



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

BETRIEBSWIRTSCHAFT

Modulhandbuch

Masterstudiengang Logistik

Stand: 01.03.2021

Erläuterungen

Hinweis

Bitte beachten Sie insbesondere die Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) 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.

Hinweis für Veranstaltungen im Sommersemester 2021

Aufgrund der aktuellen Sondersituation (Covid-19) finden alle Veranstaltungen grundsätzlich in digitaler Form statt. Es besteht die Möglichkeit, dass ein oder zwei Präsenztermine während des Semesters abgehalten werden. Alle Studierenden werden über die Planungen zu Semesterbeginn informiert. Über die Detailkonzeption im jeweiligen Modul werden alle Studierenden durch die Dozierenden informiert.

Hinweise zu Prüfungsleistungen im Sommersemester 2021

Aufgrund der aktuellen Sondersituation (Covid-19) besteht die Möglichkeit, dass die Prüfungsleistungen/Prüfungsformen an aktuelle Entwicklungen angepasst werden. Die Prüfungsformen können dabei von den in der Studien- und Prüfungsordnung sowie in den Modulbeschreibungen hinterlegten Prüfungsformen abweichen. Über die Detailkonzeption im jeweiligen Modul werden alle Studierenden durch die Dozierenden informiert.

Inhalt

| | |
|--|----|
| Mathematische und stochastische Methoden in der Logistik | 4 |
| Unternehmensinterne Logistik..... | 7 |
| Supply Chain Management: Konzepte, Strategien und Systeme | 10 |
| Materialfluss- und Fabrikplanung..... | 12 |
| Projekt- und Qualitätsmanagement..... | 15 |
| Informationssysteme | 18 |
| Vertiefungsmodul BWL 1 - 3 | 21 |
| Personalwirtschaft..... | 22 |
| Beschaffungsprozesse | 25 |
| Lean Management..... | 28 |
| Vertriebslogistik..... | 31 |
| Vertiefungsmodul Verfahren und IT-Systeme 1 - 3 | 34 |
| IT-Controlling..... | 35 |
| Fortgeschrittene Produktionsplanung | 36 |
| SAP Geschäftsprozesse..... | 39 |
| Vertiefungsmodul Konfiguration von Produktionssystemen 1 - 3 | 40 |
| Materialflusssimulation..... | 41 |
| Gestaltung von Produktionssystemen | 44 |
| Fortgeschrittene Methoden des Qualitätsmanagements..... | 46 |
| Innovationsmanagement in der Logistik..... | 49 |
| Hauptseminar: Projektstudium | 52 |
| Masterseminar..... | 55 |
| Masterarbeit | 57 |

| | | | |
|--|--|----------------------------|---|
| 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. Plach | Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen | | Dauer des Moduls 1 Semester |
| Dozentin Prof. Dr. Plach | Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul | | Unterrichtssprache Deutsch |
| Zugangsvoraussetzungen Grundkenntnisse in Microsoft Excel werden empfohlen. | | | |
| <p>Qualifikationsziele</p> <p>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 grundsätzliche Vorgehensweise bei der Durchführung von Datenanalysen, ebenfalls sind sie vertraut mit verschiedenen Datentypen (1). Darüber hinaus kennen die Studierenden verschiedene Visualisierungstechniken (1). Die Studierenden sind in der Lage, mit KNIME und Microsoft Power BI effizient zu arbeiten und komplexe logistische Problemstellungen zu modellieren (3). Darüber hinaus verfügen sie über die Kompetenz, Daten angemessen aufzubereiten und zu verdichten z.B. im Rahmen einer Bestandsanalyse (3). Basierend auf diesen Daten können durch die Studierenden aussagekräftige und managementrelevante Grafiken erstellt und optimale Entscheidungen im betrieblichen Umfeld getroffen werden (2). Auch kennen die Studierenden rechtliche und ethische Aspekte bei Datenanalysen (2).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind befähigt, Prozesse im Kontext Logistik, unter Verwendung mathematischer und stochastischer Methoden, zu analysieren, deren Ergebnisse aufzubereiten und zu beurteilen (3).</p> | | | |

| | |
|--|--|
| <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden verfügen über Diskussionsvermögen und Teamfähigkeit (3). Sie sind in der Lage, konstruktive Kritik zu entwickeln und Ergebnisse vor Gruppen zu präsentieren (2). Die Studierenden verfügen über Begründungsfähigkeit in Bezug auf Entscheidungen und Handlungsalternativen (3).</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig logistische Aufgaben und Probleme zu bewältigen (2). Sie sind sich möglichen Folgen von getroffenen Entscheidungen bewusst (3).</p> | |
| <p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wirtschaftsmathematik und der mathematischen Statistik • Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (u.a. Datentypen) • Grundlagen Operations Research (u.a. Optimierungsprobleme) • Entscheidungsunterstützungssysteme (z.B. im Kontext der Pflege von Dispositionsparametern) • Vorgehensweisen bei Datenanalysen inkl. Datenvorbereitung • Visualisierungstechniken • Fortgeschrittene Verwendung von KNIME und Microsoft Power BI • Kenntnis typischer Prozesse in Produktion und Logistik • Case Studies | |
| <p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Cleve, J.; Lämmel, U.: Data mining. De Gruyter Oldenbourg, Berlin, Boston, 2016.</p> <p>Hayasaka, S.: KNIME® Beginners Luck. KNIME Press, Zurich, 2020.</p> <p>Milton, M.: Datenanalyse von Kopf bis Fuß. O'Reilly, Köln, 2010.</p> <p>Nussbaumer Knafllic, C.: Storytelling with data. A data visualization guide for business professionals. John Wiley & Sons Inc, Hoboken, New Jersey, 2015.</p> <p>Silipo, R.: Practicing Data Science. KNIME Press, Zurich, 2019.</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Provost, F.; Fawcett, T.: Data science for business. What you need to know about data mining and data-analytic thinking. O'Reilly Media, Sebastopol, CA, 2013</p> | |
| <p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht</p> <p>Vortrag der Dozentin mittels Powerpoint, Material hierzu wird auf der e-Learning-Plattform zur Verfügung gestellt</p> <p>In Gruppen organisierte Erarbeitung von Falllösungen unter Verwendung von KNIME und Microsoft Power BI sowie Präsentation der erarbeiteten Falllösungen durch die Studierenden</p> | |
| <p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p> | <p>Schriftliche Prüfung 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 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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens. • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen. • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern. <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 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 (2). 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 (3). Ebenso kennen (2) die Studierenden die Grundlagen des Prozessmanagements, welches sie befähigt (3), Abläufe in der unternehmensinternen Logistik zu analysieren (3), aktiv zu gestalten (3) und nachhaltig im Unternehmen zu verankern (3). 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 (3). 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 (3).</p> | | | |

Sozialkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz) (3). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (3).

Methodenkompetenz

Die Studierenden können logistische Systeme gezielt erfassen, auf Schwachstellen analysieren und vor dem Hintergrund des aktuellen Standes der Wissenschaft logistische Systeme optimieren bzw. neugestalten (3).

Persönliche Kompetenz

Die Studierenden sind sich den Folgen logistischer Entscheidungen bewusst und sind in der Lage, diese in ihr eigenes Wertesystem einbauen zu können (3).

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

| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | | |
| <p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Skriptum</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Arnold, Dieter; Isermann, Heinz; Kuhn, Axel; Tempelmeier, Horst: Handbuch Logistik, Springer</p> <p>Blohm, Hans; Beer, Thomas; Seidenberg, Ulrich; Silber, Herwig: Produktionswirtschaft, nwb</p> <p>European Association of Business Process Management (Hrsg.): BPM CBOK – Business Process Management Common Body of Knowledge – Leitfaden für das Prozessmanagement, Version 3.0, Gießen</p> <p>Günther, Hans-Otto; Tempelmeier, Horst: Produktion und Logistik</p> <p>Klaus, Peter: Die dritte Bedeutung der Logistik: Beiträge zur Evolution logistischen Denkens, Deutscher Verkehrsverlag</p> <p>Kluck, Dieter, Materialwirtschaft und Logistik, Schäfer-Pöschel Verlag, Stuttgart</p> <p>Lödding, Hermann, Verfahren der Fertigungssteuerung, VDI-Verlag Düsseldorf</p> <p>Liebetruth, Thomas: Prozessmanagement in Einkauf und Logistik – Instrumente und Methoden für das Supply Chain Process Management, SpringerGabler, Wiesbaden</p> <p>Schmelzer, Hermann J.; Sesselmann, Wolfgang: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, 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 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</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. | | | |
| <p>Qualifikationsziele</p> <p>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <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 können die Auswirkungen von Entscheidungen in der Supply Chain auf den Unternehmenserfolg erklären (1). Sie verfügen über die Fertigkeiten zur Klassifizierung und Gestaltung der Makroprozesse einer Supply Chain innerhalb des Unternehmens (2).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden können Lieferketten gezielt erfassen, auf Schwachstellen analysieren und vor dem Hintergrund der Unternehmensziele diese Lieferketten bewerten (3). Sie sind in der Lage, die Verwendbarkeit des aktuellen Standes der Wissenschaft für praktische Anwendungsfälle zu beurteilen (2).</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind befähigt, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht im Auditorium vorzutragen (Präsentationskompetenz) (2). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (2).</p> | | | |

| | | |
|--|--|--|
| <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>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 (3).</p> | | |
| <p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Supply Chain - Definitionen • Zieldimensionen und Entscheidungen in einer Supply Chain • Supply Chain Management – Definitionen, Ziele und Komponenten • Basis des Supply Chain Managements • Entstehungsgründe für Supply Chain Management – u.a. Bullwhip Effekt • Anwendungssysteme für das Supply Chain Management • Supply Chain aus Prozesssicht – SCOR-Modell | | |
| <p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Skript/Foliensatz</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, Teamarbeit, Kurzpräsentationen, virtuelle Lehre, Screencasts, Selbststudium</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>Gastvorträge zu ausgewählten Themen der Veranstaltung</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 (WiSe) |
| 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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <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 wesentlichen Phasen der Materialflussplanung sowie die in den einzelnen Phasen notwendigen Arbeitsschritte, Inhalte und Herausforderungen (1). In der Planung können (2) die Studierenden eine geeignete Materialflusstechnik für die Planungsaufgabe auswählen, dabei sind ihnen sowohl bewerte als auch neue Technologien bekannt (1). Darüber hinaus sind sie in der Lage, Technologien für den konkreten Anwendungsfall weiterzuentwickeln (3). Weiterhin können die Studierenden Funktionsbereiche dimensionieren und ein materialfluss-orientiertes Grolayout ableiten (2). Sie wissen, was bei der Ausschreibung von Materialflusssystemen und was bei der Abnahme dieser Systeme nach der Realisierung zu beachten ist (2). Die Studierenden kennen die Einsatzgebiete von digitalen Werkzeugen für die Materialfluss- und Fabrikplanung und verfügen über ein Grundwissen im Bereich der Steuerung von Logistikprozessen (1).</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind zur zielorientierten Zusammenarbeit befähigt (Teamfähigkeit) (1) und können erarbeitete Ergebnisse sach- und zielgerecht vortragen (Präsentationskompetenz) (2). Die Studierenden sind in der Lage, Standpunkte fachlich zu vertreten (Argumentationskompetenz) (2).</p> | | | |

Methodenkompetenz

Die Studierenden können Planungsvarianten methodisch bewerten, Kalkulationen (Dimensionierungen) zu den Planungsumfängen durchführen und Budgets und erforderliche Investitionen ermitteln (2). Sie sind in der Lage, dynamische Investitionsrechnungen durchzuführen (2). Die Studierenden beherrschen das Erstellen von Value Stream Maps und sind in der Lage, einfache Verfügbarkeitsmodelle für Materialflusssysteme zu entwickeln (2). Daneben sind sie befähigt, Materialflusssysteme zu projektieren (2).

Persönliche Kompetenz

Die Studierenden sind sich den Folgen logistischer Entscheidungen bewusst und sind in der Lage, diese in ihr eigenes Wertesystem einbauen zu können (2).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Planungstechnische Grundlagen
 - Planungsfelder
 - Systemtechniken
- Planungssystematik
 - Planungsgrundsätze
 - Planungsablauf
 - Planungsphasen
 - Planungsinhalte
 - Planungsinstrumente (Digitale Werkzeuge)
 - Planungsmethoden
 - Planungshilfsmittel
- Ist-Analyse und Plandaten Entwicklung
 - Methoden der Datenanalyse
 - Entwicklung von Plandaten (Hochrechnung)
- Strukturplanung
 - Layoutplanung
- Logistisches Prozesswissen
 - Auslegung von Puffern in Materialflusssystemen
 - Bewertung der technischen Verfügbarkeit eines Logistiksystems
 - Auslegung von Routenzügen
- Bewertungsverfahren
 - statische Investitionsrechnung
 - dynamische Investitionsrechnung
 - Nutzwertanalyse
- Ausschreibung und Realisierung
 - Inhalte der Ausschreibung (Lastenheft)
 - Leistungsnachweis
 - technische Verfügbarkeit
 - Abnahme
- Ausgewählte Fallbeispiele

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Planung eines Distributionssystems ○ Lager- und Kommissionierplanung ● Grundelemente der Materialflusssysteme ● Abbildung von Materialflusssystemen ● Materialflussanalyse ● Projektierung von Transport-, Förder- und Materialflusssystemen | | |
| <p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Skriptum und Online-Lernvideos</p> <p>Arbeitsblätter</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Aggteleky, B.: Fabrikplanung: Werkentwicklung und Betriebsrationalisierung, Band 1-3, München, Wien: Hanser</p> <p>Tompkins, J. A.: Facilities planning, John Wiley & Sons; John Wiley, Chichester</p> <p>Schenk, Michael; et al.: Fabrikplanung und Fabrikbetrieb, Springer, Berlin</p> <p>Rother, Mike; Shook, John: Sehen lernen - Mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen, LOG_X, Stuttgart</p> <p>Lars Nagel, Michael ten Hompel und Thorsten Schmidt: Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik, Springer, Berlin</p> <p>Arnold, D., et al; Handbuch Logistik;: Springer, Berlin</p> <p>Güntner, W. A., et al; „Schlanke Logistikprozesse – Handbuch für den Planer“; Springer, Berlin jeweils in aktueller Auflage</p> | | |
| <p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht mit aktiver Beteiligung der Studierenden (virtuell oder Präsenz)</p> <p>Bereitstellung von interaktiven Lernvideos</p> <p>Übungen und Fallbeispiele in Gruppenarbeit</p> <p>Übungsbeispiele auf der Lernplattform GRIPS</p> <p>Visualisierung über Power-Point-Folien und ergänzende Folienmitschriften</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 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 - | | | |
| Qualifikationsziele Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt: <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt. Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht: <p><u>Fachkompetenz</u></p> Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse des Projekt- und Qualitätsmanagements insbesondere im Bereich des ganzheitlichen Ansatzes von Total Quality Management (TQM) (3). Sie verstehen die komplexen Zusammenhänge betrieblicher Prozesse und Projekte und können diese hinsichtlich der Zufriedenheit von Kunden und anderer Interessenspartner optimieren (3). <p><u>Methodenkompetenz</u></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 (2). <p><u>Sozialkompetenz</u></p> Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz) (2). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (2). | | | |

Persönliche Kompetenz

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 (3). Die persönliche Kompetenz erstreckt sich 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 (3).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- 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

| | | |
|---|---|---|
| <p>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</p> | | |
| <p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p> | | <p>Schriftliche Prüfung Dauer 90 Minuten Zugelassene Hilfsmittel: alle Unterlagen</p> |
| <p>Besonderes</p> | | <p>ggf. Exkursion und Gastvortrag</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 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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 grundlegende Algorithmen der operativen Produktionsplanung und Produktionssteuerung in kommerziell verfügbaren ERP-Systemen (1). Sie kennen deren Parameter und wissen, wie diese einzustellen sind (3). Die Studierenden sind sich darüber hinaus der Wirkung dieser Systeme bewusst (2).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Schwächen von Algorithmen der operativen Produktionsplanung und Produktionssteuerung in kommerziell verfügbaren ERP-Systemen zu erkennen und zu bewerten (3).</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) (2). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (2).</p> | | | |

Persönliche Kompetenz

Die Studierenden sind zum Lösen anspruchsvoller Planungsaufgaben im Bereich der operativen Produktionsplanung und -steuerung in kommerziell verfügbaren ERP-Systemen befähigt und sind sich den Folgen ihrer getroffenen Entscheidungen im beruflichen Umfeld bewusst (2).

Inhalt der Lehrveranstaltung

Zu kommerziell verfügbaren ERP- und PPS- (Leit-)Systemen in der Logistik

- Kernprozesse durch solche Systeme
- Planungsregelkreis in PPS Systemen: Funktionen und Parameter – Wirkung und Einstellhinweis
- IT-gestütztes Bestandsmanagement
- Verfügbarkeitsprüfung
- Advanced Planning and Scheduling: Stand der Technik

Literatur

Pflichtliteratur

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.

Herrmann, Frank; Manitz, Michael: Materialbedarfsplanung und Ressourcenbelegungsplanung – Durchführung in Produktionsplanungs- und -steuerungssystemen und ihre Analyse. Springer Gabler, Regensburg.

Herrmann, Frank: Übungsbuch - Losbildung und Fertigungssteuerung. Springer Gabler, Regensburg März, 2018.

Zusätzlich empfohlene Literatur

Claus, Thorsten; Herrmann, Frank; Manitz, Michael: Produktionsplanung und -steuerung – Forschungsansätze, Methoden und deren Anwendungen, Springer-Verlag.

Zeitschriften wie PPS-Management, ERP-Management, Industrie Management und Wirtschaftsinformatik.

Zeitschriften wie Journal of Intelligent Manufacturing, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, Annals of Operations Research.

Lehr- und Lernmethoden

Overheadfolien (in der Veranstaltung entwickelt)

PowerPoint Präsentation, PC und Beamer

Software: Vom Labor für Informationstechnik und Produktionslogistik entwickelte Programme zur Lösung von quantitativen Verfahren in der Produktionslogistik, ILOG (System zur Lösung linearer Optimierungsprobleme) und das SAP System, insbesondere APO, die Simulationssoftware eM-Plant.

Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Klausur
 Dauer 90 Minuten
 Zugelassene Hilfsmittel: Eine vom Dozenten herausgegebene Formelsammlung.

Besonderes

-

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

| | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
| 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 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 | | 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 |
| Dozenten Prof. Dr. Braun Prof. Dr. Voußem | Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul BWL | | Unterrichtssprache Deutsch |
| Zugangsvoraussetzungen - | | | |
| <p>Qualifikationsziele</p> <p>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens. • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen. • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern. <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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) (2). Sie verfügen (2) über die verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen der Mitarbeiterführung und können diese situationsadäquat anwenden (3). Die Studierenden sind in den Grundzügen mit den relevanten Ansätzen aus Personalpolitik und Personalorganisation vertraut (1).</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, in Führungssituationen zielgerichtet Kommunikation und Verhalten zu wählen (2). Sie verfügen über die Fähigkeit, Bewerbungsgespräche strukturiert zu führen (2).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind dazu fähig, personalwirtschaftliche, insbesondere führungstechnische Probleme an praxisrelevanten Fragestellungen zu bearbeiten (3). Dabei sind die Studierenden in der Lage, betriebswirtschaftliche, psychologische und rechtliche Denk-, Argumentations- und Handlungsstrukturen richtig einzusetzen (3).</p> | | | |

Persönliche Kompetenz

Die Studierenden sind befähigt, Führungssituationen sensibel zu beurteilen (2). Sie können sich kritisch mit Führungsaufgaben, -techniken und -modellen auseinandersetzen (2). Die Studierenden sind sich als potentielle zukünftige Führungskräfte ihrer Verantwortung, auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegenüber, bewusst (3).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Begriff und Entwicklung der Personalfunktion
- Ziele und Organisation der Personalfunktion
- Rechtliche und sozio-kulturelle Rahmenbedingungen
- Überblick über wichtige Einzelfunktionen des Personalmanagements, insbesondere
 - Personalmarketing
 - Personalbeschaffung
 - Personalfreisetzung
 - Personalentwicklung
 - Vergütung
- Grundlagen und Ansätze der Mitarbeiterführung, insbesondere
 - Grundlagen der Mitarbeitermotivation
 - Führungsverhalten und Führungsstile

Literatur

Pflichtliteratur

-

Zusätzlich empfohlene Literatur

Braun, C. / Pundt, L. (2020): Personalmanagement klipp & klar, Wiesbaden: Springer.

Bühner, R. (2005). Personalmanagement (3. Aufl.). München: Oldenbourg Verlag.

Eisele, D., & Doyé, T. (2010). Praxisorientierte Personalwirtschaftslehre: Wertschöpfungskette Personal (7. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B. A., & Wright, P. M. (2019). Human resource management: Gaining a competitive advantage (11th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.

Scholz, C., & Scholz, T. M. (2019). Grundzüge des Personalmanagements (3. Aufl.). München: Verlag Franz Vahlen.

Lehr- und Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit Lehrvortrag und Diskussion
 Bearbeitung von Kurzfällen

Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Klausur
 Dauer 90 Minuten
 Klausurvorbereitung durch geeignete Übungsfragen mit Lösungshinweisen im Unterricht

Besonderes

Für Studierende, die über einen Bachelorabschluss im Bereich der Wirtschaftswissenschaften verfügen, ist dieses Modul als Wahlpflichtmodul gesperrt!

| | | |
|--------------------------|---|---|
| | | Wenn möglich mind. ein Gastvortrag aus der Praxis |
| ECTS-Credits 5 | Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h | Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1 |

| | | | |
|---|---|----------------------------|---|
| 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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens. • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen. • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern. <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 (2). Sie sind befähigt, das Zusammenspiel von Abnehmer und Lieferanten effizient zu gestalten und zu steuern (3). Die Studierenden sind damit auch befähigt, neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen (3).</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) (3). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (3).</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 (3).</p> | | | |

Persönliche Kompetenz

Die Studierenden sind sich den Folgen logistischer Entscheidungen bewusst und sind in der Lage, diese in ihr eigenes Wertesystem einbauen zu können (3). Sie wissen um die Wichtigkeit der Vermeidung von Verschwendung durch Medienbrüche aller Art in der Material- und Informationsflussgestaltung (3).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Strategische Einkaufsprozesse
 - Strategische Kernprozesse, Begriffsklärung strategisch vs. operativ
 - Materialgruppenstrategien, strategische Hebel, „Balance of Power“
 - Verhandeln mit Lieferanten (Ziele, Regeln, Taktiken)
 - Unternehmenskultur und -werte im Kontext des strategischen Einkaufs
- Beschaffungsstrategien
 - *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
 - Serienmaterial mit/ohne Rahmenvertrag
 - Nicht-Serienmaterial über Sellside-/Buyside- und Portalapplikationen
- Produktionssynchrone Beschaffung
 - Informationsflussgestaltung
 - Materialflussgestaltung inner- und überbetrieblich
- Supply Chain Management
 - Lieferantenmanagement
 - Instrumente Supply Chain Management
 - Fallstudie

Literatur

Pflichtliteratur

Skriptum

Zusätzlich empfohlene Literatur

Jones, Gareth R.; Bouncken, Ricarda B.: Organisation – Theorie, Design und Wandel, München
Liebetruth, Thomas: Prozessmanagement in Einkauf und Logistik – Instrumente und Methoden für das Supply Chain Process Management, SpringerGabler, Wiesbaden
Piontek, Jochen, Bausteine des Logistikmanagements, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, Herne
Schifferer, Stefan: Prozessorientierte Gestaltung der Einkaufsorganisation, München
Schönsleben, Paul, Integrales Logistik Management, Springer Verlag, Berlin
Schulte, Christoph, Wege zur Optimierung der Supply Chain, Verlag Franz Vahlen, München
Werner, Hartmut, Supply Chain Management, Gabler Verlag, Wiesbaden

| | | |
|--|---|---|
| jeweils in aktueller Auflage | | |
| Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht Übungen Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint und Folien, Skriptum wird dazu zur Verfügung gestellt | | |
| 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 7c | Bezeichnung der Lehrveranstaltung 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 |
| Dozenten Prof. Dr. Höschl Pschibilla | Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul BWL | | Unterrichtssprache Deutsch |
| Zugangsvoraussetzungen - | | | |
| <p>Qualifikationsziele</p> <p>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <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 (1). Sie kennen die Prinzipien und Methoden des Führungsansatzes zur Vermeidung jeglicher Verschwendung und zur effizienten Gestaltung der Wertschöpfung (2). Die Studierenden sind befähigt, diesen Ansatz auf der Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse projekthaft in der Praxis zu implementieren (3).</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 (3).</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) (3) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz) (3). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (3).</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind befähigt, mit Zielkonflikten, die sich in der Praxis der Prozessoptimierung ergeben, umzugehen (3). Sie bauen dazu ihr persönliches Wertesystem auf und können zielgruppengerichtet argumentieren (3).</p> | | | |

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Ursprung und Historie
- Arten der Verschwendung
- Lean Prinzipien
 - Prozessexzellenz: Fluss, Pull, Takt, Null Fehler
 - Ständige Verbesserung
 - Verantwortung vor Ort
 - Wertschöpfungsorientierung
- Lean Methoden
 - Wertstromanalyse
 - Prozessanalyse
 - 5S und Visuelles Management
 - Kanban in der Administration
 - Hoshin Kanri
- Messgrößen im Lean Management
 - Durchlaufzeit
 - Bestände
 - OEE
- Veränderungsmanagement
 - Kotter und Lewin
 - Erfolgsfaktoren bei der Umsetzung
- Projekte und Implementierungen in der Unternehmenspraxis (Produktion und Administration)

Literatur

Pflichtliteratur

Skriptum

Zusätzlich empfohlene Literatur

Gorecki, Pawel/ Pautsch, Peter: Paxisbuch Lean Management. Der Weg zur operativen Excellence, München

Liker, Jeffrey K./Meier, David P.: Praxisbuch Der Toyota Weg, München

Rother, Mike/Shook, John: Sehen lernen. Mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen, Stuttgart

Laqua, Ingo: Lean Administration, Das Ergebnis zählt, Ludwigsburg

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

Lehr- und Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit vielen praktischen Übungen und Simulationen

Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint und Folien, Skriptum wird dazu zur Verfügung gestellt

Betreuung eines Praxisprojekts

| | | |
|---|--|--|
| Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten | Studienarbeit mit ca. 10 Seiten je Teilnehmer und Präsentation der Ergebnisse | |
| Besonderes | Teilnehmerzahl ist auf max. 20 beschränkt. Studierende höherer Semester erhalten bevorzugten Zugang, falls mehr Interessenten als verfügbare Plätze vorhanden sind. | |
| <p align="center">ECTS-Credits</p> <p align="center">5</p> | <p align="center">Gesamtarbeitsaufwand</p> <p align="center">150 Stunden</p> <p align="center">Kontakt/Präsenzzeit: 60 h</p> <p align="center">Studentische Eigenarbeit: 90 h</p> | <p align="center">Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p align="center">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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens. • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen. • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern. <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 (1). Sie sind befähigt, Fragestellungen aus den Bereichen Netzwerk-Planung, Bestandsplanung, Lagerhaltung, Kommissionierung und Transport effizient zu bearbeiten (2).</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) (2). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (3).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können (2) die logistische Kette des Endprodukts vom Hersteller über Händler und Logistik-Dienstleister bis zum Konsumenten gezielt erfassen, auf Schwachstellen analysieren (3) und optimieren (3).</p> | | | |

Persönliche Kompetenz

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 (2).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Netzwerk-Planung
 - Anzahl der Stufen von Distributionssystemen
 - Anzahl von Lagern und Umschlagszentren
 - Standortwahl
- Bestandsplanung
 - Erfordernis von Lagerbestand
 - Prognose der Nachfrage
 - Ansätze zur Reduktion des Lagerbestands
- Lagerhaltung
 - Lagertechniken
 - Lagerplatzzuordnung
 - Optimierung bestehender Lager
- Kommissionierung
 - Auftragsabwicklung
 - Warenidentifikation
 - Kommissionierung für Einzelhandelsfilialen und Konsumenten
 - Methoden der Kommissionierung
- Transport
 - Auswahl eines Transport-Dienstleisters
 - Fernverkehrsplanung
 - Nahverkehrsplanung
 - Letzte Meile

Literatur

Pflichtliteratur

Skriptum

Empfohlene Literatur:

Koether, R.: Distributionslogistik, Wiesbaden

Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin-Heidelberg

Rushton, A. / Croucher, P. / Baker, P.: The Handbook of Logistics and Distribution Management, London u.a.

Schulte, Chr.: Logistik – Wege zur Optimierung der Supply Chain, München

Vahrenkamp, R. / Kotzab, H.: Logistik, München

jeweils in aktueller Auflage

| | | |
|---|---|---|
| Lehr- und Lernmethoden Seminaristischer Unterricht Übungen Vortrag des Dozenten mittels Powerpoint, Skriptum wird dazu zur Verfügung gestellt | | |
| 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 8 a – 8 c | 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 • SAP Geschäftsprozesse | | | |
| 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 | | 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 Studienjahr (WiSe) |
| Modulverantwortlich Prof. Dr. Westner | Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen | | Dauer des Moduls 1 Semester |
| Dozenten Prof. Dr. Westner Dozententeam | Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul Verfahren und IT- Systeme | | Unterrichtssprache Englisch |
| 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 |

| | | | |
|---|--|----------------------------|---|
| 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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens. • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen. • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern. <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 (2) vertraut. Sie sind mit den neueren Ergebnissen aus der anwendungsorientierten Forschung zur algorithmischen Lösung von Planungsproblemen in der Produktionslogistik vertraut (2) und können typische Problemstellungen in der industriellen Praxis der Produktionslogistik lösen (3).</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 (3). Die Studierenden sind befähigt, quantitative Verfahren in der Produktionslogistik situationsadäquat zu analysieren (2).</p> | | | |

Sozialkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) (3) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz) (2). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (2).

Persönliche Kompetenz

Die Studierenden können erarbeitete Projektergebnisse zielgruppenorientiert vorstellen und vor verschiedenen Zielgruppen verteidigen (2). Sie sind in der Lage, anspruchsvolle Fragestellungen in Bezug auf quantitative Methoden und Simulation in der Logistik ergebnisorientiert zu bearbeiten (3).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Planungshierarchie zur operativen Produktionsplanung und -steuerung.
- Grundlagen und Verfahren zur (linearen) Optimierung in der Produktionslogistik (und ihre Verwendung im Simplexverfahren, Planungsprobleme).
- Fortgeschrittene Lösungsverfahren zur Ressourcenbelegungsplanung, zur Losbildung, zur stochastischen Lagerhaltungspolitik und zu Prognoseverfahren.
- Fallstudien zu typischen Problemstellungen in der industriellen Praxis der Produktionslogistik.
- Implementierungsprojekte zu den genannten Verfahren.

Literatur

Pflichtliteratur

Herrmann, Frank: Logik der Produktionslogistik. Oldenbourg, Regensburg

Herrmann, Frank: Operative Planung in IT-Systemen für die Produktionsplanung und -steuerung – Wirkung, Auswahl und Einstellhinweise von Verfahren und Parametern. Vieweg + Teubner Verlag, Regensburg

Herrmann, Frank; Manitz, Michael: Materialbedarfsplanung und Ressourcenbelegungsplanung – Durchführung in Produktionsplanungs- und -steuerungssystemen und ihre Analyse. Springer Gabler, Regensburg.

Zusätzlich empfohlene Literatur

Claus, Thorsten; Herrmann, Frank; Manitz, Michael: Produktionsplanung und -steuerung – Forschungsansätze, Methoden und deren Anwendungen, Springer-Verlag

Herrmann, Frank: Übungsbuch - Losbildung und Fertigungssteuerung. Springer Gabler, Regensburg

Zeitschriften wie PPS-Management, ERP-Management, Industrie Management und Wirtschaftsinformatik

Zeitschriften wie Journal of Intelligent Manufacturing, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, Annals of Operations Research.

jeweils in aktueller Auflage

Lehr- und Lernmethoden

PowerPoint Präsentation, PC und Beamer

Software: Vom Labor für Informationstechnik und Produktionslogistik entwickelte Programme zur Lösung von quantitativen Verfahren in der Produktionslogistik, ILOG (System zur Lösung linearer Optimierungsprobleme) und das SAP System, insbesondere APO, die Simulationssoftware eM-Plant.

Gruppenarbeit.

| | | |
|---|---|---|
| Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten | Studienarbeit (ca. 30 Seiten) mit mündlichem Leistungsnachweis (ca. 30 Minuten) | |
| Besonderes | - | |
| ECTS-Credits 5 | Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h | Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1 |

| | | |
|--|---|---|
| Modulnummer 8c | Modultitel SAP Geschäftsprozesse | |
| <p>Bei diesem Kurs handelt es sich um einen vhb-Kurs.</p> <p>Die Details zum Kurs sind unter www.vhb.org abrufbar.</p> <p>Rückfragen zum Kurs kann Ihnen der Studiengangleiter Herr Prof. Bick beantworten.</p> | | |
| ECTS-Credits 5 | Gesamtarbeitsaufwand 150 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 90 h | Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1 |

| | | | |
|--|---|-----------------------------|--|
| Modulnummer 9 a – 9 d | 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 • Innovationsmanagement in der Logistik | | | |
| 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 | | 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 Studienjahr (SoSe) |
| Modulverantwortlich Prof. Galka | Veranstaltungstyp Seminaristischer Unterricht mit Übungen | | Dauer des Moduls 1 Semester |
| Dozent Munniger | Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul Konfiguration von Produktionssystemen | | Unterrichtssprache Deutsch |
| Zugangsvoraussetzungen - | | | |
| <p>Qualifikationsziele</p> <p>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 (1). Sie sind in der Lage, Simulationsstudien durchzuführen (2) und Simulationsmodelle für Materialflusssysteme zu erstellen (3). 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 (3). Die Studierenden können Simulationsergebnisse interpretieren und Handlungsmaßnahmen für die Optimierung des Systems ableiten (2). Sie können das Thema Simulation in den Kontext Digitale Fabrik einordnen (2). Neben den klassischen Anwendungsfällen für die Simulation kennen die Studierenden auch die Möglichkeiten, Simulationsmodelle in die Steuerung von Materialflusssystemen einzubinden (Digital Twin) und wissen um die Herausforderungen bei der Entwicklung solcher Systemlandschaften (1).</p> | | | |

Sozialkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert im Team zu arbeiten (Teamfähigkeit) und die erarbeiteten Ergebnisse sach- und zielgerecht vorzutragen (Präsentationskompetenz) (2). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (2).

Methodenkompetenz

Die Studierenden können komplexe Materialflusssysteme strukturieren und in objektorientierte hierarchische Simulationsmodelle überführen (3). Sie kennen verschiedene Methoden für die Validierung und Verifikation der Modelle sowie die Analyse von Simulationsergebnissen (1). Die erzielten Simulationsergebnisse können durch die Studierenden methodisch schlüssig und nachvollziehbar dargestellt werden (2).

Persönliche Kompetenz

Die Studierenden können im Team Aufgaben strukturieren und zielgerichtet bearbeiten (2). Sie erkennen (1) selbstständig Problemstellungen und können diese in der Gruppe diskutieren und im Konsens mit den anderen Teammitgliedern ein Vorgehen zur Lösung des Problems erarbeiten (2).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- 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 (in Präsenz oder virtuell), unterstützt durch Arbeitsblätter, Skriptum, Visualisierung über PowerPoint-Folien und ergänzende Inhalte auf der Lernplattform (GRIPS). Übung im Umgang mit Simulationswerkzeugen am Beispiel PlantSimulation (dabei führen die Studierenden eigene Simulationsstudien durch und präsentieren ihre Ergebnisse vor der Gruppe). smartVHB Kurse zur Vertiefung der Kenntnisse bei der Entwicklung objektorientierter Simulationsmodelle und der Programmierung in SimTalk. | | |
| 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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens. • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen. • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern. <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 (3). Sie sind damit befähigt, die Gestaltung von hoch effizienten Produktionssystemen von der ersten Idee bis zur Realisierung durchführen zu können (3). Zudem sind die Studierenden in der Lage, Bewertungen der Einsatzmöglichkeiten vorzunehmen und Grenzen der vermittelten Modelle zu erkennen (2).</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 (2).</p> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind mit der praktischen Lösung produktionstechnischer Probleme im Team vertraut (3).</p> | | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden verfügen über ein Verständnis für Prozesse, für die ein Kunde bereit ist zu bezahlen (2).</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...) • Methoden zur Vermeidung von Verschwendung (Muda) und zur Realisierung synchroner Produktionssysteme | | |
| <p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>Lotter, Bruno, Montage in der industriellen Produktion, Springer</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Takeda, Hitoshi, Das synchrone Produktionssystem, mi-Fachverlag</p> <p>Takeda, Hitoshi, LCIA, Low Cost Intelligent Automation, mi-Fachverlag</p> <p>jeweils in aktueller Auflage</p> | | |
| <p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht mit aktiver Beteiligung der Studierenden im Unterrichtsgespräch und praktischen Produktionsworkshops, unterstützt durch Arbeitsblätter, Skriptum, Visualisierung über PowerPoint-Folien und ergänzende Tafelanschriften</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</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 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 Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt: <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt. Im Einzelnen haben die Studierenden nach Abschluss des Moduls auf Basis wissenschaftlicher Methoden die folgenden Lernziele erreicht: <p><u>Fachkompetenz</u></p> 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 (2). Sie sind damit befähigt, Managementsysteme im Unternehmen zu verbessern und in enger Zusammenarbeit mit allen betrieblichen Funktionsbereichen zur Exzellenz weiterzuentwickeln (3). Insbesondere gilt dies für die Einbeziehung logistischer Aspekte in das Fachgebiet der Lehrveranstaltung (2). <p><u>Methodenkompetenz</u></p> 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 (2). 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 (2). | | | |

Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, wissenschaftliche Methoden anzuwenden und wissenschaftliche Abhandlungen zu verfassen (2).

Sozialkompetenz

Die Studierenden können zielorientiert im Team kooperieren (Teamfähigkeit) und angemessen kommunizieren (2). Sie sind in der Lage, Arbeitsergebnisse zielgruppengerecht zu erarbeiten, zu präsentieren sowie fachlich zu verteidigen (Präsentation, Argumentation, Geben und Annehmen von Feedback) (3).

Persönliche Kompetenz

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 (3).

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 9d | Bezeichnung der Lehrveranstaltung Innovationsmanagement in der Logistik (Innovation management in logistics) | | |
| Kurzbezeichnung IML | Semester 1/2 | Anzahl der SWS 4 | Häufigkeit des Angebots jedes Studienjahr (WiSe) |
| Modulverantwortlich Prof. Dr. Plach | Veranstaltungstyp Seminar | | Dauer des Moduls 1 Semester |
| Dozentin Prof. Dr. Plach | Art der Lehrveranstaltung Wahlpflichtmodul Konfiguration von Produktionssystemen | | Unterrichtssprache Deutsch |
| Zugangsvoraussetzungen - | | | |
| <p>Qualifikationsziele</p> <p>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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> <ul style="list-style-type: none"> • Den Begriff Innovation und Innovationsmanagement zu erläutern, sowie die zugehörigen Ziele und Herausforderungen (1) • Die Wichtigkeit von Innovation in Unternehmen bzw. der Logistik verstehen und einordnen können (2) • Die Kernprozesse des Innovationsmanagements zu benennen (1) • Die Bedeutung des Innovationscontrollings erklären und einordnen zu können (2) • Ein Fallbeispiel nach dem Innovationsprozess selbstständig durchzuführen (3) <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus einer Vielzahl von Planungs- und Analysemethoden für die jeweilige Situation geeignete Methode auszuwählen und einsetzen zu können (2) • Kennen verschiedener Softwaretools/Programme zur Unterstützung des Innovationsprozesses (2) | | | |

- Kreativitätstechniken gezielt anzuwenden (3)

Sozialkompetenz

- Sich im Team zu organisieren, zu strukturieren und zu kommunizieren (2).
- Durch den Einsatz geeigneter Methoden gemeinsame Ziele zu erreichen (3).

Persönliche Kompetenz

- Sich mit den Ansichten unterschiedlicher Verantwortungsbereiche des Projektteams, und daraus resultierenden Ansichten / Kritiken, im Projekt analytisch auseinander zu setzen (3).
- Ihre Leistung zu planen, zu kontrollieren und sich gegenüber ihrem Auftraggeber zu verantworten (2).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Innovationmanagement
 - Begriffsdefinition
 - (Historische) Entwicklung
 - Ziele und Herausforderungen
- Unternehmens-/Innovationskultur
- Innovationsprozess
 - Überblick
 - Vorgehensweisen / Phasen
 - Zusammenspiel mit Forschung
 - Störungen / Innovationsbarrieren
 - Risikomanagement
 - Wissensmanagement
 - Neue Trends
- Planungs- und Analysemethoden (z.B. Mind-Mapping, Roadmapping, Portfoliotechnik, Kriterienkatalog, Nutzwertanalyse)
- Ideenmanagement
 - Generierung und Entwicklung von Ideen
 - Kreativitätstechniken (z.B. Brainstorming, 6-Hüte-Methode, Morphologischer Kasten, Design Thinking)
 - Sammlung und Bewertung von Ideen
- Innovationscontrolling

Literatur

Pflichtliteratur

Gassmann, O.; Sutter, P.: Praxiswissen Innovationsmanagement. Von der Idee zum Markterfolg. Hanser Verlag, München, 2013.

Hauschildt, J. et al.: Innovationsmanagement. Franz Vahlen, München, 2016.

Löhr, K.: Innovationsmanagement für Wirtschaftsingenieure. Oldenbourg, München, 2013.

Müller-Prothmann, T.; Dörr, N.: Innovationsmanagement. Strategien, Methoden und Werkzeuge für systematische Innovationsprozesse, 2019.

Schuh, G.: Innovationsmanagement. Handbuch Produktion und Management 3. Springer, Berlin, Heidelberg, 2012.

| | | |
|---|--|---|
| <p>Stern, T.: Erfolgreiches Innovationsmanagement. Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2010.</p> <p>Völker, R.; Friesenhahn, A. Hrsg.: Innovationsmanagement 4.0. Grundlagen - Einsatzfelder - Entwicklungstrends. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, 2018.</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>VDI Richtlinie 2510: Fahrerlose Transportsysteme (FTS), September 2017.</p> <p>DIN Norm 16555-1: Innovationsmanagement, September 2013.</p> <p>Lu, W.: Beginning Robotics Programming in Java with LEGO Mindstorms. Apress, New York, 2016.</p> <p>Stadler, A.: Mein LEGO®-EV3-Buch. Eigene Roboter bauen und programmieren mit LEGO® MINDSTORMS®. Carl Hanser Fachbuchverlag, s.l., 2016.</p> | | |
| <p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminaristischer Unterricht unter Verwendung aktivierender Methoden</p> <p>Vortrag der Dozentin mittels PowerPoint und Folien, Skriptum wird zur Verfügung gestellt</p> <p>Übungen in Gruppenarbeit</p> | | |
| <p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p> | | <p>Portfolio Prüfung (Pf) mit folgenden drei Teilen:</p> <p>Klausur: Dauer 60 Minuten</p> <p>Schriftliche Ausarbeitung</p> <p>Wie gut erfüllt der Roboter die gestellte Aufgabe</p> <p>Notengewicht: je ein Drittel</p> |
| <p>Besonderes</p> | | <p>Haptisches Planspiel</p> <p>Teilnehmerzahl ist auf maximal 28 Studierende 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 10 | Modultitel Hauptseminar: Projektstudium (Project Studies) | | |
| Kurzbezeichnung PAR | 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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 die Fähigkeit, komplexe Aufgabenstellungen aus beschaffungs-, produktions- und distributionslogistischen Fachgebieten zu lösen (2). Sie sind in der Lage, das im Studium erworbene interdisziplinäre Fach- und Methodenwissen in einem konkreten praktischen Fall zielgerichtet anzuwenden (3).</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) (2). Sie können ihren Standpunkt fachlich verteidigen (Argumentationskompetenz) (3).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u> Die Studierenden können komplexe Aufgabenstellungen strukturieren und methodische Vorgehensweisen zur Durchführung der erforderlichen Projektaktivitäten zielgerichtet anwenden (3).</p> | | | |

Persönliche Kompetenz

Die Studierenden sind befähigt, im Team Aufgaben zu strukturieren und zielgerichtet zu bearbeiten (1). Sie erkennen selbstständig Aufgaben in der Gruppe und sind in der Lage, diese im Konsens auf die Teammitglieder zu übertragen (2).

Inhalt der Lehrveranstaltung

- Erstellung von Strukturplänen zur Projektorganisation oder agile Methoden des Projektmanagements
- Projektabwicklung für ein komplexes Projekt aus produktionslogistischen oder automatisierungstechnischen Fachgebieten oder einem anderen Themengebiet aus der Logistik im weiteren Sinne
- 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
- Datenerhebung und -darstellung
- Schwachstellenanalyse
- Zielorientierte Problembearbeitung und -lösung im Team unter Berücksichtigung von methodischen und systemtechnischen Vorgehensweisen
- Anfertigung einer Zwischen- und Abschlusspräsentation (inkl. der jeweils notwendigen Dokumentation, Berechnungen, Erklärungen etc.)
- Systematische Darstellung, Interpretation und Dokumentation der Ergebnisse

Pflichtliteratur

Je nach Aufgabenstellung im Projekt

Zusätzlich empfohlene Literatur

Je nach Aufgabenstellung im Projekt

Lehr- und Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht

Seminar

Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten

Erstellung einer Zwischen- und Abschlusspräsentation.
 Projektarbeit im Umfang von in Summe ca. 15-20 Seiten pro Studierenden (in der Regel Erstellung als Gruppenarbeit)
 Anwesenheitspflicht
 Die detaillierten Regelungen sind abhängig vom jeweiligen Projekt und werden in der Veranstaltung durch den jeweiligen Dozierenden bekannt gegeben.

Besonderes

-

| | | |
|--------------------------|--|---|
| ECTS-Credits 6 | Gesamtarbeitsaufwand 180 Stunden Kontakt/Präsenzzeit: 60 h Studentische Eigenarbeit: 120 h | Gewichtung der Note in der Gesamtnote 1 |
|--------------------------|--|---|

| | | | |
|---|--|----------------------------|--|
| 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 |
| Dozenten Prof. Dr. Gänßbauer Prof. Dr. Liebethuth | Art der Lehrveranstaltung Pflichtmodul | | Unterrichtssprache Deutsch |
| Zugangsvoraussetzungen Angemeldete Masterarbeit | | | |
| <p>Qualifikationsziele</p> <p>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens. • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen. • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern. <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 besitzen qualifizierte Kenntnisse über die Gestaltung und Optimierung logistischer Systeme sowohl im Mikro- als auch im Makrobereich (2). 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 (3). Die Studierenden können neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einordnen und in der beruflichen Praxis nutzen (3).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Theorien und Methoden, Vorgehensmodelle und Werkzeuge nach wissenschaftlichen Kriterien zu beurteilen und zur Lösung praxisrelevanter Probleme anzuwenden (3). Sie sind darüber hinaus befähigt (3), Ergebnisse von Ausarbeitungen in Form von Präsentationen darzustellen und zu erläutern.</p> | | | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Sozialkompetenz</p> <p>Die Studierenden können die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse logistischer Fragestellungen verschiedenen Zielgruppen in verständlicher und didaktisch-methodisch ansprechender Weise vermitteln (2). Sie können ferner auf Fragen und Einwände auf angemessene Weise eingehen und eventuelle Unklarheiten ausräumen (3). Die Studierenden sind befähigt, auf der Grundlage bearbeiteter Themen Querbeziehungen zu anderen thematisch relevanten Fragestellungen herzustellen (3).</p> <p>Persönliche Kompetenz</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig und selbstständig Problemstellungen der Logistik zu bewältigen und diese kritisch zu reflektieren (3).</p> | | |
| <p>Inhalt der Lehrveranstaltung</p> <p>Themen zum gesamten Lehrinhalt des Studienganges</p> | | |
| <p>Literatur</p> <p>je nach Themenstellung</p> | | |
| <p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Seminar</p> | | |
| <p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p> | | <p>Aktive Teilnahme an den Masterseminaren eines Semesters, Teilnahmenachweis Präsenz</p> <p>Zulassungsvoraussetzung:</p> <p>Themenvereinbarung der Masterarbeit</p> |
| <p>Besonderes</p> | | <p>Bearbeitung verschiedener Themenstellungen, da sich das Masterseminar an den Themenstellungen der Masterarbeit orientiert.</p> |
| <p>ECTS-Credits</p> <p>3</p> | <p>Gesamtarbeitsaufwand</p> <p>90 Stunden</p> <p>Kontakt/Präsenzzeit: 30 h</p> <p>Studentische Eigenarbeit: 60 h</p> | <p>Gewichtung der Note in der Gesamtnote</p> <p>Bestanden/Nicht bestanden</p> <p>Kein Notengewicht</p> |

| | | | |
|---|--|----------------------------|---|
| 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>Die nachfolgenden Qualifikationsziele werden in verschiedene Dimensionen unterteilt. Jede Dimension entspricht dabei einer angestrebten Kompetenzstufe. Folgende Kompetenzstufen werden unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveaustufe 1 (Kennen): oberflächliches Verstehen einfacher Strukturen bzw. Abfrage erworbenen Wissens • Niveaustufe 2 (Können): oberflächliches Verstehen mehrerer Strukturen bis zu tieferem Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bzw. Gelerntes übertragen, zerlegen, kombinieren und einsetzen • Niveaustufe 3 (Verstehen und Anwenden): tieferes Verständnis von Beziehungen zwischen Strukturen bis zur Abstraktion und Erweiterung auf andere Strukturen bzw. Wissen hinterfragen und/oder bewerten, Zusammenhänge und Auswirkungen erläutern <p>Die jeweilige Dimensionszuordnung der Qualifikationsziele wird durch die Ergänzung der jeweiligen Ziffer (1,2 oder 3) in der Kompetenzbeschreibung dargestellt.</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 (3).</p> <p><u>Methodenkompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, sich innerhalb einer vorgegebenen Frist in eine logistische Aufgabenstellung einzuarbeiten (3). Sie können geeignete wissenschaftliche Methoden anwenden und die Ergebnisse in wissenschaftlich angemessener Form darstellen (3).</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 (3). Sie können ferner auf Fragen und Einwände auf angemessene Weise eingehen und eventuelle Unklarheiten ausräumen (3).</p> | | | |

| | |
|---|---|
| <p>In Diskussionen sind die Studierenden in der Lage, auf der Grundlage des bearbeiteten Themas Querbeziehungen zu anderen thematisch relevanten Fragestellungen herzustellen (3).</p> <p><u>Persönliche Kompetenz</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage (3), wissenschaftlich zu arbeiten und zu argumentieren. Sie sind befähigt, Problemstellungen adäquat und zielgruppengerecht zu bearbeiten sowie das eigene Verhalten kritisch zu reflektieren (3).</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> <p>Die Verteidigung der Masterarbeit erfolgt vor den Prüferinnen und 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.</p> | |
| <p>Literatur</p> <p><u>Pflichtliteratur</u></p> <p>je nach Themenstellung</p> <p><u>Zusätzlich empfohlene Literatur</u></p> <p>Theisen, Michael, Wissenschaftliches Arbeit, München, Vahlen, 16. Auflage 2013</p> | |
| <p>Lehr- und Lernmethoden</p> <p>Freie wissenschaftliche Arbeit</p> <p>Präsentation und Diskussion der freien wissenschaftlichen Arbeit</p> | |
| <p>Art der Prüfung/Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</p> | <p>Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (Gewichtung im Modul mit 2)</p> <p>Mündliche Verteidigung (Gewichtung im Modul mit 1)</p> <p>Zulassungsvoraussetzung für die schriftliche Ausarbeitung:</p> <p>Mindestens 45 Kreditpunkte (ECTS) aus den vorangegangenen Semestern des Masterstudiums</p> <p>Zur Bewertung müssen alle formellen und inhaltlichen Voraussetzungen erfüllt sein</p> <p>Zulassungsvoraussetzung für die Verteidigung:</p> <p>Abgabe und Bewertung der Masterarbeit sowie Bestehen der schriftlichen Masterarbeit mit mindestens Note „ausreichend“</p> |
| <p>Besonderes</p> | <p>Internationaler Bezug je nach Themenstellung</p> |

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