



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

BETRIEBSWIRTSCHAFT

Modulhandbuch

Masterstudiengang Logistik

Stand: 13.04.2018

Erläuterungen

Hinweis

Bitte beachten Sie insbesondere die Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung zum Masterstudiengang Logistik sowie den Anhang zur Studien- und Prüfungsordnung. Die SPO ist in der jeweils aktuellen Fassung gültig.

Aufbau des Studiums

Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von drei Semestern.

Vertiefungsmodule

Innerhalb des Studiums müssen in Summe sechs Vertiefungsmodule aus den Bereichen

- BWL,
- Verfahren und IT-Systeme sowie
- Konfiguration von Produktionssystemen

belegt werden. Dabei ist aus jedem der drei Bereiche mindestens ein Modul zu belegen. Es ist möglich, aus einem der drei Bereiche insgesamt vier Module zu belegen.

Anmeldeformalitäten

Prinzipiell gilt für alle Prüfungsleistungen Anmeldepflicht beim Referat Prüfungen und Praktikum (innerhalb der Anmeldefrist).

Zusätzliche Formalitäten sind ggf. in den Modulbeschreibungen aufgeführt.

Abkürzungen

ECTS-Credits = Das European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) ist ein Punktesystem zur Anrechnung von Studienleistungen.

SWS = Semesterwochenstunden

Workload

Einem Credit-Point wird ein Workload von 30 Gesamtstunden zu Grunde gelegt.

Inhaltsverzeichnis

Mathematische und stochastische Methoden in der Logistik.....	4
Unternehmensinterne Logistik.....	6
Supply Chain Management: Konzepte, Strategien und Systeme.....	9
Materialfluss- und Fabrikplanung.....	11
Projekt- und Qualitätsmanagement.....	14
Informationssysteme.....	16
Vertiefungsmodul BWL 1 - 3.....	18
Vertiefungsmodul Verfahren und IT-Systeme 1 - 3.....	28
Vertiefungsmodul Konfiguration von Produktionssystemen 1 - 3.....	32
Hauptseminar: Projektstudium.....	39
Masterseminar.....	41
Masterarbeit.....	43

Modulnummer 1	Modultitel Mathematische und stochastische Methoden in der Logistik (Mathematical aspects in Logistics)		
Kurzbezeichnung MML	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (WiSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Hopfenmüller	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Hopfenmüller	Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik und sind im Detail mit stochastischen Prozessen vertraut. Sie sind damit befähigt, die Einflüsse stochastischer Größen auf betriebliche Prozesse und Prozessergebnisse richtig zu beurteilen und auf statistisch fundierter Basis optimale Entscheidungen zu treffen.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden können stochastische Systeme identifizieren und bezüglich der relevanten Größen analysieren. Sie können gezielt die hierzu jeweils nach dem Stand der Wissenschaft geeigneten Methoden und Verfahren auswählen, einsetzen und auf Basis der Analyseergebnisse optimale Entscheidungen im betrieblichen Umfeld treffen.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, sich in ein komplexes Thema wie Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik mittels aktiver Beteiligung und Diskussion einzuarbeiten.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind sich des Einflusses stochastischer Größen im betrieblichen Umfeld bewusst, sowie der möglichen Folgen vor diesem Hintergrund getroffener Entscheidungen (quantifizierbares Restrisiko). Diese Erkenntnis prägt auch die Persönlichkeit der Studierenden mit.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung • Zufallsgrößen, Verteilungsfunktionen und -dichten • Grundlagen der mathematischen Statistik • Maßzahlen, Grundgesamtheit, Stichproben • Schätzverfahren, Punkt- und Intervallschätzung • Parametrische und nichtparametrische Tests • Einführung in die Theorie der Stochastischen Prozesse und Warteschlangen 			

<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis typischer stochastischer Prozesse in Produktion und Logistik 		
<p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Skriptum</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Beichelt F., Stochastische Prozesse für Ingenieure, Teubner Verlag</p> <p>Bosch, Karl, Elementare Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung, Vieweg</p> <p>Ross, Sheldon M., Statistik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Spektrum Verlag</p> <p>Sachs, L., Angewandte Statistik, Springer Verlag</p> <p>Stocker, U., Waldmann, K.-H., Stochastische Modelle, Springer Verlag</p> <p>Tran-Gia, P., Einführung in die Leistungsbewertung und Verkehrstheorie, Oldenbourg</p> <p>Trivedi, K., Probability and Statistics with Reliability, Queueing and Computer Science Applications, Wiley</p> <p>Weber, Hubert, Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik für Ingenieure, Teubner, Stuttgart</p> <p>jeweils in aktueller Auflage</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht</p> <p>Übungen zur eigenständigen Bearbeitung</p> <p>Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint und ergänzender Tafelanschrift, Material hierzu wird auf der e-Learning-Plattform zur Verfügung gestellt</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Schriftliche Prüfung</p> <p>Dauer 90 Minuten</p> <p>Zugelassene Hilfsmittel: alle Unterlagen</p>
<p>Besonderes</p>		<p>Veranstaltung ist inhaltlich identisch mit WST („Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik, Stochastische Prozesse“) für die Masterstudiengänge „Industrial Engineering“ und „Electrical and Microsystems Engineering“.</p>
<p>ECTS-Credits</p> <p>5</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand</p> <p>150 Stunden</p> <p>Kontakt/Präsenzzeit: 60 h</p> <p>Studentische Eigenarbeit: 90 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p>1</p>

Modulnummer 2	Modultitel Unternehmensinterne Logistik (Production Logistics)		
Kurzbezeichnung UIL	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (SoSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Bick	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozenten Prof. Dr. Bick Prof. Dr. Liebethuth	Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u> Die Studierenden verfügen über einen Einblick in die relevanten Themenfelder der Industrie 4.0 und kennen und verstehen die physische innerbetriebliche Logistik mit den Themenfeldern Fördertechnik sowie Lager- und Kommissioniertechnik. Daneben können die Studierenden aufbauend auf den PPS-Grundkenntnissen und Fertigungsablaufarten sowie Produktstrukturen ihr Wissen in den PPS-Funktionen und den PPS-Systemen sowie in der Fertigungsorganisation und dem Fertigungsmanagement gezielt einsetzen. Ebenso kennen die Studierenden die Grundlagen des Prozessmanagements, welches sie befähigt, Abläufe in der unternehmensinternen Logistik zu analysieren, aktiv zu gestalten und nachhaltig im Unternehmen zu verankern. Sie sind damit befähigt, die komplexen Wirkungszusammenhänge der PPS zu verstehen um auf dieser Grundlage die entsprechenden unternehmensinternen logistischen Prozesse effizient zu gestalten und zu steuern sowie die Voraussetzungen für ein aktives Controlling und Variantenmanagement zu schaffen. Die Studierenden sind in der Lage, Prozessverbesserungen schnell und effektiv umzusetzen und können neue wissenschaftliche Erkenntnisse, insbesondere im Bereich Digitalisierung und Industrie 4.0, kritisch einordnen und in der beruflichen Praxis nutzen.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u> Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können logistische Systeme gezielt erfassen, auf Schwachstellen analysieren und vor dem Hintergrund des aktuellen Standes der Wissenschaft logistische Systeme optimieren bzw. neugestalten.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u> Die Studierenden sind sich den Folgen logistischer Entscheidungen bewusst und sind in der Lage, diese in ihr eigenes Wertesystem einbauen zu können.</p>			

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Industrie 4.0
 - Begriffsklärung und Kernelemente
 - Industrie 4.0 Fallbeispiele
 - Vom Produktgeschäft zum Servicegeschäft (Überblick)
 - Disruptive Geschäftsmodelle (Überblick)
- Fördertechnik
 - Grundlagen
 - Stetigförderer
 - Unstetigförderer
- Lager- und Kommissioniertechnik
 - Grundlagen
 - Statische Läger
 - Dynamische Läger
 - Kommissionierprinzipien
- Vertiefende Darstellung der zentralen PPS-Funktionen
 - Produktionsprogrammplanung inkl. der Planung von Typgruppen
 - Mengenplanung inkl. detaillierter Betrachtung der Methoden zur Losgrößenoptimierung
 - Termin- und Kapazitätsplanung
 - Produktionssteuerung
- PPS-Systeme
 - Klassifizierung
 - MRP, MRP I, MRP II
 - Fortschrittszahlen
 - BOA
 - OPT
 - KANBAN
 - POLCA
 - CONWIP
 - Mischformen
- Grundlagen Logistik, Prozesse und Prozessmanagement
- Prozessmodellierung und -analyse (z. B. Flussdiagramme, Wertstromanalyse, BPMN 2.0)
- Prozessdesign, Outsourcing und Change Management
- Logistik-, Supply Chain und Prozesscontrolling

Literatur

Pflichtliteratur

Skriptum

Zusätzlich empfohlene Literatur

Arnold, Dieter; Isermann, Heinz; Kuhn, Axel; Tempelmeier, Horst: Handbuch Logistik, Springer

<p>Blohm, Hans; Beer, Thomas; Seidenberg, Ulrich; Silber, Herwig: Produktionswirtschaft, nwb European Association of Business Process Management (Hrsg.): BPM CBOK – Business Process Management Common Body of Knowledge – Leitfaden für das Prozessmanagement, Version 3.0, Gießen Günther, Hans-Otto; Tempelmeier, Horst: Produktion und Logistik Klaus, Peter: Die dritte Bedeutung der Logistik: Beiträge zur Evolution logistischen Denkens, Deutscher Verkehrsverlag Kluck, Dieter, Materialwirtschaft und Logistik, Schäfer-Pöschel Verlag, Stuttgart Lödding, Hermann, Verfahren der Fertigungssteuerung, VDI-Verlag Düsseldorf Liebetruth, Thomas: Prozessmanagement in Einkauf und Logistik – Instrumente und Methoden für das Supply Chain Process Management, SpringerGabler, Wiesbaden Schmelzer, Hermann J.; Sesselmann, Wolfgang: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, München Schönsleben, Paul, Integrales Logistik Management, Springer Verlag, Berlin Schulte, Christoph, Wege zur Optimierung der Supply Chain, Verlag Franz Vahlen, München jeweils in aktueller Auflage</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht Übungen Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint und Folien</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Schriftliche Prüfung Dauer 90 Minuten</p>
<p>Besonderes</p>		<p>-</p>
<p>ECTS-Credits 5</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1</p>

Modulnummer 3	Modultitel Supply Chain Management: Konzepte, Strategien und Systeme (Supply Chain Management)		
Kurzbezeichnung SCM	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (SoSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Zellner	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Zellner	Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen Betriebswirtschaftliches Grundverständnis. Idealerweise BW1 und BW2.			
Qualifikationsziele Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht: <u>Fachkompetenz</u> Die Studierenden können die Auswirkungen von Entscheidungen in der Supply Chain auf den Unternehmenserfolg erklären. Sie verfügen über die Fertigkeiten zur Klassifizierung und Gestaltung der Makroprozesse einer Supply Chain innerhalb des Unternehmens. <u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können Lieferketten gezielt erfassen, auf Schwachstellen analysieren und vor dem Hintergrund der Unternehmensziele diese Lieferketten bewerten. Sie sind in der Lage, die Verwendbarkeit des aktuellen Standes der Wissenschaft für praktische Anwendungsfälle zu beurteilen. <u>Sozialkompetenz</u> Die Studierenden sind befähigt, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht im Auditorium vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz). <u>Persönliche Kompetenz</u> Die Studierenden sind sich den Folgen von Entscheidungen in der Supply Chain bewusst und sind in der Lage, diese in ihr eigenes Wertesystem einbauen zu können.			
Inhalt der Lehrveranstaltung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Supply Chain - Ursprung und Entwicklung • Einordnung von SCM in betriebliche Anwendungssysteme • Zieldimensionen und Gestaltungsebenen des SCM • Supply Chain und strategischer Fit • Supply Chain Prozesse im SCOR-Modell • Gestaltung von Vertriebsnetzwerken und deren Anwendung auf den Online-Vertrieb • Koordination in einer Supply Chain 			

<p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Skript</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Chopra, S.; Meindl, P.: Supply Chain Management – Strategie, Planung und Umsetzung, Pearson Studium</p> <p>Werner, H.: Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, Springer Gabler</p> <p>jeweils in aktueller Auflage</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht</p> <p>Übungen, Projektarbeit</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Schriftliche Prüfung</p> <p>Dauer 90 Minuten</p>
<p>Besonderes</p>		<p>-</p>
<p>ECTS-Credits</p> <p>5</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand</p> <p>150 Stunden</p> <p>Kontakt/Präsenzzeit: 60 h</p> <p>Studentische Eigenarbeit: 90 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p>1</p>

Modulnummer 4	Modultitel Materialfluss- und Fabrikplanung (Planning of Layout and Material Flow)		
Kurzbezeichnung MFP	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (SoSe)
Modulverantwortlich Prof. Galka	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Galka	Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u> Die Studierenden kennen die wesentlichen Phasen der Materialflussplanung sowie die in den einzelnen Phasen notwendigen Arbeitsschritte, Inhalte und Herausforderungen. In der Planung können die Studierenden eine geeignete Materialflusstechnik für die Planungsaufgabe auswählen, dabei sind ihnen sowohl bewerte als auch neue Technologien bekannt. Darüber hinaus sind sie in der Lage, Technologien für den konkreten Anwendungsfall weiterzuentwickeln. Weiterhin können die Studierenden Funktionsbereiche dimensionieren und ein materialflussorientiertes Groblayout ableiten. Die Studierenden wissen, was bei der Ausschreibung von Materialflusssystemen und was bei der Abnahme dieser Systeme nach der Realisierung zu beachten ist. Die Studierenden kennen die Einsatzgebiete von digitalen Werkzeugen für die Materialfluss- und Fabrikplanung und verfügen über ein Grundwissen im Bereich der Steuerung von Logistikprozessen.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u> Die Studierenden sind zur zielorientierten Zusammenarbeit befähigt (Teamfähigkeit) und können erarbeitete Ergebnisse sach- und zielgerecht vortragen (Präsentationskompetenz). Die Studierenden sind in der Lage, Standpunkte fachlich zu vertreten (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können Planungsvarianten methodisch bewerten, Kalkulationen zu den Planungsumfängen durchführen und Budgets und erforderliche Investitionen ermitteln. Sie sind in der Lage, dynamische Investitionsrechnungen durchzuführen. Die Studierenden beherrschen das Erstellen von Value Stream Maps und sind in der Lage, einfache Verfügbarkeitsmodelle für Materialflusssysteme zu entwickeln. Daneben sind sie befähigt, Materialflusssysteme zu projektieren.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u> Die Studierenden sind sich den Folgen logistischer Entscheidungen bewusst und sind in der Lage, diese in ihr eigenes Wertesystem einbauen zu können.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planungstechnische Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> ○ Planungsfelder ○ Systemtechniken 			

- Planungssystematik
 - Planungsgrundsätze
 - Planungsablauf
 - Planungsphasen
 - Planungsinhalte
 - Planungsinstrumente (Digitale Werkzeuge)
 - Planungsmethoden
 - Planungshilfsmittel
- Bewertungsverfahren
 - statische Investitionsrechnung
 - dynamische Investitionsrechnung
 - Nutzwertanalyse
- Ausschreibung und Realisierung
 - Inhalte der Ausschreibung (Lastenheft)
 - Leistungsnachweis
 - technische Verfügbarkeit
 - Abnahme
- Ausgewählte Fallbeispiele
 - Betriebsstättenplanung
 - Lager- und Kommissionierplanung
 - Endverpackungslinie mit Palettierung
- Wertstromanalyse
- Wertstromorientierte Systemplanung und -gestaltung
- Steuerungssysteme für die Logistik
- Grundelemente der Materialflusssysteme
- Abbildung von Materialflusssystemen
- Materialflussanalyse
- Projektierung von Transport-, Förder- und Materialflusssystemen

Literatur

Pflichtliteratur

Skriptum

Arbeitsblätter

Zusätzlich empfohlene Literatur

Aggteleky, B.: Fabrikplanung: Werksentwicklung und Betriebsrationalisierung, Band 1-3, München, Wien: Hanser

Tompkins, J. A.: Facilities planning, John Wiley & Sons; John Wiley, Chichester

Schenk, Michael; et al.: Fabrikplanung und Fabrikbetrieb, Springer, Berlin

Rother, Mike; Shook, John: Sehen lernen - Mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen, LOG_X, Stuttgart

Lars Nagel, Michael ten Hompel und Thorsten Schmidt: Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik, Springer, Berlin jeweils in aktueller Auflage		
Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht mit aktiver Beteiligung der Studierenden Übungen Visualisierung über Power-Point-Folien und ergänzende Tafelanschriften		
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten		Klausur Dauer 90 Minuten
Besonderes		-
ECTS-Credits 5	Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h	Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1

Modulnummer 5	Modultitel Projekt- und Qualitätsmanagement (Project and Quality Management)		
Kurzbezeichnung PQM	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (SoSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Hopfenmüller	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Hopfenmüller	Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse des Projekt- und Qualitätsmanagements insbesondere im Bereich des ganzheitlichen Ansatzes von Total Quality Management (TQM). Sie verstehen die komplexen Zusammenhänge betrieblicher Prozesse und Projekte und können diese hinsichtlich der Zufriedenheit von Kunden und anderer Interessenspartner optimieren.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden können die Methoden des Projekt- und Qualitätsmanagements im Unternehmen effektiv und effizient einsetzen, sowohl bei direkter Beteiligung in Projekten oder in der betrieblichen Funktion des Qualitätsmanagements als auch bei Mitarbeit in anderen Bereichen wie z. B. Marketing, Entwicklung, Produktion, Logistik, Vertrieb.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind sich der Bedeutung von Projekt- und Qualitätsmanagement sowie weiterer Ansätze in der beruflichen Praxis und der Rolle, welche die einzelnen agierenden Personen hierbei spielen, bewusst. Die persönliche Kompetenz erstreckt auch auf das Bewusstsein, dass die verschiedenen Managementansätze und Methoden im Unternehmen nicht konkurrieren dürfen, sondern sich ergänzen, was die Kooperation aller beteiligten Personen erfordert.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von Management und Managementsystemen • Grundlagen und Begriffe des Qualitätsmanagements (QM) • Kunden, Lieferanten und andere Interessenspartner • Prozessmanagement • QM-Werkzeuge und Methoden (Auswahl) • QM-System nach ISO 9001 			

- Audit
- Grundlagen des Total Quality Management (TQM, EFQM-Modell)
- Grundlagen und Begriffe des Projektmanagements
- Organisationsformen eines Projekts
- Planungsaspekte und -kriterien
- Vom Projektstrukturplan bis zur Projektablaufplanung, Netzplantechnik u.a.
- Projektüberwachung und -steuerung
- Gemeinsamkeiten und Wechselbeziehungen: Projekt- und Qualitätsmanagement, Prozessmanagement, Supply Chain Management, Customer Relationship Management, Lean Ansätze u.a.

Literatur

Pflichtliteratur

Skriptum

Zusätzlich empfohlene Literatur

Crosby, Ph. B., Quality Is Free, New York

Crosby, Ph. B., Quality Without Tears, New York

Hammer, Michael, Das prozesszentrierte Unternehmen, Campus Verlag

Kamiske, G. F., Brauer, J.-P., Qualitätsmanagement von A-Z , Carl Hanser Verlag

Litke, H.-D, Kunow, I., Schulz-Wimmer, H.,Projektmanagement, Haufe

Masing, W., Handbuch Qualitätsmanagement, Hanser

Müller, E., Qualitätsmanagement für Unternehmer und Führungskräfte, Springer Gabler

Schmelzer, H., Sesselmann, W., Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, Hanser

Zollondz, H.-D., Grundlagen Qualitätsmanagement, Oldenbourg

Zollondz, H.-D., Grundlagen Lean Management, Oldenbourg

jeweils in aktueller Auflage

Lehr- und Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht

Übungen an Hand von Fallstudien in Kleingruppen (inkl. häuslicher Vor- und Nachbereitung)

Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint und Tafelanschrieb, Material wird auf der e-Learning-Plattform zur Verfügung gestellt

Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Schriftliche Prüfung Dauer 90 Minuten Zugelassene Hilfsmittel: alle Unterlagen	
Besonderes	Integration der e-Learning-Plattform ggf. Exkursion und Gastvortrag	
ECTS-Credits 5	Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h	Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1

Modulnummer 6	Modultitel Informationssysteme (Information Systems)		
Kurzbezeichnung INS	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (WiSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Herrmann	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Herrmann	Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden kennen die Architektur, zentrale Funktionen sowie Parameter von modernen kommerziell verfügbaren ERP- und PPS-(Leit-)Systemen in der Logistik. Sie sind sich darüber hinaus der Wirkung dieser Systeme bewusst.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, quantitative Verfahren in der Produktionslogistik zu analysieren und zu bewerten.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind zum Lösen anspruchsvoller Aufgaben im Bereich der betrieblichen Informationssysteme befähigt und sind sich den Folgen ihrer getroffenen Entscheidungen im beruflichen Umfeld bewusst.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <p>Zu kommerziell verfügbaren ERP- und PPS- (Leit-)Systemen in der Logistik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kernprozesse durch solche Systeme • Architektur solcher Systeme • IT-gestütztes Bestandsmanagement • Planungsregelkreis in PPS Systemen: Funktionen und Parameter – Wirkung und Einstellhinweise • Verfügbarkeitsprüfung • Advanced Planning and Scheduling Systeme: Verfahren 			
<p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p>			

<p>Herrmann, Frank: Operative Planung in IT-Systemen für die Produktionsplanung und -steuerung – Wirkung, Auswahl und Einstellhinweise von Verfahren und Parametern. Vieweg + Teubner Verlag, Regensburg, 2011.</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Zeitschriften wie PPS-Management, ERP-Management, Industrie Management und Wirtschaftsinformatik.</p> <p>Zeitschriften wie Journal of Intelligent Manufacturing, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, Annals of Operations Research.</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Overheadfolien (in der Veranstaltung entwickelt)</p> <p>PowerPoint Präsentation, PC und Beamer</p> <p>Software: Vom Labor für Informationstechnik und Produktionslogistik entwickelte Programme zur Lösung von quantitativen Verfahren in der Produktionslogistik, ILOG (System zur Lösung linearer Optimierungsprobleme) und eventuell SAP R/3, insbesondere APO, die Simulationssoftware eM-Plant.</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Klausur</p> <p>Dauer 90 Minuten.</p> <p>Zugelassene Hilfsmittel: Eine vom Dozenten herausgegebene Formelsammlung.</p>
<p>Besonderes</p>		-
<p>ECTS-Credits</p> <p>5</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand</p> <p>150 Stunden</p> <p>Kontakt/Präsenzzeit: 60 h</p> <p>Studentische Eigenarbeit: 90 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p>1</p>

Modulnummer 7 a – 7 d	Modultitel Vertiefungsmodul BWL 1 - 3		
Kurzbezeichnung -	Semester 1/2	Anzahl der SWS 12	Häufigkeit des Angebots jedes Semester/jedes Studienjahr
Modulverantwortlich je nach Modul	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls je 1 Semester
Dozenten je nach Modul	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Lehrveranstaltungen des Moduls Wechselnde Lehrveranstaltungen aus dem Vorlesungsangebot zu den verschiedenen Themenkomplexen der Betriebswirtschaftslehre. Es muss mindestens ein Modul belegt werden. Derzeit werden folgende Module angeboten: <ul style="list-style-type: none"> • Personalwirtschaft • Beschaffungsprozesse • Lean Management • Vertriebslogistik 			
Qualifikationsziele je nach Modul			
Inhalt der Lehrveranstaltung je nach Modul			
Literatur je nach Modul			
Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht Übungen			
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten		Klausur u./o. StA u./o. mdlLN je nach Modul	
Besonderes		je nach Modul	
ECTS-Credits 5	Gesamtarbeitsaufwand 450 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 180 h Studentische Eigenarbeit: 270 h		Gewichtung der Note in der Gesamtnote je 1,0

Modulnummer 7a	Bezeichnung der Lehrveranstaltung Personalwirtschaft (Human Resources)		
Kurzbezeichnung PW	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Semester
Modulverantwortlich Prof. Dr. Braun	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozentin Prof. Dr. Braun	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul BWL		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden kennen das personalwirtschaftliche Instrumentarium für verschiedene Personalfunktionen (z. B. Personalbeschaffung, Personalauswahl, Personalfreisetzung). Sie verfügen über die verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen der Mitarbeiterführung und können diese situationsadäquat anwenden. Die Studierenden sind in den Grundzügen mit den relevanten Ansätzen aus Personalpolitik und Personalorganisation vertraut.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, in Führungssituationen zielgerichtet Kommunikation und Verhalten zu wählen. Sie verfügen über die Fähigkeit, Bewerbungsgespräche strukturiert zu führen.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind dazu fähig, personalwirtschaftliche, insbesondere führungstechnische Probleme an praxisrelevanten Fragestellungen zu bearbeiten. Dabei sind sie in der Lage, betriebswirtschaftliche, psychologische und rechtliche Denk-, Argumentations- und Handlungsstrukturen richtig einzusetzen. Sie können wissenschaftliche Erkenntnisse der Personalwirtschaft kritisch einordnen und für die Praxis nutzen.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind befähigt, Führungssituationen sensibel zu beurteilen. Sie können sich kritisch mit Führungsaufgaben, -techniken und -modellen auseinandersetzen. Die Studierenden sind sich als potentielle zukünftige Führungskräfte ihrer Verantwortung, auch den Mitarbeitern gegenüber, bewusst.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriff und Entwicklung der Personalfunktion • Ziele und Organisation der Personalfunktion • Rechtliche und sozio-kulturelle Rahmenbedingungen • Überblick über wichtige Einzelfunktionen des Personalmanagements, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ○ Personalmarketing 			

<ul style="list-style-type: none"> ○ Personalbeschaffung ○ Personalentwicklung ○ Personalfreisetzung • Grundlagen und Ansätze der Mitarbeiterführung, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ○ Grundlagen der Mitarbeitermotivation ○ Führungsverhalten und Führungsstile ○ Führungstechniken und Führungsinstrumente 		
<p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>-</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Bühner, Rolf, Personalmanagement Jung, Hans, Personalmanagement Eisele, Daniela / Doyé, Thomas, Praxisorientierte Personalwirtschaftslehre jeweils in aktueller Auflage</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht mit Lehrvortrag, Übungen und Diskussion Bearbeitung von Kurzfälle</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Klausur Dauer 90 Minuten</p>
<p>Besonderes</p>		<p>-</p>
<p>ECTS-Credits</p> <p>5</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand</p> <p>150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p>1</p>

Modulnummer 7b	Bezeichnung der Lehrveranstaltung Beschaffungsprozesse (Procurement processes)		
Kurzbezeichnung BPZ	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (WiSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Bick	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozenten Prof. Dr. Bick Melneck	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul BWL		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u> Die Studierenden kennen, aufbauend auf dem Verständnis übergreifender Supply Chains, die besondere Bedeutung der Schnittstelle zwischen Lieferanten und Abnehmer umfassend. Sie sind befähigt, das Zusammenspiel von Abnehmer und Lieferanten effizient zu gestalten und zu steuern. Die Studierenden sind damit auch befähigt, neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u> Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können logistische Systeme an der Schnittstelle Lieferant-Abnehmer gezielt erfassen, auf Schwachstellen analysieren und diese vor dem Hintergrund des aktuellen Standes der Wissenschaft optimieren bzw. neugestalten.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u> Die Studierenden sind sich den Folgen logistischer Entscheidungen bewusst und sind in der Lage, diese in ihr eigenes Wertesystem einbauen zu können. Sie wissen um die Wichtigkeit der Vermeidung von Verschwendung durch Medienbrüche aller Art in der Material- und Informationsflussgestaltung.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warengruppenmanagement <ul style="list-style-type: none"> ○ Warengruppenschlüssel ○ Einkaufsportfolien ○ Warengruppenmanagement ○ Einkaufsstrategien 			

<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffungsstrategien <ul style="list-style-type: none"> ○ single/dual/multiple/local/global/component/modular/system ○ forward ○ Vendor Managed Inventory ○ C-Teile • Lieferantentypen und -aufgaben • Struktur der Einkaufsorganisation (z. B. Zentraleinkauf vs. dezentraler Einkauf etc.) • Beschaffungsprozesse <ul style="list-style-type: none"> ○ Serienmaterial mit/ohne Rahmenvertrag ○ Nicht-Serienmaterial über Sellside-/Buyside- und Portalapplikationen • Produktionssynchrone Beschaffung <ul style="list-style-type: none"> ○ Informationsflussgestaltung ○ Materialflussgestaltung inner- und überbetrieblich • Supply Chain Management <ul style="list-style-type: none"> ○ Lieferantenmanagement ○ Instrumente Supply Chain Management ○ Fallstudie 	
<p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Skriptum</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Jones, Gareth R.; Bouncken, Ricarda B.: Organisation – Theorie, Design und Wandel, München</p> <p>Liebetruh, Thomas: Prozessmanagement in Einkauf und Logistik – Instrumente und Methoden für das Supply Chain Process Management, SpringerGabler, Wiesbaden</p> <p>Piontek, Jochen, Bausteine des Logistikmanagements, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, Herne</p> <p>Schifferer, Stefan: Prozessorientierte Gestaltung der Einkaufsorganisation, München</p> <p>Schönsleben, Paul, Integrales Logistik Management, Springer Verlag, Berlin</p> <p>Schulte, Christoph, Wege zur Optimierung der Supply Chain, Verlag Franz Vahlen, München</p> <p>Werner, Hartmut, Supply Chain Management, Gabler Verlag, Wiesbaden</p> <p>jeweils in aktueller Auflage</p>	
<p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht</p> <p>Übungen</p> <p>Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint und Folien, Skriptum wird dazu zur Verfügung gestellt</p>	
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>	<p>Klausur</p> <p>Dauer 90 Minuten</p>
<p>Besonderes</p>	<p>-</p>

ECTS-Credits 5	Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h	Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1
--------------------------	---	---

Modulnummer 7c	Bezeichnung der Lehrveranstaltung Lean Management (Lean Management)		
Kurzbezeichnung LM	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Semester
Modulverantwortlich Prof. Dr. Höschl	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozentin Pschibilla	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul BWL		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden kennen die wichtigsten Lean-Prinzipien für Produktions- und administrative Geschäftsprozesse. Sie kennen die Prinzipien und Methoden des Führungsansatzes zur Vermeidung jeglicher Verschwendung und zur effizienten Gestaltung der Wertschöpfung. Die Studierenden sind befähigt, diesen Ansatz auf der Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse projekthaft in der Praxis zu implementieren.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden kennen ausgewählte Methoden und Werkzeuge des Lean Managements und sind in der Lage, die erlernten Techniken in der Praxis zielgerichtet anzuwenden und den Erfolg wissenschaftlich zu analysieren und zu bewerten.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind befähigt, mit Zielkonflikten, die sich in der Praxis der Prozessoptimierung ergeben, umzugehen. Sie bauen dazu ihr persönliches Wertesystem auf und können zielgruppengerichtet argumentieren.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten der Verschwendung • Lean Prinzipien <ul style="list-style-type: none"> ○ Prozessexzellenz: Fluss, Pull, Takt, Null Fehler ○ Ständige Verbesserung ○ Verantwortung vor Ort ○ Wertschöpfungsorientierung 			

<ul style="list-style-type: none"> • Lean Methoden <ul style="list-style-type: none"> ○ Wertstromanalyse ○ Prozessanalyse ○ 5S, TPM ○ Visuelles Management • Messgrößen im Lean Management <ul style="list-style-type: none"> ○ Durchlaufzeit ○ Bestände ○ OEE • Projekte und Implementierungen in der Unternehmenspraxis 		
<p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Skriptum</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Gorecki, Pawel/ Pautsch, Peter: Paxisbuch Lean Management. Der Weg zur operativen Excellence, München</p> <p>Liker, Jeffrey K./Meier, David P.: Praxisbuch Der Toyota Weg, München</p> <p>Rother, Mike/Shook, John: Sehen lernen. Mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen, Stuttgart</p> <p>Laqua, Ingo: Lean Administration, Das Ergebnis zählt, Ludwigsburg</p> <p>Wiegand, Bodo: Lean Administration, Verlag Lean Management Institut 2005 – 2010 Band 1 Die Analyse: So werden Geschäftsprozesse transparent Band 2 Die Optimierung: So managen Sie Ihre Geschäftsprozesse richtig jeweils in aktueller Auflage</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht mit Übungen und Simulationen</p> <p>Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint und Folien, Skriptum wird dazu zur Verfügung gestellt</p> <p>Betreuung eines Praxisprojekts</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Studienarbeit</p>
<p>Besonderes</p>		<p>Teilnehmerzahl ist auf max. 20 beschränkt. Studierende höherer Semester erhalten bevorzugten Zugang, falls mehr Interessenten als verfügbare Plätze vorhanden sind.</p>
<p>ECTS-Credits</p> <p>5</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand</p> <p>150 Stunden</p> <p>Kontakt/Präsenzzeit: 60 h</p> <p>Studentische Eigenarbeit: 90 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p>1</p>

Modulnummer 7d	Bezeichnung der Lehrveranstaltung Vertriebslogistik (Distribution Logistics)		
Kurzbezeichnung VLO	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (WiSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Dach	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Dach	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul BWL		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u> Die Studierenden kennen die besonderen Herausforderungen und Lösungsansätze in der Vertriebslogistik (Distributionslogistik) aus der Sicht von Herstellern, Handelsunternehmen und Logistik-Dienstleistern. Sie sind befähigt, Fragestellungen aus den Bereichen Netzwerk-Planung, Bestandsplanung, Lagerhaltung, Kommissionierung und Transport effizient zu bearbeiten.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u> Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können die logistische Kette des Endprodukts vom Hersteller über Händler und Logistik-Dienstleister bis zum Konsumenten gezielt erfassen, auf Schwachstellen analysieren und optimieren.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u> Die Studierenden lernen neben den Blick auf einzelne Teilbereiche die Bedeutung einer ganzheitlichen Sichtweise kennen, bei der Zusammenhänge zwischen den Teilbereichen und auch zu anderen Unternehmensbereichen mit erfasst und berücksichtigt werden.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzwerk-Planung <ul style="list-style-type: none"> ○ Anzahl der Stufen von Distributionssystemen ○ Anzahl von Lagern und Umschlagszentren ○ Standortwahl • Bestandsplanung <ul style="list-style-type: none"> ○ Erfordernis von Lagerbestand ○ Prognose der Nachfrage ○ Ansätze zur Reduktion des Lagerbestands 			

<ul style="list-style-type: none"> • Lagerhaltung <ul style="list-style-type: none"> ○ Lagertechniken ○ Lagerplatzzuordnung ○ Optimierung bestehender Lager • Kommissionierung <ul style="list-style-type: none"> ○ Auftragsabwicklung ○ Warenidentifikation ○ Kommissionierung für Einzelhandelsfilialen und Konsumenten ○ Methoden der Kommissionierung • Transport <ul style="list-style-type: none"> ○ Auswahl eines Transport-Dienstleisters ○ Fernverkehrsplanung ○ Nahverkehrsplanung ○ Letzte Meile 		
<p>Literatur</p> <p>Skriptum</p> <p><u>Empfohlene Literatur:</u></p> <p>Koether, R.: Distributionslogistik, Wiesbaden</p> <p>Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin-Heidelberg</p> <p>Rushton, A. / Croucher, P. / Baker, P.: The Handbook of Logistics and Distribution Management, London u.a.</p> <p>Schulte, Chr.: Logistik – Wege zur Optimierung der Supply Chain, München</p> <p>Vahrenkamp, R. / Kotzab, H.: Logistik, München</p> <p>jeweils in aktueller Auflage</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht</p> <p>Übungen</p> <p>Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint und Folien, Skriptum wird dazu zur Verfügung gestellt</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Klausur</p> <p>Dauer 90 Minuten</p>
<p>Besonderes</p>		<p>-</p>
<p>ECTS-Credits</p> <p>5</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand</p> <p>150 Stunden</p> <p>Kontakt/Präsenzzeit: 60 h</p> <p>Studentische Eigenarbeit: 90 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p>1</p>

Modulnummer 8 a – 8 b	Modultitel Vertiefungsmodul Verfahren und IT-Systeme 1 - 3		
Kurzbezeichnung -	Semester 1/2	Anzahl der SWS 12	Häufigkeit des Angebots jedes Semester/jedes Studienjahr
Modulverantwortlich je nach Modul	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls je 1 Semester
Dozenten je nach Modul	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Lehrveranstaltungen des Moduls Wechselnde Lehrveranstaltungen aus dem Vorlesungsangebot zu den verschiedenen Themenkomplexen der Bereiche Verfahren und IT-Systeme. Es muss mindestens ein Modul belegt werden. Derzeit werden folgende Module angeboten: <ul style="list-style-type: none"> • IT-Controlling • Fortgeschrittene Produktionsplanung 			
Qualifikationsziele je nach Modul			
Inhalt der Lehrveranstaltung je nach Modul			
Literatur je nach Modul			
Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht Übungen			
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten		Klausur u./o. StA u./o. MdILN je nach Modul	
Besonderes		je nach Modul	
ECTS-Credits 15	Gesamtarbeitsaufwand 450 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 180 h Studentische Eigenarbeit: 270 h		Gewichtung der Note in der Gesamtnote je 1,0

Modulnummer 8a	Modultitel IT-Controlling (IT Controlling)		
Kurzbezeichnung ITC	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Semester
Modulverantwortlich Prof. Dr. Westner	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Westner	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul Verfahren und IT- Systeme		Unterrichtssprache Deutsch
Detaillierte Modulbeschreibung Siehe Modulbeschreibung Masterstudiengang Informatik unter folgendem Link: https://www.oth-regensburg.de/fileadmin/media/fakultaeten/im/modulhandbuecher/MIN-ModulHandbuch.pdf			
ECTS-Credits 5	Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h		Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1,0

Modulnummer 8b	Modultitel Fortgeschrittene Produktionsplanung (Advanced Production Planning)		
Kurzbezeichnung FPP	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (SoSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Herrmann	Veranstaltungstyp Projektarbeit		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Herrmann	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul Verfahren und IT-Systeme		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden kennen Modelle und Algorithmen für die Produktionsplanung und -steuerung und sind mit dem Supply Chain Management vertraut. Sie sind mit den neueren Ergebnissen aus der anwendungsorientierten Forschung zur algorithmischen Lösung von Planungsproblemen in der Produktionslogistik vertraut und können typische Problemstellungen in der industriellen Praxis der Produktionslogistik lösen.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden können Konzepte für anspruchsvolle Verfahren in der Produktionslogistik entwickeln und sind in der Lage, Schwächen von quantitativen Verfahren in kommerziell verfügbaren ERP-Systemen sowie von Verfahren in der aktuellen Forschung zu analysieren. Die Studierenden sind befähigt, quantitative Verfahren in der Produktionslogistik situationsadäquat zu analysieren.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden können erarbeitete Projektergebnisse zielgruppenorientiert vorstellen und vor verschiedenen Zielgruppen verteidigen. Sie sind in der Lage, anspruchsvolle Fragestellungen in Bezug auf quantitative Methoden und Simulation in der Logistik ergebnisorientiert zu bearbeiten.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planungshierarchie zur operativen Produktionsplanung und -steuerung • Grundlagen und Verfahren zur (linearen) Optimierung in der Produktionslogistik (und ihre Verwendung im Simplexverfahren, Planungsprobleme) • Grundlegende Lösungsverfahren zur stochastischen Lagerhaltungspolitik • Einstufige Losgrößenprobleme: Verfahren zur optimalen Lösung ohne Kapazitätsrestriktionen, grundsätzliche Problemverschärfung durch Kapazitätsrestriktionen und Heuristiken zu ihrer Lösung • Mehrstufige Losgrößenprobleme: Grundsätzliche Verfahren wie das Verfahren von Heinrich 			

<p>(ohne Berücksichtigung von Kapazitätsrestriktionen), grundsätzliche Problemverschärfung durch Kapazitätsrestriktionen und ihrer Lösung, beispielsweise durch ein Dekompositionsverfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spezialverfahren zur Ressourcenbelegungsplanung (wie shifting bottleneck Algorithmus oder einem Branch-and-Bound-Verfahren zur Lösung eines Einstationenproblems) • Prognoseverfahren • Fallstudien zu typischen Problemstellungen in der industriellen Praxis der Produktionslogistik 		
<p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Herrmann, Frank: Logik der Produktionslogistik. Oldenbourg, Regensburg</p> <p>Herrmann, Frank: Operative Planung in IT-Systemen für die Produktionsplanung und -steuerung – Wirkung, Auswahl und Einstellhinweise von Verfahren und Parametern. Vieweg + Teubner Verlag, Regensburg</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Claus, Thorsten; Herrmann, Frank; Manitz, Michael: Produktionsplanung und -steuerung – Forschungsansätze, Methoden und deren Anwendungen, Springer-Verlag</p> <p>Zeitschriften wie PPS-Management, ERP-Management, Industrie Management und Wirtschaftsinformatik</p> <p>Zeitschriften wie Journal of Intelligent Manufacturing, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, Annals of Operations Research.</p> <p>jeweils in aktueller Auflage</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>PowerPoint Präsentation, PC und Beamer</p> <p>Software: Vom Labor für Informationstechnik und Produktionslogistik entwickelte Programme zur Lösung von quantitativen Verfahren in der Produktionslogistik, ILOG (System zur Lösung linearer Optimierungsprobleme) und eventuell SAP R/3, insbesondere APO, die Simulationssoftware eM-Plant.</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Studienarbeit mit mündlicher Prüfung</p>
<p>Besonderes</p>		<p>-</p>
<p>ECTS-Credits</p> <p>5</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand</p> <p>150 Stunden</p> <p>Kontakt/Präsenzzeit: 60 h</p> <p>Studentische Eigenarbeit: 90 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p>1</p>

Modulnummer 9 a – 9 c	Modultitel Vertiefungsmodul Konfiguration von Produktionssystemen 1 - 3		
Kurzbezeichnung -	Semester 1/2	Anzahl der SWS 12	Häufigkeit des Angebots jedes Semester/jedes Studienjahr
Modulverantwortlich je nach Modul	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls je 1 Semester
Dozenten je nach Modul	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Lehrveranstaltungen des Moduls Wechselnde Lehrveranstaltungen aus dem Vorlesungsangebot zu den verschiedenen Themenkomplexen der Konfiguration von Produktionssystemen. Es muss mindestens ein Modul belegt werden. Derzeit werden folgende Module angeboten: <ul style="list-style-type: none"> • Materialflusssimulation • Gestaltung von Produktionssystemen • Fortgeschrittene Methoden des Qualitätsmanagements 			
Qualifikationsziele je nach Modul			
Inhalt der Lehrveranstaltung je nach Modul			
Literatur je nach Modul			
Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht Übungen			
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten		Klausur u./o. StA u./o. MdILN je nach Modul	
Besonderes		je nach Modul	
ECTS-Credits 15	Gesamtarbeitsaufwand 450 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 180 h Studentische Eigenarbeit: 270 h		Gewichtung der Note in der Gesamtnote je 1

Modulnummer 9a	Bezeichnung der Lehrveranstaltung Materialflusssimulation (Simulation of Material flow systems)		
Kurzbezeichnung MFS	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Semester
Modulverantwortlich Prof. Galka	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Galka	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul Konfiguration von Produktionssystemen		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden kennen unterschiedliche Simulationsansätze und deren Einsatzgebiete. Sie sind in der Lage, Simulationsstudien durchzuführen und Simulationsmodelle für Materialflusssysteme zu erstellen. Dafür verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, vorgegebene reale Materialflusssysteme in ablauffähige Simulationsmodelle zu überführen und den für die Zielstellung sinnvollen Abstraktionsgrad für das Modell zu wählen. Die Studierenden können Simulationsergebnisse interpretieren und Handlungsmaßnahmen für die Optimierung des Systems ableiten. Die Studierenden können das Thema Simulation in den Kontext Digitale Fabrik einordnen. Neben den klassischen Anwendungsfällen für die Simulation kennen sie auch die Möglichkeiten, Simulationsmodelle in die Steuerung von Materialflusssystemen einzubinden (Digital Twin) und wissen um die Herausforderungen bei der Entwicklung solcher Systemlandschaften.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden können komplexe Materialflusssysteme strukturieren und in objektorientierte hierarchische Simulationsmodelle überführen. Sie kennen verschiedene Methoden für die Validierung und Verifikation der Modelle sowie die Analyse von Simulationsergebnissen. Die erzielten Simulationsergebnisse können durch die Studierenden methodisch schlüssig und nachvollziehbar dargestellt werden.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden können im Team Aufgaben strukturieren und zielgerichtet bearbeiten. Sie erkennen selbstständig Problemstellungen und können diese in der Gruppe diskutieren und im Konsens mit den anderen Teammitgliedern ein Vorgehen zur Lösung des Problems erarbeiten.</p>			
Inhalt der Lehrveranstaltung			
<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über verschiedene Simulationsansätze und deren Einsatzgebiete 			

- Typische Funktionen von computergestützten Simulationswerkzeugen
- Vorgehensmodell für die Durchführung von Simulationsstudien
- Überblick über die Grundzüge der Systemanalyse bei komplexen Systemen
- Systemtechnische Grundprinzipien der Modellierung
- Fähigkeit zur Strukturierung/zum Aufbau hierarchischer, die Realität mit hinreichender Genauigkeit nachbildender Modelle
- Modellierung und Simulation technologischer Systeme, spez. Materialfluss- und Produktionssysteme
- Dynamische Simulation zur Untersuchung diskreter Materialfluss- und Produktionsprozesse
- Fähigkeit zur notwendigen/hinreichenden Abstraktion vor dem Hintergrund der Modellbildung
- Fähigkeit zur selbstständigen Definition eines zielorientierten Regimes für Simulationsexperimente
- Fähigkeit zur selbstständigen Durchführung von zielorientierten Simulationsexperimenten
- Simulation von komplexen Materialflusssystemen durch gängige Fallstudien
- Datenaufnahme und -aufbereitung, Modellbildung, Experimente, statistische Auswertung

Literatur

Pflichtliteratur

Skript und Aufgabenbeschreibungen

Reference Manual Plant Simulation, Fa. Siemens-PLM

Zusätzlich empfohlene Literatur

Michael Eley: Simulation in der Logistik, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg

Kai Gutenschwager, Markus Rabe, Sven Spieckermann, Sigrid Wenzel: Simulation in Produktion und Logistik, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg

Steffen Bangsow: Praxishandbuch Plant Simulation und SimTalk, Carl Hanser Verlag, München

Verein Deutscher Ingenieure, Simulation von Logistik-, Materialfluss und Produktionssystemen, Blatt 1-12, Beuth Verlag

jeweils in aktueller Auflage

Lehr- und Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit aktiver Beteiligung der Studierenden im Unterrichtsgespräch, unterstützt durch Arbeitsblätter, Skriptum, Visualisierung über PowerPoint-Folien und ergänzende Tafelanschriften.

Übung im Umgang mit Simulationswerkzeugen am Beispiel PlantSimulation (dabei führen die Studierenden eigene Simulationsstudien durch und präsentieren ihre Ergebnisse vor der Gruppe).

Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten		Klausur Dauer 90 Minuten
Besonderes		-
ECTS-Credits 5	Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h	Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1

Modulnummer 9b	Bezeichnung der Lehrveranstaltung Gestaltung von Produktionssystemen (Production Systems)		
Kurzbezeichnung GPS	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (WiSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Lorenz	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Lorenz	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul Konfiguration von Produktionssystemen		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in Bezug auf Problemstellungen und Ziele bei der Planung, der Gestaltung und dem Betrieb von Produktionssystemen. Sie sind damit befähigt, die Gestaltung von hoch effizienten Produktionssystemen von der ersten Idee bis zur Realisierung durchführen zu können. Zudem sind die Studierenden in der Lage, Bewertungen der Einsatzmöglichkeiten vorzunehmen und Grenzen der vermittelten Modelle zu erkennen.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Fragestellungen, die bei der Gestaltung und dem Betrieb von komplexen Produktionssystemen auftreten, zielgerichtet zu erfassen und zu strukturieren.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind mit der praktischen Lösung produktionstechnischer Probleme im Team vertraut.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden verfügen über ein Verständnis für Prozesse, für die ein Kunde bereit ist zu bezahlen.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zielsetzungen beim Einsatz von komplexen Produktionssystemen • Analyse der Produktionsaufgabe, Strukturen und Abläufe, Kriterien zur Strukturbestimmung, Strukturierung von Produktionssystemen • Realisierungsformen und Merkmale komplexer Verkettungs-, Fertigungs-, Zuführ- und Montagesysteme • Einfluss von Werkstückeigenschaften, Fügeprozessen und manuellen Arbeitsinhalten auf den Montageprozess • Grundlagen des Produktionssystemmanagements • Einführung in die Konzepte und Methoden der Lean Production (LCIA, Poka-Yoke, Autonomation, Andon, one piece flow, SMED, Warenhausprinzip...) 			

<ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Vermeidung von Verschwendung (Muda) und zur Realisierung synchroner Produktionssysteme 		
Literatur <u>Pflichtliteratur</u> Lotter, Bruno, Montage in der industriellen Produktion, Springer <u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u> Takeda, Hitoshi, Das synchrone Produktionssystem, mi-Fachverlag Takeda, Hitoshi, LCIA, Low Cost Intelligent Automation, mi-Fachverlag jeweils in aktueller Auflage		
Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht mit aktiver Beteiligung der Studierenden im Unterrichtsgespräch und praktischen Produktionsworkshops, unterstützt durch Arbeitsblätter, Skriptum, Visualisierung über PowerPoint-Folien und ergänzende Tafelanschriften		
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten		Klausur mit anwendungsorientierten Fragestellungen Dauer 90 Minuten
Besonderes		-
ECTS-Credits 5	Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h	Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1

Modulnummer 9c	Bezeichnung der Lehrveranstaltung Fortgeschrittene Methoden des Qualitätsmanagements (Advanced Methods of Quality Management)		
Kurzbezeichnung FQM	Semester 1/2	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (WiSe)
Modulverantwortlich Prof. Dr. Hopfenmüller	Veranstaltungstyp Seminar		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Prof. Dr. Hopfenmüller	Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul Konfiguration von Produktionssystemen		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen Wünschenswert wäre der vorherige Besuch der LV Projekt- und Qualitätsmanagement (PQ) im Sommersemester.			
Qualifikationsziele Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht: <u>Fachkompetenz</u> Die Studierenden können aufbauend auf Grundkenntnissen des Qualitäts- und Prozessmanagements sowie der betrieblichen Organisation ihr Wissen auf dem Gebiet der Managementsysteme, insbesondere der Qualitätsmanagementsysteme (QM-Systeme) und einschlägiger Methoden des Qualitätsmanagements gezielt und auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft anwenden. Sie sind damit befähigt, Managementsysteme im Unternehmen zu verbessern und in enger Zusammenarbeit mit allen betrieblichen Funktionsbereichen zur Exzellenz weiterzuentwickeln. Insbesondere gilt dies für die Einbeziehung logistischer Aspekte in das Fachgebiet der Lehrveranstaltung. <u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können das QM-System eines Unternehmens gezielt charakterisieren, sein Zusammenwirken mit anderen Ansätzen wie z.B. Lean-, Prozess-, Innovationsmanagement analysieren und durch effektiven und effizienten Methodeneinsatz eine nachhaltige Verbesserung des gesamten Managementsystems in die Wege leiten. Insbesondere gilt dies für die Einbeziehung der internen und externen Logistik in das Qualitätsmanagement bzw. für die Anwendung von Methoden des Qualitäts- und Projektmanagement auf die Logistik. Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, wissenschaftliche Methoden anzuwenden und wissenschaftliche Abhandlungen zu verfassen. <u>Sozialkompetenz</u> Die Studierenden können zielorientiert im Team kooperieren (Teamfähigkeit) und angemessen kommunizieren. Sie sind in der Lage, Arbeitsergebnisse zielgruppengerecht zu erarbeiten, zu präsentieren sowie fachlich zu verteidigen (Präsentation, Argumentation, Geben und Annehmen von Feedback). <u>Persönliche Kompetenz</u> Die Studierenden sind sich der Rolle des modernen Qualitätsmanagements im Unternehmen bewusst, insbesondere der Tatsache, dass QM und andere Ansätze einander ergänzen, und dass die Mitwirkung im Qualitätsmanagement nicht auf Zugehörigkeit zu einer entsprechenden Organisationseinheit beschränkt ist.			

Inhalt der Lehrveranstaltung

- QM - Grundlagen und Begriffe (Wiederholung und gemeinsame Basis zur Verständigung)
- Qualitätsmanagement in unterschiedlichen Branchen
- Total Quality Management (TQM) mit einschlägigen Modellen zur Umsetzung (z.B. EFQM)
- Managementsysteme in verschiedenen Ausprägungen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede
- Verwandte Ansätze und Konzepte (Prozessmanagement, Innovationsmanagement, Wissensmanagement, Lean, Reifegradmodelle u.v.a.)
- Stand der Forschung zum Thema QM und Managementsysteme
- Methoden und Werkzeuge (Balanced Score Card, Six Sigma, Risikomanagement/FMEA, Audits, KVP/Kaizen, Problemlösungsmethodik u.a.)

Literatur

Pflichtliteratur

Skriptum zu „QM – Grundlagen und Begriffe“

Zusätzlich empfohlene Literatur

Crosby, Ph. B., Quality Is Free, New York

Crosby, Ph. B., Quality Without Tears, New York

Hammer, Michael, Das prozesszentrierte Unternehmen, Campus Verlag

Kamiske, G. F., Brauer, J.-P., Qualitätsmanagement von A-Z , Carl Hanser Verlag

Masing, W., Handbuch Qualitätsmanagement, Hanser

Müller, E., Qualitätsmanagement für Unternehmer und Führungskräfte, Springer Gabler

Schmelzer, H., Sesselmann, W., Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, Hanser

Zollondz, H.-D., Grundlagen Qualitätsmanagement, Oldenbourg

Zollondz, H.-D., Grundlagen Lean Management, Oldenbourg

jeweils in aktueller Auflage

Lehr- und Lernmethoden

Einführungsvorträge zu ausgewählten Themen durch den Dozenten mit eingehender Diskussion

Seminar mit selbständiger Bearbeitung einschlägiger Themen, schriftliche Ausarbeitung, Präsentation vor dem Plenum und fachliche Diskussion, Feedback zu Vortrag und Präsentation

Material und Arbeitsergebnisse werden auf der e-Learning-Plattform zur Verfügung gestellt.

Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Schriftliche Ausarbeitung ca. 20 Seiten, Präsentation ca. 15 Minuten, mündliche Verteidigung ca. 15 Minuten

Besonderes

Eine identische Lehrveranstaltung FQM wird jeweils im SoSe für den Studiengang „Master of Electrical and Microsystems Engineering“ angeboten und kann auch von Studierenden des Masterstudiengangs Logistik besucht werden.

ECTS-Credits 5	Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h	Gewichtung der Note in, der Gesamtnote 1
--------------------------	---	--

Modulnummer 10	Modultitel Hauptseminar: Projektstudium (Project Studies)		
Kurzbezeichnung PRA	Semester 3	Anzahl der SWS 4	Häufigkeit des Angebots jedes Semester
Modulverantwortlich Prof. Dr. Gänßbauer	Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht, Seminar		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozenten Prof. Dr. Gänßbauer Prof. Dr. Liebethuth	Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen -			
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u> Die Studierenden verfügen aufbauend auf dem im Studium erworbenen Fachwissen über die Fähigkeit, komplexe Aufgabenstellungen aus beschaffungs-, produktions- und distributionslogistischen Fachgebieten zu lösen. Sie sind in der Lage, das im Studium erworbene interdisziplinäre Fach- und Methodenwissen in einem konkreten praktischen Fall zielgerichtet anzuwenden.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u> Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können komplexe Aufgabenstellungen strukturieren und methodische Vorgehensweisen zur Durchführung der erforderlichen Projektaktivitäten zielgerichtet anwenden.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u> Die Studierenden sind befähigt, im Team Aufgaben zu strukturieren und zielgerichtet zu bearbeiten. Sie erkennen selbstständig Aufgaben in der Gruppe und sind in der Lage, diese im Konsens auf die Teammitglieder zu übertragen.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von Strukturplänen zur Projektorganisation • Projektabwicklung für ein komplexes Projekt aus produktionslogistischen oder automatisierungstechnischen Fachgebieten • Teilnahme/Moderation an den Projektbesprechungen • Erstellung von Projektbericht, Fortschrittsberichten • Fallbeispielorientierte Problemstrukturierung und Zielanalyse • Durchführung der Recherche der Literatur und des Standes der Technik • Auswahl und Zusammenstellung des Projektmaterials 			

<ul style="list-style-type: none"> • Datenerhebung und -darstellung • Schwachstellenanalyse • Zielorientierte Problembearbeitung und -lösung im Team unter Berücksichtigung von methodischen und systemtechnischen Vorgehensweisen • Anfertigen einer wissenschaftlichen Arbeit • Systematische Darstellung, Interpretation und Dokumentation der Ergebnisse 		
<p><u>Pflichtliteratur</u> Je nach Aufgabenstellung im Projekt</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u> Je nach Aufgabenstellung im Projekt</p>		
<p>Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht Seminar</p>		
<p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p>		<p>Projektarbeit im Umfang von in Summe ca. 20 Seiten unterteilt in Zwischen- und Abschlussdokumentation Teilnahmepflicht</p>
<p>Besonderes</p>		-
<p>ECTS-Credits 6</p>	<p>Gesamtarbeitsaufwand 180 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 120 h</p>	<p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1</p>

Modulnummer 11	Modultitel Masterseminar (Master Seminar)		
Kurzbezeichnung SEM	Semester 3	Anzahl der SWS 2	Häufigkeit des Angebots jedes Semester
Modulverantwortlich Vorsitzender der Masterkommission	Veranstaltungstyp Seminar		Dauer des Moduls 1 Semester
Dozent Diverse	Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul		Unterrichtssprache Deutsch
Zugangsvoraussetzungen Angemeldete Masterarbeit			
Qualifikationsziele Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht: <u>Fachkompetenz</u> Die Studierenden besitzen qualifizierte Kenntnisse über die Gestaltung und Optimierung logistischer Systeme sowohl im Mikro- als auch im Makrobereich. Sie sind zu wissenschaftlicher Arbeit und zu wissenschaftlich orientierter beruflicher Tätigkeit befähigt und können eine wissenschaftliche Fragestellung aus dem Gebiet der Logistik selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden fachlich exakt bearbeiten, darstellen und präsentieren. Die Studierenden können neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis nutzen. <u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden sind in der Lage, Theorien und Methoden, Vorgehensmodelle und Werkzeuge nach wissenschaftlichen Kriterien zu beurteilen und zur Lösung praxisrelevanter Probleme anzuwenden. Sie sind darüber hinaus befähigt, Ergebnisse von Ausarbeitungen in Form von Präsentationen darzustellen und zu erläutern. <u>Sozialkompetenz</u> Die Studierenden können die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse logistischer Fragestellungen verschiedenen Zielgruppen in verständlicher und didaktisch-methodisch ansprechender Weise vermitteln. Sie können ferner auf Fragen und Einwände auf angemessene Weise eingehen und evtl. Unklarheiten ausräumen. Die Studierenden sind befähigt, auf der Grundlage bearbeiteter Themen Querbeziehungen zu anderen thematisch relevanten Fragestellungen herzustellen. <u>Persönliche Kompetenz</u> Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig und selbstständig Problemstellungen der Logistik zu bewältigen und diese kritisch zu reflektieren.			
Inhalt der Lehrveranstaltung Themen zum gesamten Lehrinhalt des Studienganges			
Literatur je nach Themenstellung			

Lehr- und Lernmethoden		
Seminar		
Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Zwei Präsentation/Referate à ca. 30 Minuten Zulassungsvoraussetzung: Themenvereinbarung der Masterarbeit Teilnahmenachweis Präsenz (Anwesenheitspflicht)	
Besonderes	Bearbeitung verschiedener Themenstellungen, da sich das Masterseminar an den Themenstellungen der Masterarbeit orientiert	
ECTS-Credits 3	Gesamtarbeitsaufwand 90 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 30 h Studentische Eigenarbeit: 60 h	Gewichtung der Note in der Gesamtnote Bestanden/Nicht bestanden Kein Notengewicht

Modulnummer 12	Modultitel Masterarbeit (Master Thesis)		
Kurzbezeichnung MA	Semester 3	Anzahl der SWS -	Häufigkeit des Angebots laufend je nach Anfall
Modulverantwortlich Vorsitzender der Masterkommission	Veranstaltungstyp -		Dauer des Moduls Die Bearbeitungszeit soll dem Thema angemessen sein und darf 6 Monate nicht überschreiten.
Dozent Betreuer der Masterarbeit	Art der Lehrveranstaltung 1) Schriftliche Ausarbeitung 2) Mündliche Präsentation mit Verteidigung		Unterrichtssprache Deutsch (mit Genehmigung des Aufgabenstellers in einer anderen Fremdsprache möglich)
<p>Qualifikationsziele</p> <p>Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht:</p> <p><u>Fachkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind befähigt, eine wissenschaftliche Fragestellung aus dem Gebiet der Logistik selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten und gemäß wissenschaftlicher Standards zu dokumentieren.</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, sich innerhalb einer vorgegebenen Frist in eine logistische Aufgabenstellung einzuarbeiten. Sie können geeignete wissenschaftliche Methoden anwenden und die Ergebnisse in wissenschaftlich angemessener Form darstellen.</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind befähigt, wesentliche Inhalte der Ergebnisse schriftlicher Ausarbeitungen verschiedenen Zielgruppen in verständlicher und didaktisch-methodisch ansprechender Weise zu vermitteln. Sie können ferner auf Fragen und Einwände auf angemessene Weise eingehen und evtl. Unklarheiten ausräumen. In Diskussionen sind sie in der Lage, auf der Grundlage des bearbeiteten Themas Querbeziehungen zu anderen thematisch relevanten Fragestellungen herzustellen.</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, wissenschaftlich zu arbeiten und zu argumentieren. Sie sind befähigt, Problemstellungen adäquat und zielgruppengerecht zu bearbeiten sowie das eigene Verhalten kritisch zu reflektieren.</p>			
<p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <p>je nach Themenstellung</p> <p>Die Masterarbeit besteht aus einem theoretischen und einem anwendungsbezogenen praktischen Teil, wobei beide Teile nicht deutlich voneinander getrennt werden müssen. Der Anwendungsbezug kann sowohl durch ein praktisches Projekt in Zusammenarbeit mit Unternehmen oder anderen Einrichtungen als auch durch empirische Fragestellungen ohne Bindung an konkrete Unternehmen oder Einrichtungen hergestellt werden.</p>			

Die Verteidigung der Masterarbeit erfolgt vor den Prüfern und ggf. weiteren Personen. Während der Verteidigung sind Fragen der Prüfer oder Prüferinnen zu beantworten. In der Verteidigung werden die Inhalte und Ergebnisse der schriftlichen Ausarbeitung vorgestellt und diskutiert.

Literatur

Pflichtliteratur

je nach Themenstellung

Zusätzlich empfohlene Literatur

Theisen, Michael, Wissenschaftliches Arbeit, München, Vahlen, 16. Auflage 2013

Lehr- und Lernmethoden

Freie wissenschaftliche Arbeit

Präsentation und Diskussion der freien wissenschaftlichen Arbeit

Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (Gewichtung im Modul mit 2)
 Mündliche Verteidigung (Gewichtung im Modul mit 1)
 Zulassungsvoraussetzung für die schriftliche Ausarbeitung:
 Mindestens 45 Kreditpunkte (ECTS) aus den vorangegangenen Semestern des Masterstudiums
 Zur Bewertung müssen alle formellen und inhaltlichen Voraussetzungen erfüllt sein
 Zulassungsvoraussetzung für die Verteidigung:
 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit sowie Bestehen der schriftlichen Masterarbeit mit mindestens Note „ausreichend“

Besonderes

Internationaler Bezug je nach Themenstellung

ECTS-Credits 21	Gesamtarbeitsaufwand 630 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 0,5 h Studentische Eigenarbeit: 629,5 h	Gewichtung der Note in der Gesamtnote 3
---------------------------	---	---