:

Pflicht:

- Backhaus et.al (neueste Auflage): multivariate Verfahren.
- Esselborn-Krumbiegel (2022): Richtig wissenschaftlich Schreiben. Wissenschaftssprache in Regeln und Übungen.
- Esselborn-Krumbiegel (2022): Eine Anleitung zum wissenschaftlich Schreiben.
- Artikel aus Journals werden im Seminar bekannt gegeben.

Empfohlene zusätzliche Literatur:

Beiträge aus:

- International Journal of Logistics Management
- International Journal of Physical Distribution and Logistics Management
- Journal of Business Logistics
- Journal of Supply Chain and Customer Relationship Management
- Logistics and Transport
- Logistics Journal
- Logistics Research
- Supply Chain Management
- Transportation

MODUL 2: TRANSPORT UND DISTRIBUTION**MODUL 2.1: LOGISTIKDIENSTLEISTER**

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Logistikdienstleister										
Kurztext	LODL										
Modul-Nr. (SPO)	2.1										
Modul-Nr. (MeinCampus)	LODL-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Fallstudien										
CP // SWS	5 CP // 4 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>52 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen</td><td>26 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>47 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>125 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	52 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen	26 Std.	Prüfungsvorbereitung:	47 Std.			Gesamt:	125 Std.
Seminaristischer Unterricht:	52 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen	26 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	47 Std.										
Gesamt:	125 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Schriftlich / 90 Minuten (zusammen mit Modul 2.2 Rechtliche Aspekte in der Logistik)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

... sollen die Ziele und Funktionen verschiedener Verkehrsträger kennen lernen und deren Einsatzbereiche für logistische Netzwerke verstehen.
... kennen die Leistungsbereiche und Geschäftsideen von Logistischen Dienstleistern.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen:

... können mögliche Outsourcing-Überlegungen beurteilen und Auswirkungen auf die logistischen Netzwerke zu erkennen.
... können dieses Wissen auf Praxisfälle anwenden und die beste Lösung entwickeln (Make or Buy, Auswahl geeigneter LDL).

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:

... können ethische und nachhaltige Aspekte beurteilen und in der Auswahl eines Logistikdienstleisters mitberücksichtigen.

Lehrinhalte:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschreibung von Modal Split und Verkehrsträger der Bereiche Straße, Bahn, Luft und See ▪ Definition und Beschreibung Logistikdienstleistern ▪ Klassifizierung und Marktabgrenzung von Logistikdienstleistern ▪ BWL für Logistikdienstleister (Strategie, Marketing, Kostenrechnung) ▪ Tarifbestimmung (Matrixtarif, Prozesskostenrechnung) ▪ Möglichkeiten zur Beurteilung und Auswahl von Logistikdienstleistern ▪ Kontraktlogistik und Outsourcing ▪ Vertrag, Service Level Agreement, ▪ Bonus-Malus Regelung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ablauf von Kontraktlogistikprojekten, ▪ inkl. Verhandlungsführung ▪ Fallstudie zur Kontraktlogistik ▪ IT Einsatz bei Logistikdienstleistern ▪ Netzbetrachtungen – Einflussfaktoren ▪ Netzwerkkonzepte ▪ (Cross-Docking, Umschlagpunkte, ECR) ▪ Strategisches und operatives Management von Logistikdienstleistern ▪ Nachhaltigkeitsbetrachtungen, Carbon Footprint Betrachtungen |
|--|--|

Literatur:

Pflicht:

- Coyle, J. et. al., Transportation, newest Edition.

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Krampe, H.; et. al.: Grundlagen der Logistik, neueste Auflage
- Bischof, K. D.; et. al.: Leistungserstellung in Spedition und Logistik, neueste Auflage
- Brandenburg, H.; et. al.: Güterverkehr – Spedition – Logistik, neueste Auflage
- Domschke, W.; et. al.: Einführung in Operation Research, neueste Auflage
- u.a. siehe Unterlagen

MODUL 2.2: RECHTLICHE ASPEKTE IN DER LOGISTIK

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Rechtliche Aspekte in der Logistik										
Kurztext	RASP										
Modul-Nr. (SPO)	2.2										
Modul-Nr. (MeinCampus)	RASP-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht, Übung										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Fallstudienbearbeitung zur Lösung von rechtlichen logistischen Fällen										
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>24 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):</td><td>12 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>26,5 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	24 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	12 Std.	Prüfungsvorbereitung:	26,5 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	24 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	12 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	26,5 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Schriftlich / 90 Minuten (zusammen mit Modul 2.1 Logistikdienstleister)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... kennen die wesentlichen rechtlichen Grundlagen in der Logistik und bei value added Services.
- ... kennen die Incoterms 2020 und Grundzüge des Zoll- und Außenwirtschaftsrecht.
- ... verstehen die Zusammenhänge und Unterschiede der vertraglichen Ebenen Kauf- und Verkehrsvertrag.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... wenden die Kenntnisse an, um Kunden- und Dienstleistungsverträge zu erstellen / zu bewerten und Rechtsgeschäfte mit Drittländern (Nicht-EU Länder) zoll- und außenwirtschaftsrechtlich zu beurteilen.
- ... vergleichen und hinterfragen Ausschreibungen und Konzepte zur Organisation einer Supply Chain aus rechtlicher Sicht.

Lehrinhalte:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine gesetzliche Rahmenbedingungen (inclusive EU-Recht) in der Logistik ▪ Haftungsregelungen bei Speditions-, Fracht- und Lagerverträgen ▪ Abgrenzung von value added Services und Möglichkeiten der Haftungsbegrenzung ▪ Vertragsrecht und Haftungsfragen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundlagen Zoll und Außenwirtschaftsrecht ▪ Incoterms 2020 ▪ Vertragsgestaltung von Logistikverträgen ▪ Sicherung der Vertragserfüllung bei Krise/Insolvenz bzw. bei Nichterfüllung. |
|---|---|

Literatur:

Pflicht:

- Transport- und Logistikrecht, Prof. Dr. Thomas Wieske, Textsammlung, Verlag Europa Lehrmittel, Europa Nr. 22165
- Incoterms 2020 - Die Regeln der ICC zur Auslegung Nationaler und Internationaler Handelsklauseln, ICC Publikation: 723 DE

Empfohlene zusätzliche Literatur:

Gesetzestexte

- CMR
- WA (Warschauer Abkommen)
- MÜ (Montrealer Übereinkommen)
- Hague Visby
- HGB
- BGB
- ADSp

MODUL 3: DIGITALISIERUNG UND IT**MODUL 3.1: DATA MINING, BI SYSTEME**

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Data Mining, BI Systeme										
Kurztext	DMBI										
Modul-Nr. (SPO)	3.1										
Modul-Nr. (MeinCampus)	DMBI-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Christian Nuß										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Virtuelle Fallstudie und Online-Lerneinheiten										
CP // SWS	5 CP // 4 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>48 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung)</td><td>52 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>25 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>125 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	48 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung)	52 Std.	Prüfungsvorbereitung:	25 Std.			Gesamt:	125 Std.
Seminaristischer Unterricht:	48 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung)	52 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	25 Std.										
Gesamt:	125 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Portfolio (zusammen mit Modul 3.2 Geschäftsprozesse und ERP Systeme)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

... kennen die Notwendigkeit, die Verknüpfungen und die Eigenschaften von Business Warehouse Systemen und Dashboards.
... verstehen den Aufbau der gängigen Software- Systeme und können diese exemplarisch bedienen.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen:

... wenden exemplarische Business Warehouse Systeme auf gängige Fragestellungen an interpretieren ermittelte Ergebnisse.
... können Dashboards erstellen und differenziert bewerten.
... hinterfragen und vergleichen alternative Vorgehens- und Darstellungsweisen sowie daraus ableitbare Interpretationen.

3) Wissenschaftliches Selbstverständnis:

... beurteilen und hinterfragen kritisch die Herangehensweisen und unterschiedliche Definitionen, sowie die im Rahmen der Veranstaltung und der eigenen Erarbeitung erzielten Ergebnisse.

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:

... organisieren und steuern sich im Rahmen der Wissensaneignung und dessen Anwendung selbst und gehen verantwortungsvoll mit dem angeeigneten Wissen um.

Lehrinhalte:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundlagen, Rahmenbedingungen und Gestaltung von Business Warehouse-Systemen ▪ Architektur von SAP Business Information Warehouse als exemplarisches Beispiel ▪ Data Vault: Rahmenbedingungen und Automatisierungsmöglichkeiten bei der Transformation von Business Content ▪ Datenstrukturen, Datenanalysen, Datenaufbereitung ▪ Informationsgenerierung mittels Business-Intelligence-Technologien ▪ Management Dashboard zur geschäftsmodellbasierten Steuerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überblick und Vorstellung gängiger BW und Dashboarding-Systeme ▪ Excel und Business Intelligence – Werkzeuge und Methoden: ▪ Power BI und Excel ▪ Power Pivot und Datenbank Verknüpfung ▪ Agiles Business Intelligence ▪ Analyse agiler BI-Projekte ▪ Analyse agiler Methoden und Vorgehensmodelle |
|---|--|

Literatur:

Pflicht:

- Chamoni, P. et al.: Business Information Ware-house, Springer, Berlin, 2005
- Linden, M.: Geschäftsmodellbasierte Unternehmenssteuerung mit Business-Intelligence-Technologien, Springer Gabler, Wiesbaden, 2016

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Schels, I.: M – Daten abfragen und verarbeiten mit Excel und Power BI, Hanser, München, 2018
- Schnider, D. et al.: Data Warehouse Blueprints – Business Intelligence in der Praxis, Hanser, München, 2016
- Schön, D.: Planung und Reporting, Springer Gabler, Wiesbaden, 2016
- Weiß, N.: Agile Business Intelligence, Igel Ver-lag, Hamburg, 2018

MODUL 3.2: GESCHÄFTSPROZESSE UND ERP SYSTEME

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Geschäftsprozesse und ERP Systeme										
Kurztext	GERP										
Modul-Nr. (SPO)	3.2										
Modul-Nr. (MeinCampus)	GERP-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Christian Nuß										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht, Übung										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung										
CP // SWS2,	2,5 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>22,5 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):</td><td>20 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>20 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	20 Std.	Prüfungsvorbereitung:	20 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	20 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	20 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Portfolio (zusammen mit Modul 3.1 Data Mining, BI Systeme)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

- ... verstehen, die Bedeutung von Geschäftsprozessen für den Erfolg eines Unternehmens.
- ... sind mit den Möglichkeiten und Einsatzbereichen von ERP-Systemen vertraut.
- ... kennen deren Grundstruktur.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen:

- ... sind in der Lage Geschäftsprozesse für die Abbildung in ERP-Systemen aufzubereiten.
- ... sind in der Lage, sich die dafür notwendigen Daten zu beschaffen.
- ... können ausgewählte Prozesse in einem ERP-System (z.B. SAP) abbilden.
- ... können ausgewählte ERP-Systeme bedienen.

3) Wissenschaftliches Selbstverständnis:

- ... prüfen kritisch die Qualität der Daten, die den Geschäftsprozessen zugrunde liegen.

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:

- ... sind sich ihrer Verantwortung für die korrekte Ab-bildung von Geschäftsprozessen im ERP-System bewusst. .

Lehrinhalte:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundlagen zu ERP-Systemen ▪ Anwendungsübungen und Fallstudien auf den ausgewählten ERP-Systemen (z.B. SAP, NAVISION) ▪ Materialwirtschaft (Material, Lieferanten etc.) ▪ Stammdaten Einkauf Beschaffung ▪ Bestandsführung/Lagerhaltung Produktion ▪ Stammdaten (Stückliste, Arbeitsplan, -platz etc.) ▪ Programmplanung, Mengenplanung ▪ Termin-/Kapazitätsplanung Fertigungs-aus-führung ▪ Distribution/Verkauf | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stammdaten (Produkte, Kunden etc.) ▪ Auftragsabwicklung ▪ Lieferung Faktura ▪ Rechnungswesen/Controlling Zahlungsabwicklungen ▪ Kalkulation Kostenrechnungs-verfahren etc. ▪ Customizing/Einführung und Anpassung von Systemen |
|---|---|

Literatur:

Pflicht:

- Keine

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Sarferaz, Siar.: Compendium on Enterprise Resource Planning Springer 2022
- SAP-Bibliothek
- zahlreiche Sekundärliteratur

MODUL 3.3: DIGITALE LOGISTIK

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Digitale Logistik										
Kurztext	DILO										
Modul-Nr. (SPO)	3.3										
Modul-Nr. (MeinCampus)	DILO-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Christian Nuß										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Fallstudien und Praxisbeispiele										
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>22,5 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen</td><td>15 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>25 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen	15 Std.	Prüfungsvorbereitung:	25 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen	15 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	25 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung / 90 Minuten (zusammen mit Modul 3.4 Prozessanalyse und -simulation)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... kennen den grundlegenden Aufbau von Informationen und Daten.
- ... verstehen Verfahren zur Codierung von Informationen und Fehlererkennung/-behebung.
- ... verstehen Verfahren zur Identifikation und Kennzeichnung von Objekten (wie Barcodes, QR-Codes, RFID).
- ... kennen die Generierung von Information über Sensoren sowie die Nutzung von Information zur Steuerung über Aktoren.
- ... kennen und bewerten Kommunikationsverfahren/ -technologien im industriellen Umfeld (kabelgebunden/ kabellos, unternehmensintern/-übergreifend).
- ... kennen und verstehen Lokalisierungsverfahren (unternehmensintern/-übergreifend).
- ... kennen und verstehen den Aufbau und die Architektur von IT-Systemen sowie die Relevanz von Schnittstellen und Systemintegration.
- ... verstehen Ziele, Verfahren und Technologien in der Datenanalyse und -auswertung.
- ... kennen aktuelle Technologien im Kontext von Logistik und Supply Chain Management.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... codieren und verarbeiten Informationen und Daten im Kontext von Logistik und Supply Chain Management.
- ... bewerten Optionen zur Kennzeichnung von Objekten im Materialfluss vor einer techno-ökonomischen Zielsetzung.
- ... lösen Aufgaben und Fallstudien in den Themenfeldern industrielle Kommunikations- und Lokalisierungsverfahren.
- ... hinterfragen die Aggregation und Verdichtung von Informationen zu logistischen Kennzahlen (z.B. OEE, Lagerreichweite).
- ... bewerten den Einsatz und Mehrwert von Systemen in der unternehmensinternen und -übergreifenden Steuerung und Planung von Supply Chains
- ... sind in der Lage, Technologie-Trends zu identifizieren und Potentiale für Logistik und Supply Chain Management abzuschätzen.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... beurteilen und hinterfragen Datenerhebung und -qualität bei Berechnung von Kennzahlen.
- ... vollziehen den Transfer von (technischer) Theorie in die Praxis.
- ... sind in der Lage, technische Systeme ganzheitlich zu bewerten. .

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... erkennen den Einfluss von Technologie auf Prozesse, Arbeitsparadigmen und soziokulturellen Wandel.
- ... sind in der Lage, professionelle Auswahlentscheidungen bzgl. technischer Lösungen in Logistik und Supply Chain Management zu treffen.

Lehrinhalte:

Informationen und Daten

- Kennzeichnung und Codierung
- Erfassungs- und Identifikationsverfahren
- Sensoren und Aktoren
- Datenmodellierung und -strukturen

Kommunikation und Lokalisierung

- Industrielle Kommunikationstechnologien
- Lokalisierungsverfahren
- Flottenmanagement und Telematik

Systeme und Auswertung

- Systemarchitekturen und Konnektivität
- Monitoring und Transparenz
- Business Intelligence und Business Analytics

Ausgewählte Praxis- und Fallbeispiele

Literatur:

Pflicht:

- Hausladen, I. (2020): IT-gestützte Logistik. Systeme – Prozesse – Anwendungen. 4. Auflage; Springer-Gabler; Wiesbaden.
- Hompel, M., Bauernhansl, T. und Vogel-Heuser, B. (2020): Handbuch Industrie 4.0 Bd.3 – Logistik. 3. Auflage; Springer-Verlag; Berlin.

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Dankmeier, W. (2017): Grundkurs Codierung. 4. Auflage. Springer Vieweg; Wiesbaden.
- Finkenzeller, K. (2015): RFID-Handbuch: Grundlagen und praktische Anwendungen von Transpondern, kontaktlosen Chipkarten und NFC. 7. Auflage; Carl Hanser Verlag; München.
- Güting, R.H. und Dieker, S. (2018): Datenstrukturen und Algorithmen. 4. Auflage. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Leimeister, J.M. (2015): Einführung in die Wirtschaftsinformatik. 15. Auflage; Springer-Verlag; Berlin, Heidelberg.

MODUL 3.4: PROZESSANALYSE UND -SIMULATION

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Prozessanalyse und -simulation										
Kurztext	PSIM										
Modul-Nr. (SPO)	3.4										
Modul-Nr. (MeinCampus)	PSIM-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Hermann Schindele										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Laborübungen/Fallstudien										
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>22,5 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):</td><td>20 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>20 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	20 Std.	Prüfungsvorbereitung:	20 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	20 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	20 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	1. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Wintersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung / 90 Minuten (zusammen mit Modul 3.3 Digitale Logistik)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... erkennen die dynamische Komponente in Prozessen.
- ... wissen, dass es Simulationsmodelle ermöglichen, durch gezielte Experimente einen tiefgreifenden Einblick in die dynamischen und stochastischen Zusammenhänge logistische Fragestellungen zu erhalten.
- ... kennen den Stand, die Einsatzbereiche, die Werkzeuge und die Grenzen des Einsatzes von Simulation im Bereich der Logistik.
- ... sind im Umgang mit einem modernen Simulationsverfahren z.B. ProModel geschult.
- ... kennen die Möglichkeiten des Standardverfahrens mit EXCEL für die schnelle Durchführung einfacher Simulationsexperimente.
- ... sind mit Methoden zur Datenerhebung z.B. Zeitdaten vertraut.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... erheben und verdichten Daten als Basis für die dynamische Prozessanalyse.
- ... sind in der Lage, Simulationsprojekte sinnvoll aufzusetzen.
- ... können einfache Simulationsmodelle selbst entwickeln.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... können beurteilen, ob sich eine konkrete Fragestellung für den Einsatz der Simulation eignet.
- ... hinterfragen kritisch die „Simulationswürdigkeit“ von Projekten.
- ... beurteilen kritisch Simulationsergebnisse und sind sich möglicher Fehlerquellen bewusst.

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... sind sich ihrer Verantwortung beim Übertrag von Simulationsergebnissen auf die realen Logistiksysteme bewusst.

Lehrinhalte:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Klassifikation von Simulationsverfahren ▪ System und Modell ▪ Statische und dynamische Planung ▪ Diskrete, ereignisorientierte Simulation ▪ Ausgewählte Einsatzgebiete Simulation, Simulationswürdigkeit ▪ Stochastische Elemente in der Simulation mit wichtigen Wahrscheinlichkeitsverteilung und der angemessenen Modellierung von Zufallsprozessen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ablauf einer Simulationsstudie ▪ Modellierung und Simulation mit EXCEL ▪ Einführung in das Simulationsverfahren "ProModel" ▪ Fallstudien Simulation von Logistiksystemen |
|---|---|

Literatur:

Pflicht:

- Keine

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Gutenschwager, Kai u.a.: Simulation in Produktion und Logistik. Springer 2017
- Harrel, Charles; Ghosh, Biman; Bowden, Royce: Simulation using promodel, 3. Auflage, McGraw-Hill 2011
- Kosturiak Jan; Gregor, Milan: Simulation von Produktionssystemen; Springer 1995
- Tempelmeier (Hrsg.): Modellierung logistischer Systeme. Springer 2018

II. ZWEITES LEHRPLANSEMESTER**MODUL 4: OPERATIONS MANAGEMENT****MODUL 4.1: INTRALOGISTIK**

Allgemeine Informationen	
Titel-/Modulname	Intralogistik
Kurztext	INLO
Modul-Nr. (SPO)	4.1
Modul-Nr. (MeinCampus)	INLO-LOG/SCM
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Hermann Schindele
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht
Modulart	Pflichtmodul
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Fallstudien
CP // SWS	5 CP // 4 SWS
Workload in Zeitstunden (detailliert)	Seminaristischer Unterricht: 45 Std. Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung): 40 Std. Prüfungsvorbereitung: 40 Std. Gesamt: 125 Std.
Veranstaltungssprache	Deutsch
Vorgesehenes Studiensemester	2. Semester
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Sommersemester
Voraussetzungen nach SPO	Keine
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung / 90 Minuten
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 5 von 90 ECTS-Leistungspunkten

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... können den modernen Begriff der Intralogistik in das logistische Gesamtkonzept einordnen.
- ... kennen die Vielfalt möglicher Aufgabenstellungen bei den Hauptfunktionen der Intralogistik.
- ... können die gängigsten technischen Lösungen für diese Aufgabenerfüllung z.B. zum Lagern und Förderung von Gütern benennen und ihre Funktionsweise erklären.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... stellen einzelnen technischen Komponenten zu einer gut geeigneten Gesamtlösung (System) zusammenstellen.
- ... wenden sinnvollen Planungsmethoden zur Auslegung von Materialflusssystemen an.
- ... vergleichen und hinterfragen diese technischen Lösungen in ihren Vor- und Nachteilen.
- ... schätzen vorgestellte intralogistische Lösungen kritisch auf ihre Leistung und prinzipielle Eignung ab.
- ... nutzen dafür geeignete Berechnungsmethoden.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... sind sich der überragenden Bedeutung der richtigen Steuerung für das Funktionieren und die Effizienz von intralogistischen Systemen bewusst und sie sind in der Lage, diese Steuerung geeignet auszulegen.
- ... strukturieren die Planungsvorgaben für Intralogistiksysteme sinnvoll und wählen die geeigneten Daten dafür aus.
- ... hinterfragen kritisch die Qualität und Verlässlichkeit der erhobenen Daten.

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... sind sich ihrer Verantwortung bei der Auswahl des geeigneten Automatisierungsgrades bewusst.
- ... führen professionelle Fachdiskussionen mit Kolleg*innen anderer Unternehmensbereiche.

Lehrinhalte:

Lagertechnik

- Anforderungen und Kriterien zur Klassifikation von Lagern,
- Raumausnutzung und Umschlagsleistung,
- Grundlagen der statischen und dynamischen Lager-systeme
- Überblick über Lagertechnik für Stückgutlager
- Boden- Regal- Hochregallager
- Lagertechnik für Schüttgüter
- Lagerhilfsmittel

Fördertechnik

- Fördertechnik und innerbetrieblicher Materialfluss
- Fördertechnische Bauelemente
- Antriebe, Lastaufnahme, Hebezeug
- Flurfreie Fördersystem
- Kran, Power-and-Free, Elektrohängebahn (EHB)
- Flurgebundene Fördersystem
- Gabelstapler, FTS, Rollenbahn, Gurt- und Plattenförderer
- Steuerung der Fördertechnik

Intralogistische Systeme

- Materialflusssysteme als Bestandteil der Intralogistik
- Grundfunktionen von Materialflusssystemen: Verpacken, Lagern, Transportieren, Verteilen und deren Zusammenwirken
- Quantitative Methoden zur Systemauslegung wie z.B. Warteschlangenanalyse
- Planungsmethoden mit: Ziele und Vorgehensweisen, Planungsstufen und ausgewählten Planungsmethoden
- Steuerung von Intralogistiksystemen

Literatur:

Pflicht:

- Keine

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Griemert, Rudolf; Römisch, Peter: Fördertechnik, 13. Auflage Springer Vieweg 2020
- Ten Hompel, Michael; Schmidt, Thorsten; Dregger, Johannes: Materialflusssysteme, 4. Auflage, Springer 2018
- Martin, Heinrich: Transport- und Lagerlogistik, 9. Auflage, Springer Vieweg 2014
- Koether, Reinhard u.a (Hrsg.): Taschenbuch der Logistik, 5. Auflage Hanser, Fachbuchverlag Leipzig, 2018
- Ullrich, Günter: Fahrerlose Transportsysteme, 3. Auflage Springer Vieweg 2019

MODUL 4.2: PRODUKTIONSPROZESSE FÜR DIE LOGISTIK

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Produktionsprozesse für die Logistik										
Kurztext	PRLO										
Modul-Nr. (SPO)	4.2										
Modul-Nr. (MeinCampus)	PRLO-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Hermann Schindele										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung										
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>22,5 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):</td><td>20 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>20 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	20 Std.	Prüfungsvorbereitung:	20 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	20 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	20 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	2. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Sommersemester										
Voraussetzungen nach SPO	keine										
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung / 90 Minuten (zusammen mit Modul 4.3 Produktionstechnische Grundlagen)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... verstehen die Produktionsprozesse als die Kernprozesse der Wertschöpfungskette.
- ... wissen, dass sich eine Vielzahl der Logistikprozesse an deren Belangen orientieren.
- ... sind vertraut mit den Entwicklungen im Rahmen von Industrie 4.0 und können Digitalisierungspotentiale einschätzen.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... erklären die Grundbegriffe der Produktion und erkennen deren unterschiedliche Teilbereiche.
- ... wenden das Instrumentarium der "Lean Production" auf ausgewählte Fragestellungen an.
- ... setzen die Wertstromanalyse eigenständig ein.
- ... sind in der Lage, im Wertstromdesign Lösungen zu gestalten.
- ... können Kapazitäten von Produktionssystemen berechnen.
- ... legen einfache getaktete Fließproduktionssysteme aus.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... beurteilen kritisch die Eignung technischer Lösungen für unterschiedliche Produktionsaufgaben.
- ... beurteilen die geeignete Form der Produktionsorganisation.

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... sind sich der Auswirkungen der Gestaltung und Automatisierung von Produktionssystemen z.B. auf die Arbeitssituation der Mitarbeitenden bewusst.

Lehrinhalte:

Entwicklungsstufen und aktuelle Herausforderungen an die Produktion

Abhängigkeiten von Produktions- und Logistiksystem

Zielsetzungen und Grundprinzipien der Produktion

- Produktionsorganisation
- Fertigungsarten
- Variantenanzahl und Materialflusskomplexität

Kapazitätsplanung

- Kapazitätsarten und deren Bedeutung.
- Vergleichende Kapazitätsplanung in Werkstatt-, Insel- und Reihenfertigung
- Bestimmung und Bedeutung von Engpässen

Gestaltung von Fließproduktionssystemen

- Parameter zur Gestaltung von Fließmontagen
- Zielgrößen bei der Austaktung
- Einfache Austaktungsalgorithmen

Produktionssysteme (Lean Production)

- Entwicklung aus dem Toyota Produktionssystem
- Grundphilosophie und Basiswerkzeuge

Modellierung der Produktion mit Wertstromdesign

Auswirkung der Digitalisierung auf die Produktion (Industrie 4.0)

Literatur:

Pflicht:

- Günther, H.; Tempelmeier, H. (jeweils aktuelle Auflage): Produktion und Logistik, Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Günther, H.; Tempelmeier, H. (jeweils aktuelle Auflage): Übungsbuch Produktion und Logistik, Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Lödding, Hermann: Verfahren der Fertigungssteuerung, 3. Auflage, Springer 2016
- Koether, Reinhard u.a.: Taschenbuch der Logistik, 5. Auflage, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag: 2018

MODUL 4.3: PRODUKTIONSTECHNISCHE GRUNDLAGEN

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Produktionstechnische Grundlagen										
Kurztext	PTGL										
Modul-Nr. (SPO)	4.3										
Modul-Nr. (MeinCampus)	PTGL-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Christian Nuß										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Fallstudien und Praxisbeispiele										
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>22,5 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen:</td><td>15 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung:</td><td>25 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>62,5 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen:	15 Std.	Prüfungsvorbereitung:	25 Std.			Gesamt:	62,5 Std.
Seminaristischer Unterricht:	22,5 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen:	15 Std.										
Prüfungsvorbereitung:	25 Std.										
Gesamt:	62,5 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	2. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Sommersemester										
Voraussetzungen nach SPO	keine										
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung / 90 Minuten (zusammen mit Modul 4.2 Produktionsprozesse für die Logistik)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... können Haupttechniken und Hilfstechiken der Produktionstechnik unterscheiden.
- ... kennen die Systematik zur Einteilung von Fertigungsverfahren.
- ... verstehen technische Zeichnungen in ihren Grundzügen.
- ... kennen die Hauptgruppen der Fertigungstechnik (Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten, Stoffeigenschaften ändern).
- ... kennen ausgewählte Fertigungsverfahren im Detail und können diese den Hauptgruppen der Fertigungstechnik zuordnen.
- ... verstehen die Möglichkeiten, Einsatzbereiche, Voraussetzungen und technischen Grenzen einzelner Fertigungsverfahren.
- ... kennen die Anwendungsfelder und Spezifika der Kunststofftechnik sowie der Mikrotechnik.
- ... kennen Werkstoffe und können diese klassifizieren.
- ... verstehen und skizzieren den molekularen Aufbau / die Gitterstrukturen metallischer Werkstoffe.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... können Fertigungsverfahren auswählen und diese Auswahl techno-ökonomisch bewerten und begründen.
- ... interpretieren technische Zeichnungen und die hinterlegten Informationen.
- ... skizzieren und beschreiben den Prozess/Ablauf ausgewählter Fertigungsverfahren.
- ... interpretieren Bezeichnungen von Werkstoffen (z.B. von Stählen).
- ... lösen Aufgaben und Fallstudien im Kontext industrieller Fertigung und Werkstoffkunde.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... vollziehen den Transfer von (technischer) Theorie in die Praxis.
- ... sind in der Lage, produktionstechnische Systeme ganzheitlich zu bewerten.

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... erkennen und quantifizieren den Einfluss von Produktionstechnik und industrieller Produktion im Allgemeinen auf volkswirtschaftliche Indikatoren.
- ... sind in der Lage, professionelle Auswahlentscheidungen bzgl. Fertigungsverfahren und Werkstoffen zu treffen.

Lehrinhalte:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einführung und Überblick ▪ Einteilung von Fertigungsverfahren ▪ Urformen ▪ Umformen ▪ Trennen ▪ Fügen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschichten ▪ Stoffeigenschaften ändern ▪ Kunststofftechnik ▪ Mikrotechnik und -strukturen ▪ Werkstoffe ▪ Qualität. |
|--|--|

Literatur:

Pflicht:

- Förster, R. und Förster, A. (2018): Einführung in die Fertigungstechnik – Lehrbuch für Studenten ohne Vorpraktikum. 1. Auflage. Springer Vieweg; Berlin.
- Fritz, A.H. [Hrsg.] (2018): Fertigungstechnik. 12. Auflage. Springer Vieweg; Berlin.
- Ilchner, B. und Singer, R.F. (2016): Werkstoffwissenschaften und Fertigungstechnik – Eigenschaften, Vorgänge, Technologien. 6. Auflage. Springer Vieweg; Berlin.

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Bender, B. und Göhlich, D. [Hrsg.] (2020): Dubbel Taschenbuch für den Maschinenbau 1: Grundlagen und Tabellen. 26. Auflage. Springer Vieweg; Berlin.
- Bender, B. und Göhlich, D. [Hrsg.] (2020): Dubbel Taschenbuch für den Maschinenbau 2: Anwendungen. 26. Auflage. Springer Vieweg; Berlin.
- Labisch, S. und Wählich, G. (2020): Technisches Zeichnen – Eigenständig lernen und effektiv üben. 6. Auflage. Springer Vieweg; Wiesbaden.
- Skolaut, W. [Hrsg.] (2018): Maschinenbau – Ein Lehrbuch für das ganze Bachelor-Studium. 2. Auflage. Springer Vieweg; Berlin.

MODUL 5: PROCUREMENT**MODUL 5.1: STRATEGISCHER EINKAUF UND VERHANDLUNGSFÜHRUNG**

Allgemeine Informationen	
Titel-/Modulname	Strategischer Einkauf und Verhandlungsführung
Kurztext	SEVF
Modul-Nr. (SPO)	5.1
Modul-Nr. (MeinCampus)	SEVF-LOG/SCM
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht
Modulart	Pflichtmodul
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung, Virtuelle Fallstudie und Online-Lehreinheiten
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS
Workload in Zeitstunden (detailliert)	Seminaristischer Unterricht: 20 Std. Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung): 22,5 Std. Prüfungsvorbereitung: 20 Std. Gesamt: 62,5 Std.
Veranstaltungssprache	Deutsch
Vorgesehenes Studiensemester	2. Semester
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Sommersemester
Voraussetzungen nach SPO	Keine
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung / 90 Minuten (zusammen mit 5.2 Beschaffungs- und Lieferantenmanagement)
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... kennen die Vor- und Nachteile verschiedener Einkaufs-organisationen und Strategien.
- ... sind sich der Bedeutung der Lieferanten in Unternehmen bewusst.
- ... kennen die wichtigsten Aufgaben und Methoden des Strategischen Einkaufs innerhalb des Product Life Cycle und darüber hinaus.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... sind in der Lage, verschiedene Einkaufsorganisationen und -strategien zu vergleichen und fallgerichtet anzuwenden.
- ... können die wichtigsten Methoden des Strategischen Einkaufs in der jeweiligen Phase des Product Life Cycle richtig anwenden.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... sind in der Lage Schwachstellen der Prozesse zu analysieren und Verbesserungspotenziale abzuleiten.
- ... beurteilen die Möglichkeiten und die Grenzen von Methoden im Strategischen Einkauf kritisch.
- ... hinterfragen aufgrund ihres Wissens Strukturen bzw. Strategien und können Verbesserungen umsetzen.

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... können ethische und nachhaltige Aspekte bei der Lieferantenauswahl und Verhandlungsführung einbeziehen und Risikorelevante Aspekte (Compliance, Lieferkettengesetz) in deren Anwendung integrieren.
- ... sind sich der Verantwortung des Strategischen Einkaufs im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der Lieferkette bewusst.
- ... organisieren die Wissensaneignung und Anwendung sowie die Vorstellung der Inhalte vor der Gruppe im Rahmen von Übungen selbst.

Lehrinhalte:

Grundlagen

- Bedeutung, Definition und Abgrenzung
- Einkaufsorganisationen und Strategie Möglichkeiten zur Gewinnermittlung in den verschiedenen Rechtssystemen

Aufgaben/Methoden entlang des Product Lifecycle

- Sourcing Strategien, Cost Engineering, Target Costing, Make-or-Buy
- Ausschreibungen, Angebotsbewertung, Verhandlungsführung, Auktionen
- Warengruppenmanagement/-Strategien

Vertragsmanagement

Prozesse & Automatisierung

Nachhaltigkeit & Risikomanagement Trends

Literatur:

Pflicht:

- Wannenwetsch, H. (2021). Integrierte Materialwirtschaft, Logistik, Beschaffung und Produktion: Supply Chain im Zeitalter der Digitalisierung. Mannheim: Springer Verlag, 6. Auflage.
- Hartmann, H. Materialwirtschaft: Organisation, Planung, Durchführung, Kontrolle. Gernsbach: Deutscher Betriebswirte-Verlag GmbH neueste Auflage.
- Wildemann, H. Advanced Purchasing - Leitfaden zur Einbindung der Beschaffungsmärkte in den Produktentstehungsprozess. München: TWC-Verlag, neuste. Auflage.
- Wannenwetsch, H. (2013). Erfolgreiche Verhandlungsführung in Einkauf und Logistik: Praxisstrategien und Wege zur Kostensenkung - für Einkauf, Logistik und Vertrieb. Mannheim: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Schulte, G. Material- und Logistikmanagement. München Wien: R. Oldenbourg Verlag, neueste Auflage

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Krampf, P. (2021). Beschaffungsmanagement - Eine praxisorientierte Einführung in Einkauf und Materialwirtschaft. München: Verlag Franz Vahlen München, 3. Auflage.
- Präuer, A. (2017). Strategisches Beschaffungsmanagement - Moderne Wertsöpfungsstrukturen in global agierenden Industrieunternehmen. Stuttgart: Verlag Franz Vahlen München, 1. Auflage.
- Hartmann, H. (2014). Modernes Einkaufsmanagement: Global Sourcing - Methodenkompetenz - Risikomanagement. Gernsbach: Deutscher Betriebswirte-Verlag GmbH, 2. Auflage.
- Kleinaltenkamp, M. (2003). Materialgruppenmanagement. In R. Boutellier, S. Wagner, & H. Wehrli, Handbuch Beschaffung: Strategien, Methoden, Umsetzung (S. 167-177). München Wien: Carl Hanser Verlag, 1. Auflage.

MODUL 5.2: BESCHAFFUNGS- UND LIEFERANTENMANAGEMENT

Allgemeine Informationen	
Titel-/Modulname	Beschaffungs- und Lieferantenmanagement
Kurztext	BELM
Modul-Nr. (SPO)	5.2
Modul-Nr. (MeinCampus)	BELM-LOG/SCM
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Hermann Schindele
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht, Übung
Modulart	Pflichtmodul
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung
CP // SWS	2,5 CP // 2 SWS
Workload in Zeitstunden (detailliert)	Seminaristischer Unterricht: 22,5 Std. Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung): 20 Std. Prüfungsvorbereitung: 20 Std. Gesamt: 62,5 Std.
Veranstaltungssprache	Deutsch
Vorgesehenes Studiensemester	3. Semester
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Sommersemester
Voraussetzungen nach SPO	Keine
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung / 90 Minuten (zusammen mit 5.1 Strategischer Einkauf und Verhandlungsführung)
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 2,5 von 90 ECTS-Leistungspunkten

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) **Wissen und Verstehen:**

- ... verstehen den Beschaffungsprozess als einen der Kernprozesse von Industrie- und Handelsunternehmen.
- ... sind sich der überragenden Bedeutung der Beziehung zwischen Hersteller und Lieferanten bewusst.
- ... kennen die notwendigen Bausteine moderner Beschaffungsmethoden.
- ... sind mit den wichtigen Phasen des Lieferantenmanagements vertraut.
- ... kennen die Möglichkeiten des Lieferantenaudits.

2) **Einsatz und Anwendung von Wissen:**

- ... sind in der Lage situativ auf verschiedene Problemstellungen und Herausforderungen richtig zu reagieren.
- ... sind in der Lage die für die jeweilige Phase des Lieferantenmanagements angemessenen Werkzeuge auszuwählen.
- ... können den Zusammenhang zwischen Warengruppe und adäquater Beziehung zu den entsprechenden Lieferanten richtig beurteilen.
- ... wenden der operativen Gestaltung der Lieferantenbeziehung die richtigen Methoden an, um die Bedarfe zu ermitteln und diese durch effiziente Lieferprozesse zu decken.

3) **Wissenschaftliches Selbstverständnis:**

- ... beurteilen kritisch die Möglichkeiten und Grenzen von quantitativen Methoden zur Lieferantenbeurteilung.
- ... hinterfragen beispielsweise Sourcing Strategien auf ihre Risiken.

4) **Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:**

- ... sind sich der Verantwortung der Unternehmen, wie sie z.B. aus dem Lieferkettengesetz abgeleitet wird, bewusst.

Lehrinhalte:

Beschaffung

- Definition, Abgrenzung
- Objekte der Beschaffung
- Bedeutung und Ziele

Make or buy/Outsourcing

Sourcing Strategien

Lieferantenmanagement

- Ziele, Teilbereiche
- Phasen des LFT-Managements
- LFT-Strategie

Lieferantenbewertung, Lieferantenaudit

Materialbedarfsplanung und Bedarfsdeckung

- Objekte, Strategien
- Bedarfsermittlung
- Losgrößenplanung

Ausgewählte Belieferungsformen

Zielsetzungen und Grundprinzipien der Produktion

- Produktionsorganisation
- Fertigungsarten
- Variantenzahl und Materialflusskomplexität

Literatur:

Pflicht:

- Lasch, Rainer: Strategisches und operatives Logistikmanagement: Beschaffung, 3. Auflage, Springer Gabler 2021

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Wannenwetsch, Helmut: Integrierte Logistik, Materialwirtschaft, Beschaffung und Produktion 6. Auflage, Springer Vieweg 2019
- Kummer, Sebastian; Grün, Oskar; Jammerneegg, Werner: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik 4. Auflage, PEARSON 2018
- Kummer, Sebastian; Grün, Oskar; Jammerneegg, Werner: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik Das Übungsbuch 2. Auflage, PEARSON 2013
- Janker, Christian G.: Multivariate Lieferantenbewertung Gabler 2008

MODUL 6: PRAXISANWENDUNG UND INNOVATION**MODUL 6.1: LOGISTIKSEMINAR**

Allgemeine Informationen	
Titel-/Modulname	Logistikseminar
Kurztext	LOSE
Modul-Nr. (SPO)	6.1
Modul-Nr. (MeinCampus)	LOSE-LOG/SCM
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl, Prof. Dr. Christian Nuß, Prof. Dr. Hermann Schindele
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht
Modulart	Pflichtmodul
Lehr- und Lernmethoden	Die Studierenden beschäftigen sich in Eigenarbeit mit einem vom Betreuer gestellten Thema aus der Logistik. Sie werden begleitend von dem verantwortlichen Professor betreut. Die wissenschaftliche Arbeit wird im Seminar vor-gestellt und verteidigt.
CP // SWS	5 CP // 4 SWS
Workload in Zeitstunden (detailliert)	Seminaristischer Unterricht: 10 Std. Literaturrecherche, Themenbearbeitung und schriftliche Erstellung Seminar-/Projektarbeit und der Präsentation: 85 Std. Präsentation und Diskussionen: 30 Std. Gesamt: 125 Std.
Veranstaltungssprache	Deutsch
Vorgesehenes Studiensemester	2. Semester
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Sommersemester
Voraussetzungen nach SPO	Keine
Prüfungsform	Studienarbeit, Präsentation (Anwesenheit erforderlich)
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 5 von 90 ECTS-Leistungspunkten

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

... kennen und verstehen die Methoden von wissenschaftlichen Arbeiten.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen:

... wenden die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an um eine Seminararbeit wie auch eine Präsentation zu erstellen.

3) Wissenschaftliches Selbstverständnis:

... lernen das selbstständige Erarbeiten von Alternativen und Lösungen zu aktuellen Themen der Logistik.

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:

... lernen Selbstständiges Arbeiten, Recherchieren und Zeiteinteilung.

... trainieren durch die Präsentation ihrer Ergebnisse, den Auftritt vor Publikum und lernen geeignete Techniken zur Präsentation, aber auch zur Eigendarstellung kennen.

... fördern Ihre Kommunikation und Präsentationskompetenz sowie deren Diskussionsfähigkeit.

Lehrinhalte:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurze Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten. ▪ Wiederholung von Recherchemöglichkeiten in der Bibliothek und in diversen Datenbanken ▪ Schriftliche Ausarbeitung zeitaktueller Themen zur Logistik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Präsentation und Verteidigung der Seminararbeitsthemen im Plenum. ▪ Diskussions- und Kommunikationstraining. |
|---|---|

Literatur:

Pflicht:

- Keine

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Je nach gewähltem Thema

MODUL 6.2: UNTERNEHMENSPROJEKTE

Allgemeine Informationen											
Titel-/Modulname	Unternehmensprojekte										
Kurztext	UNPR										
Modul-Nr. (SPO)	6.2										
Modul-Nr. (MeinCampus)	UNPR-LOG/SCM										
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl										
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht										
Modulart	Pflichtmodul										
Lehr- und Lernmethoden	Die Studierenden beschäftigen sich in Eigenarbeit mit einem von einem Unternehmen gestellten Problem aus der Logistik. Sie werden begleitend von dem verantwortlichen Professor und einem Unternehmensvertreter betreut. Die Projektarbeit wird am Ende vor allen Unternehmensvertretern vorgestellt und verteidigt.										
CP // SWS	5 CP // 4 SWS										
Workload in Zeitstunden (detailliert)	<table> <tr> <td>Seminaristischer Unterricht:</td><td>15 Std.</td></tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):</td><td>5 Std.</td></tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung (Projektbearbeitung):</td><td>105 Std.</td></tr> <tr> <td colspan="2"> </td></tr> <tr> <td>Gesamt:</td><td>125 Std.</td></tr> </table>	Seminaristischer Unterricht:	15 Std.	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	5 Std.	Prüfungsvorbereitung (Projektbearbeitung):	105 Std.			Gesamt:	125 Std.
Seminaristischer Unterricht:	15 Std.										
Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung):	5 Std.										
Prüfungsvorbereitung (Projektbearbeitung):	105 Std.										
Gesamt:	125 Std.										
Veranstaltungssprache	Deutsch										
Vorgesehenes Studiensemester	2. Semester										
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Sommersemester										
Voraussetzungen nach SPO	Keine										
Prüfungsform	Projektarbeit (Anwesenheit erforderlich)										
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 5 von 90 ECTS-Leistungspunkten										

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

... sehen wie Logistik in verschiedenen Unternehmen implementiert ist und welche Herausforderungen bestehen.
... verstehen die gestellten Aufgaben der Unternehmensprojekte.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen:

... sind in der Lage ein Problem zu analysieren und geeignete Tätigkeiten zu ermitteln.
... können einen Projekt- und Ressourcenplan erstellen um zu einer Lösung der Aufgabenstellung zu gelangen.

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:

... präsentieren ihre Projektlösung gegenüber verschiedenen Stakeholdern.
... können im Team arbeiten und entsprechend argumentieren wie sie verschiedene Sichtweisen zu einer Lösung vereinigen.
... sind in der Lage mit Unternehmensvertretern in Kontakt zu treten und eigenständig Problemlösungen zu suchen.

Lehrinhalte:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Besichtigung von verschiedenen Unternehmen ▪ Vortrag des Logistikleiters / Unternehmensvertreters über die bestehenden Herausforderungen in der Logistik ▪ Erhalt eines Projekts zur Verbesserung der Logistik im Unternehmen ▪ Interaktive Teamarbeit | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung eines Projektablaufs ▪ Erstellung eines realistischen Ressourcenplan ▪ Durchführung eines Projektmanagements ▪ Lösung des Unternehmensprojekts ▪ Vorstellung der Lösung vor allen Unternehmensvertretern und kritischer Austausch |
|---|--|

Literatur:

Pflicht:

- Fallweise durch den jeweiligen Referenten

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- Fallweise durch den jeweiligen Referenten

MODUL 6.3: GLOBALE SUPPLY CHAIN PLANUNG UND OPERATIONS RESEARCH

Allgemeine Informationen	
Titel-/Modulname	Globale Supply Chain Planung und Operations Research
Kurztext	GSCP
Modul-Nr. (SPO)	6.3
Modul-Nr. (MeinCampus)	GSCP-LOG/SCM
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. Martin Göbl
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht
Modulart	Pflicht
Lehr- und Lernmethoden	Aufgabenbearbeitung anhand vorgegebener Fallstudien mit OR Verfahren und mit vorgegebener logistischer Software zur Optimierung von Netzwerken und Tourenplanungen
CP // SWS	5 CP // 4 SWS
Workload in Zeitstunden (detailliert)	Seminaristischer Unterricht: 40 Std. Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen (inkl. Nutzung Online-Tutorials und Aufgabenbearbeitung): 45 Std. Prüfungsvorbereitung: 40 Std. Gesamt: 125 Std.
Veranstaltungssprache	Deutsch
Vorgesehenes Studiensemester	2. Semester
Veranstaltungsturnus	Jährlich, aktuell im Sommersemester
Voraussetzungen nach SPO	Keine
Prüfungsform	Portfolio
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 5 von 90 ECTS-Leistungspunkten

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur

Lernziele:

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

- ... kennen die Unterschiede zwischen Heuristiken und Optimierungsverfahren.
- ... identifizieren und verstehen logistische Kostentreiber in der Standort- und Tourenplanung.
- ... kennen und verstehen die Gebiete des Operations Research und können diese auf praktische, logistische Fragestellungen übertragen.
- ... können mit Datenbanken umgehen und Daten entsprechend modellieren.

2) Einsatz und Anwendung von Wissen:

- ... sind in der Lage, ein Problem zu strukturieren, analytisch darzustellen, zu modellieren und aufzubereiten.
- ... können modellierte Probleme zielgerichtet lösen.
- ... können veränderte Parameter modellieren und deren Einfluss im Rahmen von Szenarien berechnen (Sensitivitätsanalyse).
- ... vergleichen und hinterfragen verschiedene Szenarien bezüglich der geforderten Fragestellung (Zielfunktion).

3) Wissenschaftliches Selbstverständnis:

- ... beurteilen die Grenzen von Optimierungsverfahren im Hinblick auf praktische Fragestellungen.

4) Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:

- ... können logistische Fragestellungen analytisch erarbeiten und entsprechende Fragestellungen mit Massendaten zielgerichtet analysieren und präsentieren.

Lehrinhalte:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Logistikprobleme analytisch modellieren ▪ Umgang mit Massendaten, Datenformate ▪ Optimierungsverfahren (optimal – Heuristik): Steiner Weber, WLP (einstufig – mehrstufig) ▪ Datenanalyse, Präsentation ▪ Analyse von Logistikparametern | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Szenarioanalyse ▪ Traveling Salesman Problem ▪ Tourenplanung ▪ Analyse von Kostentreibern und Restriktion in der Standort- und Tourenplanung ▪ What if Berechnungen anhand eines vorgegebenen Beispielunternehmens |
|---|--|

Literatur:

Pflicht:

- Domschke
- Laporte / Nickel / Saldanha da Gama (Hrsg.): Location Science
- Handbücher der Softwareprodukte (Prodisi, SCS, Carlo)

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- keine

III. DRITTES LEHRPLANSEMESTER**MODUL 7: MASTER-THESIS UND -KOLLOQUIUM****MODUL 7.1: MASTER-THESIS**

Allgemeine Informationen	
Titel-/Modulname	Master-Thesis
Kurztext	/
Modul-Nr. (SPO)	7.1
Modul-Nr. (MeinCampus)	/
Modulverantwortliche/-r	Betreuungsprofessor/In
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht
Modulart	Pflichtmodul
Lehr- und Lernmethoden	Thesis
CP // SWS	26 CP
Workload in Zeitstunden (detailliert)	Recherche und Bearbeitung der Thesis: 650 Std. Gesamt: 650 Std.
Veranstaltungssprache	Deutsch oder Englisch
Vorgesehenes Studiensemester	3. Semester
Veranstaltungsturnus	Immer, bei Erfüllung der Voraussetzungen
Voraussetzungen nach SPO	50 ECTS-Leistungspunkte
Prüfungsform	Thesis
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 26 von 90 ECTS-Leistungspunkten

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur**Lernziele:**

Die Studierenden ...

1) Wissen und Verstehen:

... beweisen, dass sie in der Lage sind, eine Problemstellung - praktischer oder theoretischer Natur - innerhalb eines begrenzten und definierten Zeitraums nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

... haben als vorrangiges Ziel die Erstellung der Master-Thesis in der Praxis, womit sie sich einer ersten Bewährungsprobe für die nachfolgende Berufstätigkeit stellen.

Lehrinhalte:

Die Master-Thesis muss zu einer zum Studiengang passenden fachlichen Aufgabenstellung angefertigt werden und wird von einem/r Professor/in der/die an dem Studiengang direkt beteiligt ist, ausgegeben und betreut. Den Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen.

Literatur:**Pflicht:**

- In Absprache mit der/ dem zuständigen Betreuer/in

Empfohlene zusätzliche Literatur:

- In Absprache mit der/ dem zuständigen Betreuer/in

MODUL 7.2: MASTER-KOLLOQUIUM

Allgemeine Informationen	
Titel-/Modulname	Master-Kolloquium
Kurztext	/
Modul-Nr. (SPO)	7.2
Modul-Nr. (MeinCampus)	/
Modulverantwortliche/-r	Betreuer/in der Master Thesis
Veranstaltungsart	Seminaristischer Unterricht
Modulart	Pflichtmodul
Lehr- und Lernmethoden	Präsentation und Verteidigung der Master Thesis
CP // SWS	4 CP // 2 SWS
Workload in Zeitstunden (detailliert)	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen: 99 Std. Präsentation und Verteidigung: 1 Std. Gesamt: 100 Std.
Veranstaltungssprache	Deutsch oder Englisch
Vorgesehenes Studiensemester	3. Semester
Veranstaltungsturnus	Immer, bei Erfüllung der Voraussetzungen
Voraussetzungen nach SPO	Positiv bewertete Master Thesis
Prüfungsform	Kolloquium (Vortrag (45 Minuten) mit anschließender Diskussion)
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Einfache Gewichtung: 4 von 90 ECTS-Leistungspunkten

Beschreibung der Lehrveranstaltung: Lernziele, Lehrinhalte, Literatur	
Lernziele: Die Studierenden ... 3) <i>Wissenschaftliches Selbstverständnis:</i> ... Ziel des Kolloquiums ist es, einerseits dem betreuenden Dozenten, andererseits den Mitstudierenden Einblick über Inhalte, Stand und Fortschritt der Arbeit zu geben. ... Kritische Reflektion der gewählten wissenschaftlichen Methodik. 4) <i>Persönlichkeitsentwicklung, ethisches Handeln & Professionalität:</i> ... Präsentation, Kommunikations- und Argumentationsfähigkeit.	
Lehrinhalte: ▪ Präsentationen und Diskussionen zum jeweils aktuellen Stand der Master-Thesis ▪ Ggf. Hilfestellungen bei Problemen sowie Anregungen und Verbesserungsvorschläge	
Literatur: Pflicht: ▪ keine Empfohlene zusätzliche Literatur: ▪ keine	