



Modulhandbuch

Digitaler Einkauf und Nachhaltiges Supply Chain Management

Master of Science (M. Sc.)

Studien- und Prüfungsordnung 2022/23

Stand: 31.07.2023

Inhalt

1	Übersicht	4
2	Einführung	5
2.1	Zielsetzung	6
2.2	Zulassungsvoraussetzungen	7
2.3	Zielgruppe	8
2.4	Studienaufbau	9
2.5	Konzeption und Fachbeirat	10
3	Qualifikationsprofil	11
3.1	Leitbild	12
3.2	Studienziele	13
3.2.1	Fachspezifische Kompetenzen des Studiengangs	13
3.2.2	Fachübergreifende Kompetenzen des Studiengangs	14
3.2.3	Prüfungskonzept des Studiengangs	15
3.2.4	Anwendungsbezug des Studiengangs	15
3.2.5	Beitrag einzelner Module zu den Studiengangzielen	16
3.3	Mögliche Berufsfelder	17
4	Duales Studium	18
5	Modulbeschreibungen	19
5.1	Allgemeine Pflichtmodule	20
	Technology Development & Innovationsmanagement	21
	Cost Engineering & Riskmanagement	23
	Internationales Supply Chain Management	25
	Digital Procurement & Data Science	27
	Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement	29
	Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management	31
	Wissenschaftliches Arbeiten	33
	Masterarbeit	35
5.2	Profilbildende Wahlpflichtmodule	37
	Advanced Controlling & Compliance	38
	Global Sourcing & Market Analytics	41
	Leadership & Soziale Verantwortung	43
	Nachhaltiges Value Management	45
	Sustainability & Resilience in Supply Chain Management	47

Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf.....	49
5.3 Individuelles Wahlpflichtmodul	51
Business Analytics & Artificial Intelligence.....	52
Ausgewählte Kapitel der Digitalisierung	54
Entrepreneurship	56
Internationales Projekt.....	58
Advanced Manufacturing Technologies.....	59
Special Topics in Financial Modelling	61
International Management	63
Corporate Social Responsibility & Leadership.....	65
Creativity Methods in Business	67
Project Interdisciplinary Innovation	69
Smart Mobility: Trends in Intelligent and Sustainable Mobility Systems	71

1 Übersicht

Name des Studiengangs	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges Supply Chain Management (DENS)
Studienart & Abschlussgrad	Konsekutiver Master of Science (Vollzeit)
Erstmaliges Startdatum	Sommersemester 2022; Start in jedem Semester
Regelstudienzeit	3 Semester (90 ECTS, 48 SWS)
Studienort	THI-Campus in Ingolstadt
Unterrichtssprache/n	Deutsch/Englisch
Kooperation	Keine
Zulassungsvoraussetzung	Bachelor-Abschluss
Kapazität	25 Studierende p.a.
Studiengangleiter	Prof. Dr. Dirk Hecht

2 Einführung

Der Text beschreibt den aktuellen Stand des Studiengangs Digitaler Einkauf und Nachhaltiges Supply Chain Management (DENS) nach der Studien- und Prüfungsordnung vom 20.06.2022.

Bei Mehrdeutigkeiten hat die übergeordnete Studien- und Prüfungsordnung Vorrang.

2.1 Zielsetzung

Der Studiengang Digitaler Einkauf und Nachhaltiges Supply Chain Management hat das Ziel, die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz zu vermitteln, die es im späteren Berufsleben ermöglicht, Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen und Lieferketten resilient zu gestalten.

Die Absolventen werden mit den angebotenen Qualifikationen in die Lage versetzt, international ausgerichtete Beschaffungsprozesse und Lieferketten nicht nur zu verstehen, sondern diese bedarfsgerecht je nach Industriebranche weiterzuentwickeln und zu gestalten. Ein besonderer Fokus liegt hierbei in der Vermittlung von einerseits betriebswirtschaftlichen Methoden und andererseits von technischen Methoden und Fachwissen. Somit werden die Studenten befähigt, komplexe Fragestellungen, die betriebswirtschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen erfordern, zu lösen, indem sie auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse Lösungskonzepte für die Praxis entwickeln können.

2.2 Zulassungsvoraussetzungen

Für den Masterstudiengang müssen die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen für ein Studium an Hochschulen für angewandte Wissenschaften erfüllt sein.

Die verbindlichen Regelungen für diesen Studienplan sind zu finden in:

- Studien- und Prüfungsordnung in der Fassung vom 20.06.2022 (SPO DENS)
- Rahmenprüfungsordnung (RaPO)
- Allgemeine Prüfungsordnung (APO) der Technischen Hochschule Ingolstadt
- Immatrikulationssatzung der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Der Studienablauf ist von den einschlägigen Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung beeinflusst. Der Master führt zu dem Titel „Master of Science“ (M. Sc.).

2.3 Zielgruppe

Der Studiengang DENS soll vor allem Studierende ansprechen, die

- Interesse an Fragestellungen sowohl im technischen als auch betriebswirtschaftlichen Bereich haben;
- sich für die Konzeption von Lieferketten, die Entwicklung von Ideen im Einkauf und Digitalisierung begeistern;
- kreativ, neugierig und technikbegeistert sind und ein Gespür für Fragestellungen im internationalen Umfeld haben;
- Spaß daran haben, Dinge in Frage zu stellen und sich als Treiber für Veränderung sehen.

2.4 Studienaufbau

Die Regelstudienzeit für die Master-Studiengänge beträgt drei theoretische Studiensemester, wobei das dritte Semester überwiegend der Anfertigung der Masterarbeit dienen soll. Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten. Im Rahmen des Fächerangebots wird zum einen das theoretische technische (MINT) und betriebswirtschaftliche Grundlagenwissen verbreitert und zum anderen das Fachwissen im Bereich des digitalen Einkaufs und nachhaltigen, resilienten Supply Chains vertieft.

In den ersten beiden Semestern werden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in den folgenden Bereichen vermittelt:

- Technology Development & Innovation Management (Engl.)
- Cost Engineering & Riskmanagement (Engl.)
- Advanced Controlling & Compliance
- Internationales Supply Chain Management
- Verhandlungstechniken & Digital Contract Management
- Strategisches Beschaffungs- und Lieferantenmanagement
- Wissenschaftliches Arbeiten / Projekt
- Sustainability & Resilience in SCM (Engl.)
- Global Sourcing & Market Analytics
- Nachhaltiges Value Management
- Technische Prozessqualifizierung
- Digital Procurement Engineering & Data Science
- Leadership und soziale Verantwortung
- Wahlmodul aus dem Angebot der Masterstudiengänge und internationale Exkursionen.

In der Projektveranstaltung wird die praktische Bearbeitung einer größeren Aufgabenstellung eingeübt und dem Projektteam die Möglichkeit gegeben, alle Phasen eines Projekts zu erproben.

Der Masterstudiengang schließt mit einer Masterarbeit ab, die das dritte und letzte Semester beansprucht. In allen Modulen gibt es einen praktischen Anteil, der das stärker anwendungsorientierte Profil dieses Masterstudiengangs unterstreicht.

2.5 Konzeption und Fachbeirat

Prof. Dr. Andreas Jattke initiierte das Vorgängerstudiengangskonzept TBM aus seiner praktischen und didaktischen Erfahrung im Bereich SCM im Jahr 2011. Die Weiterentwicklung des Studienganges übernahm ab 2012 Prof. Dr. Dirk Hecht (langjährige Erfahrung in der Beschaffung der BMW Group). Der aktuelle Studiengang DENS wurde von Prof. Dr. Hecht aufgrund neuer inhaltlicher Bedarfe im Bereich Digitalisierung, Resilienz und Globalisierung aufgesetzt.

Der Fachbeirat setzt sich zusammen aus:

- Herr Dr. Bernd Martens, langjähriger Vorstand Beschaffung Audi AG
- Herr Rudolph Lessig, Abteilungsleiter Continental
- Herr Eberhard Pflüger, Value Engineer, BMW Group
- Herr Prof. Dr. Höschl, OTH Regensburg (externer Professor)
- Studierende und Alumni.

3 Qualifikationsprofil

Im Focus des Studiengangs steht das Zusammenspiel von Betriebswirtschaft und Technik. Rund 50% der angebotenen Veranstaltungen befinden sich in der Schnittstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaft.

Vermittelt wird das Wissen, das notwendig ist, um später im Berufsleben innovative Prozesse und Methoden planen, konzipieren, entwerfen und ausarbeiten zu können - nicht nur unter technischen, sondern vor allem auch unter gestalterischen Gesichtspunkten.

Neben Methoden und analytischem Vorgehen werden kreative Denkansätze vermittelt, um Prozess und Lieferketten optimal gestalten zu können.

Der Projektanteil ist sehr hoch. Semesterprojekte werden meistens mit der Industrie durchgeführt und müssen vor entsprechenden Gremien verteidigt werden.

3.1 Leitbild

Der Studiengang integriert das Leitbild der Lehre auf folgende Weise:

Wir bereiten unsere Studierenden auf die Herausforderungen der Zukunft vor:

- Nachhaltigkeit und Resilienz als integraler Bestandteil der Lieferkettengestaltung
- Bedeutung der Schnittstelle zwischen Menschen und Produkt insbesondere zunehmend mit Blick auf die zunehmende technische Komplexität
- Kommunikationskompetenz an der Schnittstelle zwischen BWL und Technik

Wir befähigen unsere Studierenden, Problemlösungen auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zu erarbeiten:

- Anteil an technischen Modulen im Curriculum
- Theoriefächer im BWL zur Stärkung der Fachkompetenz und Argumentationskompetenz
- Integrationsmodule

Wir eröffnen unseren Studierenden herausragende regionale und internationale Perspektiven:

- Intensives Kennenlernen der Werkzeuge und Methoden als berufliche Basiskompetenz zu Beginn der Karriere

Wir lehren und lernen im persönlichen Austausch:

- Intensiver Austausch zwischen Lehrenden, Studierenden und Praxisexperten
- Gestalten lernt man nur durch aktives Tun und Erproben - vor allem in Projekten
- Kennenlernen der Facetten des projekthaften Arbeitens: Arbeiten allein vs. das Arbeiten in unterschiedlichen Gruppengrößen

Wir helfen allen Studierenden, ihr individuelles Potenzial zu entdecken und auszuschöpfen:

- Methodisches Entwickeln von Ideen und der eigenen Kreativität
- Start-up- und unternehmerische Kompetenz durch starke Umsetzungskompetenz, z.B. Neventa

3.2 Studienziele

3.2.1 Fachspezifische Kompetenzen des Studiengangs

Die Studieninhalte wurden entsprechend den Anforderungen aus Industrie- und Mittelstand sowie des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse definiert.

Die Studierenden werden auf die Möglichkeiten der Sprachausbildung an der Technischen Hochschule Ingolstadt besonders hingewiesen.

Die Absolventen haben vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der technischen und der betriebswirtschaftlichen Felder sowie deren Schnittstellen in Theorie und Praxis erworben.

So dienen insbesondere die Module

- Technische Prozessqualifizierung
- Technology Development & Innovationsmanagement
- Digital Procurement Engineering & Data Science,

die Kenntnisse in den technischen Bereichen zu vertiefen.

Vertiefte Kenntnisse im betriebswirtschaftlichen Bereich und der strategischen Beschaffung vermitteln die Module:

- Internationales Supply Chain Management
- Verhandlungstechniken & Digital Contract Management
- Advanced Controlling & Compliance
- Strategisches Beschaffungs- und Lieferantenmanagement
- Global Sourcing und strategische Lieferanteneinbindung
- Leadership und soziale Verantwortung

Die Schnittstelle zwischen den betriebswirtschaftlichen und technischen Disziplinen wird von folgenden Modulen abgedeckt:

- Cost Engineering & Riskmanagement
- Wissenschaftliches Arbeiten
- Nachhaltiges Value Management

Unter Berücksichtigung der spezifischen Ziele der einzelnen Module (vgl. Modulbeschreibungen im nächsten Kapitel) kennen die Absolventen technische und betriebswirtschaftliche Methoden im Bereich digitaler Einkauf und nachhaltiges SCM für eine adäquate Arbeitsweise.

Sie sind in der Lage, sich schnell in die operativen und strategischen Aufgaben im Bereich Einkauf, SCM und Lieferantenmanagement einzuarbeiten, indem sie neben dem hierfür notwendigen Fachwissen auch das Wissen zur Führung von Mitarbeitern (z.B. Projekt) und Gestaltung bzw. Optimierung der notwendigen betrieblichen Funktionen beherrschen.

3.2.2 Fachübergreifende Kompetenzen des Studiengangs

Methodenkompetenzen:

Mit Abschluss des Studiums sind die Teilnehmer in der Lage,

Die Absolventen sind in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu strukturieren und integrativ, anwendungsorientiert zu lösen. Sie können betriebliche Prozesse analysieren und bewerten sowie neue Prozesse initiieren und durchführen. Außerdem sind sie in der Lage, relevante technische und wirtschaftliche Daten und Informationen aus Primär- und Sekundärquellen anhand wissenschaftlicher Methoden zu sammeln und zu interpretieren.

Folgende ausgewählte Fertigkeiten werden im technischen Bereich vermittelt:

- Verstehen und Bewerten von innovativen Technologien, und Vergleich mit konventionellen Lösungen (Modul: Technology Development & Innovationsmanagement)
- Analyse und Bewertung von komplexen digitalen Systemen (Modul: Digital Procurement Engineering & Data Science)
- Verstehen und Umsetzung von kundenspezifischen technisch-konstruktiven Anforderungen und Ermittlung von Zielpreisen (Modul: Nachhaltiges Value Management)

Folgende ausgewählte Fertigkeiten werden im betriebswirtschaftlichen Bereich vermittelt:

- Verstehen und Gestaltung unterschiedlicher Anforderungen des Supply Chain Management (Modul: Internationales Supply Chain Management)
- Anwendung und Gestaltung der Methoden und Techniken des Risk- und Beschaffungsmanagements sowie des Cost Engineerings (Module: Strateg. Beschaffungs- und Lieferantenmanagement sowie Cost Engineering & Riskmanagement)
- Verstehen und Anwendung der Methoden und Ansätze in den Bereichen organisationales Kaufverhalten, Compliance und Controlling (Modul: Advanced Controlling & Compliance)
- Verstehen und Anwendung von unterschiedlichen Verhandlungstechniken und -strategien sowie Umgang mit gängigen Verträgen im Beschaffungsumfeld (Modul: Verhandlungstechniken & Digital Contract Management)

Sozialkompetenzen:

Mit Abschluss des Studiums sind die Teilnehmer in der Lage,

- komplexe Aufgabenstellungen allein und im Team zu bearbeiten (Kommunikations- und Teamfähigkeit).
- technische Teams und Kreativteams zu leiten.
- zu planen, zu organisieren, und Führung auszuüben.
- wissenschaftlichen Diskurs zu führen.

Selbstkompetenzen:

Mit Abschluss des Studiums sind die Teilnehmer in der Lage,

- Projekte zu strukturieren und zu steuern (Zeitmanagement).
- sich selbst zu organisieren (Selbstorganisation).
- kommunizieren und zu präsentieren (auch in englischer Sprache).
- analytisch und lösungsorientiert denken.
- zielorientiert und selbstständig zu arbeiten.
- kreativ zu arbeiten und Ideen zu entwickeln.
- Entscheidungen zu treffen.

3.2.3 Prüfungskonzept des Studiengangs

Das Prüfungskonzept kann der aktuellen SPO entnommen werden.

3.2.4 Anwendungsbezug des Studiengangs

Alle Lehrenden haben einen langjährigen Hintergrund in der Industrie und/oder eine überdurchschnittliche akademische Qualifikation.

Ein hoher Projektanteil sichert eine hohe Anwendungsrelevanz. Auch die Theorie wird in Projekten angewandt und durch die Anwendungserfahrung im Projekt und in der Iteration vertieft.

Gestaltungsfächer, Technik sowie Theorie und integrative Schnittstellen verknüpfen sich in Projekten.

In Projekten werden Aufgabenstellungen zu aktuellen Themen und Kooperationen bearbeitet.

3.2.5 Beitrag einzelner Module zu den Studiengangzielen

Modul	Fachkompetenzen	Methodenkompetenzen	Sozialkompetenzen	Selbstkompetenzen
Technology Development & Innovationsmanagement (Engl.)	++	+	0	0
Cost Engineering & Riskmanagement (Engl.)	++	++	0	0
Advanced Controlling & Compliance	++	+	0	0
Internationales Supply Chain Management	++	++	+	0
Verhandlungstechniken & Digital Contract Management	+	+	+	+
Strategisches Beschaffungs- und Lieferantenmanagement	++	+	0	+
Wissenschaftliches Arbeiten / Projekt	+	++	+	++
Individuelles Wahlpflichtmodul 1. o. 2. Sem: Freie Wahl aus Angebot der Masterstudiengänge (z.B. Internationale Exkursion GPS, ISS)	+	+	+	+
Sustainability in SCM (Engl.)	++	+	0	+
Global Sourcing & Market Analytics	++	++	0	0
Nachhaltiges Value Management	++	++	+	0
Digital Procurement Engineering	++	+	+	+
Individuelles Wahlpflichtmodul 1. o. 2. Sem	+	+	+	+
Leadership und soziale Verantwortung	+	+	++	+
Masterarbeit	+	++	++	++

3.3 Mögliche Berufsfelder

Die Absolventen des Studiengangs sind v.a. für Fach- und Führungsaufgaben in folgenden Bereichen vorbereitet (national und international):

- Strategische Beschaffung
- Lead Buying
- Warengruppenmanagement
- Logistik und SCM
- Lieferantenqualität/Lieferantenmanagement
- Cost- und Wertanalytiker
- Digitaler Einkauf
- International Purchasing Offices
- Operativer Einkauf
- Risikomanagement in der Lieferkette
- Nachhaltigkeit und Resilienz im SCM
- Data Science in der Beschaffung.

4 Duales Studium

In Kooperation mit ausgewählten Praxispartnern kann der Studiengang auch im dualen Studienmodell absolviert werden. Im dualen Studienmodell lösen sich Hochschul- und Praxisphasen (insbesondere in den Semesterferien sowie für die Abschlussarbeit) ab. Die Vorlesungszeiten im dualen Studienmodell entsprechen den normalen Studien- und Vorlesungszeiten an der THI.

Durch die systematische Verzahnung der Lernorte Hochschule und Unternehmen sammeln die Studierenden als integraler Bestandteil ihres Studiums berufliche Praxiserfahrung bei ausgewählten Praxispartnern.

Das Curriculum der beiden dualen Studiengangmodelle unterscheidet sich gegenüber dem regulären Studiengangskonzept in folgenden Punkten:

- **Abschlussarbeit im Kooperationsunternehmen**

In beiden dualen Studienmodellen wird die Abschlussarbeit bei einem Kooperationsunternehmen geschrieben, i.d.R. über ein praxisrelevantes Thema mit Bezug zum Studienschwerpunkt.

Organisatorisch zeichnen sich die beiden dualen Studiengangmodelle durch folgende Bestandteile aus:

- **Mentoring**

Zentrale Ansprechpartner für Dualstudierende in der Fakultät sind die jeweiligen Studiengangleiter. Diese organisieren jährlich ein Mentoring-Treffen mit den Dualstudierenden des jeweiligen Studiengangs.

- **Qualitätsmanagement**

In den Evaluationen und Befragungen an der THI zur Qualitätssicherung des dualen Studiums sind separate Frageblöcke enthalten.

- **„Forum dual“**

Organisiert vom Career Service und Studienberatung (CSS) findet einmal jährlich das „Forum dual“ statt. Das „Forum dual“ fördert den fachlich-organisatorischen Austausch zwischen den dualen Kooperationspartnern und der Fakultät und dient zur Qualitätssicherung der dualen Studienprogramme. Zu dem Termin geladen sind alle Kooperationspartner im dualen Studium sowie Vertreter und Dualstudierende der Fakultät

Formalrechtliche Regelungen zum dualen Studium für alle Studiengänge der THI sind in der APO (s. §§ 17, 18 und 21) und der Immatrikulationsatzung (s. §§ 8b und 18) geregelt.

Die folgenden Module sind nach o.g. Beschreibung von den entsprechenden Ergänzungen hinsichtlich eines dualen Studiums betroffen:

- **Masterarbeit**

Nähere Beschreibungen befinden sich in der entsprechenden Modulbeschreibung.

5 Modulbeschreibungen

5.1 Allgemeine Pflichtmodule

Technology Development & Innovationsmanagement			
Modulkürzel:	TDevInnM_M-DES	SPO-Nr.:	1
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Schwarz, Jan Oliver		
Dozent(in):	Ruppert, Max; Schropp, Theresa; Schwarz, Jan Oliver		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Technology Development & Innovationsmanagement		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Studierende:			
<ul style="list-style-type: none"> • kennen die Bedeutung, Methoden, Elemente und Prozesse des Innovations- und Technologiemanagements; • verstehen die Einbindung in Unternehmens- und Produktentwicklungsprozesse; • können Methoden des Innovations- und Technologiemanagements selbständig anwenden; • können für eine systematische Technologieentwicklung geeignete Prozesse installieren und Methoden anwenden; • kennen die Bedeutung, Wirkung und Grenzen des IP-Schutzes (Intellectual Property) und dessen gezielte Anwendung sowie Patentierungsverfahren. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Technologie- und Innovationsmanagement • Technologieentwicklung: Prozesse, Methoden, Beispiele • Benchmarking 			

Literatur:
Wird zu Beginn bekannt gegeben.
Anmerkungen:
Keine Anmerkungen.

Cost Engineering & Riskmanagement			
Modulkürzel:	CostE&R_M-DES	SPO-Nr.:	2
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk; Horák, Jiří; Ruppert, Max		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Cost Engineering & Riskmanagement		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Bachelor-Studium			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Methoden und Theorien des Cost Engineering; • können betriebswirtschaftlicher Theorien mit Technik kombinieren; • vertiefen die Technologien: Kunststoffspritzguss, Metallguss, Verbundwerkstoff und Montage. Können diese kostenanalytisch bewerten; • lernen Grundzüge der Werkzeugkalkulation kennen; • können die Erkenntnisse nach SOP in eine frühe PEP-Phase transferieren; • verstehen die Bedeutung des Risikomanagement; • können den Prozess und die Entwicklung herleiten; • lernen Methoden und Kennzahlen des RM kennen; • erstellen ein Lieferanten Risiko basierend auf erlernten Methoden; • lernen Grundlagen des Vertragsmanagements kennen; • verstehen die Stufen vom Vertragsdesign bis zur Archivierung. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Fertigungstechnik, Kunststoffspritzguss, Metallguss, Verbundwerkstoff und Montage 			

- Risikobegriff, weshalb wird Risikomanagement benötigt?
- Prozess des Risikomanagements, Entwicklung des Risikomanagements
- Risikomessung- und Analyse, Verlustmaße und Kennzahlen
- Risikoanalysen, Finanzwirtschaftliche und Leistungswirtschaftliche Risiken
- Risikofelder: Marktpreis-, Zins, Wechselkurs, Aktien, Rohstoffe
- Ausfallrisiko und Liquiditätsrisiken
- Betriebsrisiken, Beschaffungsrisiken
- Risikocontrolling und Lieferanten Ratings

Literatur:

- Ohne Autor, 2011. *Wertanalyse - das Tool im Value Management: Idee, Methode, System* [online]. Berlin [u.a.]: Springer PDF e-Book. ISBN 978-3-540-79516-2, 978-3-540-79517-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-79517-9>.
- WOLKE, Thomas, 2016. *Risikomanagement*. 3. Auflage. Berlin; Boston: De Gruyter Oldenburg. ISBN 978-3-11-035386-0
- KEITSCH, Detlef, 2004. *Risikomanagement*. 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. ISBN 3-7910-2295-4
- HECHT, Dirk, 2019. *Modernes Cost Engineering und Value Management: Grundlagen und Umsetzung in der Praxis*. Berlin: uni-edition. ISBN 978-3-947208-15-9, 3-947208-15-4

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Internationales Supply Chain Management			
Modulkürzel:	SupplyCh_M-DES	SPO-Nr.:	3
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Jattke, Andreas		
Dozent(in):	Jattke, Andreas		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Internationales Supply Chain Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Charakteristika verschiedener Supply Chain Management –Ansätze und können diese zur Gestaltung von international ausgeprägten Supply Chains zur Gestaltung und Optimierung anwenden; • kennen und verstehen die Problematiken und Herausforderungen von Supply Chains und können durch gezielte Analysen und KPI's diese bewerten; • kennen die Aufgaben eines optimierten Supply Chain Managements; • sind vertraut mit der Definition von strategischen und operativen Zielen von Supply Chains; • kennen die Bedeutung und Rahmenbedingungen eines erfolgreichen internen Beschaffungsmarketings; • kennen unterschiedliche Tools und Maßnahmen zur Steuerung von Supply Chains und verstehen die jeweiligen Einsatzgebiete und Grenzen dieser Tools und können bedarfsgerecht geeignete Tools identifizieren; • sind vertraut mit der Anwendung mathematischer und wissenschaftlicher Methoden zur Gestaltung von Supply Chain Strukturen; • verstehen praxisgerechte Maßnahmen zur Gestaltung von Supply Chain Design zu treffen und zu bewerten; • kennen und verstehen die aktuellen Anforderungen eines nachhaltigen Supply Chain Managements. 			

Inhalt:
<ul style="list-style-type: none">• Aufgaben des Supply Chain Management• SCM-Strategien (strategisch, taktisch, operativ)• Planung und Steuerung von Supply Chains (Tools, Methoden, Anwendungsgebiete, Stärken und Schwächen)• Gestaltung und Design von Supply Chains (Definitionen, Arten, Methoden)• Praxisbeispiele (semesterübergreifende Fallstudie, an der die unterschiedlichen theoretischen Erkenntnisse in die Praxis übertragen werden sollen)• Berechnung von strategischen, taktischen und operativen Kenngrößen von Supply Chains• Praxisnahe Beispiele und Fallstudien zur Analyse und Gestaltung eine nachhaltigen Supply Chain Managements
Literatur:
Wird zu Beginn bekannt gegeben.
Anmerkungen:
Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

Digital Procurement & Data Science			
Modulkürzel:	DiPro&DaSc_M-DES	SPO-Nr.:	4
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk; Schiendorfer, Alexander; Soltmann, Bernhard		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Digital Procurement & Data Science		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	StA - Studienarbeit - Hausarbeit ohne mündliche Präsentation		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • lernen unterschiedliche IT-Tools entlang eines PEP komplexer Produkte kennen; • vertiefen die IT-Methoden der modernen Beschaffung; • können moderne Projekt-Datenmanagementsoftware (PDM o.ä.) anwenden und relevanter globaler Beschaffungsdaten analysieren (Lieferantenmarkt, Technologien, Kosten); • können moderne Software zur Vergabevorbereitung (ASTRAS + e Auktionen), Änderungsmanagement, Bestellabwicklung und Verwaltung anwenden und Beschaffungsprozesse modellieren; • entwickeln eine Blockchain Anwendung im Rahmen des globalen SCM; • lernen die Programmiersprache Python kennen und entwickeln ein einfaches neuronales Netz zur Anwendung im modernen Beschaffungsmanagement. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Software entlang des PEP aus Beschaffungssicht • Zugrundeliegende Theorien und praktische Anwendung der vorgestellten Software • Programmierung • Neuronale Netze • Blockchain 			

Literatur:

- APPELFELLER, Wieland, FELDMANN, Carsten, 2023. *Die digitale Transformation des Unternehmens: Systematischer Leitfaden mit zehn Elementen zur Strukturierung und Reifegradmessung* [online]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg PDF e-Book. ISBN 978-3-662-65413-2. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-65413-2>.
- NIEBLER, Paul, LINDNER, Dominic, 2022. *Datenbasiert entscheiden: Data Analytics in der Unternehmenspraxis* [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden PDF e-Book. ISBN 978-3-658-39460-8. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-39460-8>.
- SCHUPP, Florian, WÖHNER, Heiko, 2018. *Digitalisierung im Einkauf* [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden PDF e-Book. ISBN 978-3-658-16909-1. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16909-1>.
- HECHT, Dirk, 2022. *Modernes Beschaffungsmanagement in Lehre und Praxis*. 1. Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. ISBN 978-3-17-039953-2, 3-17-039953-5

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement			
Modulkürzel:	StratB&LiefManag_M-DES	SPO-Nr.:	5
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Strategisches Beschaffungs- & Lieferantenmanagement		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Aufgaben der Einkaufsorganisation anhand eines Produkt Lebens Zyklus; • vertiefen Kenntnis im Innovationsmanagement und Value-Management; • lernen Methoden und Aufgaben des Cost Engineering kennen; • können eine Sourcing-Strategie entwickeln, verstehen die Bedeutung von strategischen Entwicklungspartnern und einer Built to print Supply Chain; • verstehen Methoden der Make or Buy Analysen, können eine Entscheidermatrix erstellen, lernen landed cost Analysen kennen und bewerten die Chancen und Risiken einer weltweiten Werkeversorgung. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben entlang des Produkt Life Cycles (Value- und Innovationsmanagement, Gewicht, Nachhaltigkeit, Kosten, Versorgungssicherheit, Lieferantenmanagement, Ersatzteilgeschäft), Cost Engineering (Konzeptwertanalysen bis zu Produktkalkulation _ Zero Base, Best Practice, Optimierung) • Wettbewerbsstruktur, Technologieführerschaft, Innovationspotential, Hedgingpotential, Low-cost country • Aufbau einer Sourcing- Strategie, strategische Partnerschaften, Entwicklungspartner, Built to print 			

- Vor- und Nachteile lokaler Beschaffung versus Zentralisierung auf weltweiten Sourcing Märkten
- Make or Buy Analysen (Business Case, Entscheidermatrix), Landed Cost Analysen, Lokalisierungen, Werkeversorgung (zentral oder lokal).

Literatur:

- LEMME, Markus, 2009. *Erfolgsfaktor Einkauf: durch gezielte Einkaufspolitik Kosten senken und Erträge steigern*. 2. Auflage. Berlin: Cornelsen Scriptor. ISBN 978-3-589-23657-2
- BÜSCH, Mario, 2013. *Praxishandbuch strategischer Einkauf: Methoden, Verfahren, Arbeitsblätter für professionelles Beschaffungsmanagement* [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-8349-4566-2, 978-3-8349-4567-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4567-9>.
- GABATH, Christoph Walter, 2008. *Gewinngarant Einkauf: nachhaltige Kostensenkung ohne Personalabbau* [online]. Wiesbaden: Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-8349-0590-1, 3-8349-0590-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9576-6>.
- HOFBAUER, Günter, 2013. *Technisches Beschaffungsmanagement: [der Beschaffungsprozess]*. Berlin: Uni-Ed.. ISBN 978-3-942171-94-6
- HECHT, Dirk, 2022. *Modernes Beschaffungsmanagement in Lehre und Praxis*. 1. Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. ISBN 978-3-17-039953-2, 3-17-039953-5
- HOFBAUER, Günter, MASHHOUR, Tarek, FISCHER, Michael, 2016. *Lieferantenmanagement: die wertorientierte Gestaltung der Lieferbeziehung* [online]. Berlin: De Gruyter Oldenbourg PDF e-Book. ISBN 978-3-11-044336-3, 978-3-11-044263-2. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/9783110443363>.
- HOFBAUER, G., 2006. Integriertes Beschaffungsmarketing - Der systematische Ansatz im Wertschöpfungsprozess. In: *Baustoff-Jahrbuch: Daten-Fakten-Hintergründe*. 2005/2006, S.67-69.
- HOFBAUER, Günter, BAUER, Christian, 2005. Mehr Wert durch Beschaffungsmarketing: gezieltes Zusammenwirken von Absatz und Einkauf. In: *Beschaffung Aktuell - Materialwirtschaft, Einkauf, Logistik*. 2005(6), S.24-25.
- KERKHOFF, Gerd, 2008. *Milliardengrab Einkauf: Einkauf, die Top-Verantwortung des Unternehmers nicht nur in schwierigen Zeiten*. 2. Auflage. Weinheim: Wiley-VCH-Verl.. ISBN 978-3-527-50336-0, 3-527-50336-6

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management			
Modulkürzel:	VT/DiConMana_M-DES	SPO-Nr.:	6
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk; Lessig, Rudolf		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Verhandlungstechnik & Digitalisierung im Contract Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	mdIP - mündliche Prüfung 15 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Sensitivitäten verschiedener Kulturen hinsichtlich der Bedeutung bei Verhandlungen im Einkaufsumfeld; • lernen gängige wissenschaftliche Ansätze zum erfolgreichen Verhandlungsmanagement kennen (Harvard, Schraner); • erlernen verschiedenen Methoden zu Verhandlungstechniken; • üben diverse Verhandlungssituationen in anspruchsvollem Umfeld (Technologieabhängigkeit, Marktmonopolist, Oligopole, Konzerne); • können gelernte Theorien in Verhandlungsstrategien umsetzen und in praktischen Übungen vertiefen; • verstehen die wesentlichen Regelungen zum Vertragsmanagement im Einkauf, u.a. Lieferkettensorgfaltsgesetz; • lernen Methoden des modernen Contract Management kennen und können diese im Einkaufsumfeld umsetzen. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Gliederung in die Themen Kultur – Methoden – Technik - Recht • Methoden und Theorien der Verhandlungsführung (z.B. Harvard – Methode) 			

- Internationale Verhandlungskulturen
- Verhandlungsstrategien/-techniken mit Monopolisten
- Kommunikationstechniken, Moderationsmethoden, Krisenmanagement, Mediation
- Technische Aspekte/Support zur rationellen Verhandlungsführung (z.B. Video-, vor Ort-Verhandlung)
- Praktische Übungen (Verkaufsgespräche)
- Digitale Vertragsplattformen
- Lieferkettensorgfaltsgesetz
- Regelungen des Vertragsmanagements

Literatur:

- HEUSSEN, Benno, Gerhard PISCHEL und Jan CURSCHMANN, 2021. *Handbuch Vertragsverhandlung und Vertragsmanagement: Planung, Verhandlung, Design und Durchführung von Verträgen*. 5. Auflage. Köln: ottoschmidt. ISBN 978-3-504-38703-7
- RICHTER, Thorsten S., 2009. *Vertragsrecht: die Grundlagen des Wirtschaftsrechts*. München: Vahlen. ISBN 978-3-8006-3605-1
- FISHER, Roger, William URY und Bruce PATTON, 2012. *Getting to yes: negotiating an agreement without giving in*. London: Random House Business Books. ISBN 978-1-847-94093-3
- SCHRANNER, Matthias, 2019. *Teure Fehler: die 7 größten Fehler in schwierigen Verhandlungen*. 9. Auflage. Berlin: Econ. ISBN 978-3-430-20075-2

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Wissenschaftliches Arbeiten			
Modulkürzel:	WisArb_M-DES	SPO-Nr.:	7
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	Winter- und Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Hecht, Dirk		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 2.5 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	30 h	
	Selbststudium:	95 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Wissenschaftliches Arbeiten		
Lehrformen des Moduls:	S-Seminar		
Prüfungsleistungen:	Proj - Projektarbeit (5-25 Seiten) mit mündlicher Präsentation (15-20 Seiten)		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • können eine komplexe fachliche Aufgabenstellung über ein Semester hinweg in einem Team erfolgreich bearbeiten und lösen; • können sich in ein für sie neues, anspruchsvolles Fachthema eigenständig einarbeiten und dieses unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und der bisher erworbenen ingenieurwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Fachkenntnisse selbstständig bearbeiten; • können die erzielten Projektergebnisse kompetent diskutieren, überzeugend präsentieren und nach technisch-wissenschaftlichen Standards dokumentieren; • können fachübergreifende Zusammenhänge erarbeiten und verstehen das Zusammenwirken verschiedener Fachdisziplinen im Ingenieurwesen; • besitzen ausgeprägte Methoden- und Sozialkompetenz in Bereichen wie Teamarbeit, Kommunikation, Führungsverhalten, Kreativtechniken, Projektmanagement und Zeitmanagement. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung einer semesterbegleitenden Projektaufgabe im Team; die Projektaufgaben differieren von Semester zu Semester; meist werden mehrere Projektthemen angeboten, aus welchen eines ausgewählt wird 			

- Das Projekt ist i.d.R. eine komplexe Aufgabenstellung aus dem Bereich Technisches Beschaffungsmanagement und wird in arbeitsteiligen kleinen Teams durchgeführt, die von den Studierenden selbst zusammengestellt werden
- In dieser Arbeit kann das bisher Gelernte anhand einer praxisnahen Aufgabenstellung praktisch umgesetzt werden. Daneben wird die Fähigkeit der Studierenden zur Organisation, Durchführung, Dokumentation und Präsentation eines Projektes gefördert. Schlüsselqualifikationen im Bereich Teamarbeit, Projektmanagement sowie sozialer Kompetenz sollen damit ebenfalls gefestigt werden.

Literatur:

- Wird zu Beginn der VL bekannt gegeben, in Abhängigkeit der Vertiefungsrichtung.

Anmerkungen:

Prüfung:

- Seminararbeit: schriftliche Ausarbeitung 8 - 15 Seiten
- Präsentation: 15 Minuten mit 15 - 20 Folien

Literatur nach eigener Recherche durch die Studierenden.

Masterarbeit			
Modulkürzel:	Ma-Arb_M-DES	SPO-Nr.:	13
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	Winter- und Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):			
Leistungspunkte / SWS:	30 ECTS / 0 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	0 h	
	Selbststudium:	750 h	
	Gesamtaufwand:	750 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Masterarbeit		
Lehrformen des Moduls:	MA		
Prüfungsleistungen:	Master-Abschlussarbeit		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Erwerb und Belegung der Fähigkeit, komplexe Problemstellungen aus dem Fachgebiet des Technischen Beschaffungsmanagements unter Anwendung des erlernten Fachwissens sowie wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen innerhalb einer vorgegebenen Frist selbstständig auf hohem wissenschaftlichem Niveau zu bearbeiten.</p> <p>Die Master-Studierenden sind außerdem fähig, die Ergebnisse in fachliche und fächerübergreifende Zusammenhänge einzuordnen und sie in Form einer wissenschaftlichen Arbeit darzustellen.</p>			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Problemstellung und Abgrenzung des Themas • Literatur-/Patentrecherche • Formulierung des Untersuchungsansatzes/der Vorgehensweise • Festlegung eines Lösungskonzepts bzw. -wegs • Planung und Erarbeitung der Lösung, Analyse der Ergebnisse • Einordnung der fachlichen und außerfachlichen Bezüge 			

- Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsweise und Methodik, d.h. systematisch, analytisch und
- methodisch korrekt vorzugehen, logisch und prägnant zu argumentieren sowie zielorientiert und zeitkritisch zu arbeiten und die Ergebnisse formal korrekt darstellen

Literatur:

- ABHÄNGIG VOM ZU BEARBEITENDEN THEMA.

Anmerkungen:

Für Dual-Studierende:

- Die Masterarbeit ist in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Dual-Unternehmen anzufertigen. Die inhaltliche Detailierung und der wissenschaftliche Anspruch wird in Zusammenarbeit von firmenseitiger Betreuung und Erstprüferin/Erstprüfer an der Technischen Hochschule Ingolstadt sichergestellt.

5.2 Profilbildende Wahlpflichtmodule

Advanced Controlling & Compliance			
Modulkürzel:	AdCoCo_M-DES	SPO-Nr.:	8-11
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Profilbildendes Wahlpflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Groha, Axel		
Dozent(in):	Albrecht, Tobias		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Advanced Controlling & Compliance		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die aktuelle Bedeutung von Corporate Governance zu erläutern, eine Definition zu geben und eine Einordnung in das Managementsystem vorzunehmen; • Compliance zu definieren und den Zusammenhang mit Corporate Governance zu erklären; • Fallstricke auf Basis des Korruptionsstrafrechts zu erkennen und Empfehlungen zu geben, um diese zu vermeiden; • die Kernaufgaben des Controllings zu benennen und zu erläutern sowie Controlling in das Managementsystem einzuordnen; • die NPV-Methode sowie die DCF- und EVA-Methode sicher anzuwenden, intangible Assets zu benennen und Möglichkeiten zur Steuerung von intangible Assets aufzuzeigen; • den Wertbeitrag von Unternehmenspartnern zu berechnen und zu steuern; • Ziele, Aufgaben und Organisationsformen des Beschaffungscontrolling zu benennen; • den Beschaffungserfolg zu ermitteln und eine Lieferantenbewertung durchzuführen; • die Spezifität und Erpressungspotenziale bei Transaktionsprozessen zu berechnen; • wichtige Instrumente des strategischen und operativen Projektcontrolling zu benennen, zu erläutern und anzuwenden. 			

Inhalt:

- Überblick
 - Lernziele, Inhalte, Literatur, Abkürzungen
- Compliance%0A%0A
 - Corporate Governance
 - Compliance: Definition, Prozess und Beispiel
 - Korruption
- Grundlagen des modernen Controlling
 - Facetten des modernen Controlling
 - Instrumentaler Aspekt
 - Funktionaler Aspekt
 - Institutionaler Aspekt
- Advanced Controlling - NPV und VBM%0A%0A
 - Net Present Value - Methode%0A%0A
 - NPV-Berechnung und deren Einsatz
 - Quantitative Szenariomethode
 - Value Based Management
 - DCF- und EVA-Methode
 - Intangible Assets und deren Steuerung
 - Wertorientierte Einbindung von Unternehmenspartnern
- Advanced Controlling - Beschaffung und Transaktionen%0A%0A
 - Grundlagen des Beschaffungscontrolling
 - Beschaffungskennzahlen
 - Portfolioanalyse und Balanced Scorecards
 - Beschaffungserfolgsrechnung
 - Supplier Relationship Controlling
 - Risiko-Controlling
 - Unsicherheiten bei Transaktionen
- Advanced Controlling von Projekten%0A%0A
 - Grundlagen
 - Strategisches Projektcontrolling
 - Operatives Projektcontrolling

Literatur:

- JÄGER, Axel, Christian RÖDL und José A. CAMPOS NAVE, 2009. *Praxishandbuch Corporate Compliance: Grundlagen, Checklisten, Implementierung*. 1. Auflage. Weinheim: WILEY-VCH. ISBN 978-3-527-50395-7, 3-527-50395-1
- GROHA, Axel, 2014. Beschaffungscontrolling. In: HECHT, DIRK, *Modernes Beschaffungsmanagement in Lehre und Praxis*. Berlin: Uni-Ed. ISBN 978-3-944072-28-9
- GLEICH, Ronald, 2010. *Beschaffungs-Controlling: [Grundsätze und Konzepte zur Optimierung von Einkauf, Beschaffung und Lieferantenmanagement; Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Bereichen; Instrumente, Handlungsempfehlungen und Möglichkeiten der IT-Unterstützung]*. Freiburg; Berlin; München: Haufe-Mediengruppe. ISBN 978-3-448-09488-6, 3-448-09488-9
- WILDEMANN, Horst, 2008. *Einkaufspotenzialanalyse: Programme zur partnerschaftlichen Erschließung von Rationalisierungspotenzialen*. 2. Auflage. München: TCW Transfer-Centrum-Verl. ISBN 3-937236-66-x, 978-3-937236-66-7
- KNECHT, Thomas C., Ulrich HOMMEL und Holger WOHLBERG, 2018. *Handbuch Unternehmensrestrukturierung: Grundlagen - Konzepte - Maßnahmen*. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-04115-1

- FIEDLER, Rudolf, 2020. *Controlling von Projekten: mit konkreten Beispielen aus der Unternehmenspraxis – alle Controlling-relevanten Aspekte der Projektplanung, Projektsteuerung und Projektkontrolle*. 8. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN 978-3-658-28031-4
- WAGNER, Stephan M., Jürgen WEBER, 2007. *Beschaffungscontrolling: den Wertbeitrag der Beschaffung messen und optimieren*. 1. Auflage. Weinheim: Wiley-VCH. ISBN 978-3-527-50263-9, 3-527-50263-7
- JOCHEM PIONTEK, 2012. *Beschaffungscontrolling*. Oldenburg Wissenschaftsv. ISBN 3-486-71642-5, 978-3-486-71642-9
- KALUZA, Claus, 2010. *Konzeption eines erfolgsorientierten Beschaffungscontrolling: theoretische Betrachtungen und empirische Untersuchungen*. 2. Auflage. München: TCW-Transfer-Centrum. ISBN 978-3-937236-70-4

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Global Sourcing & Market Analytics			
Modulkürzel:	GlobSour&MaA_M-DES	SPO-Nr.:	8-11
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Profilbildendes Wahlpflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Martens, Bernd		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Global Sourcing & Market Analytics		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - mündliche Prüfung, 15 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Bedeutung der strategischen Beschaffung; • können die Ansätze und Erfolgskritikalität der Standardisierung und frühzeitige Lieferanteneinbindung nachvollziehen; • lernen die Umsetzung der Gleichteile / Modulbaukasten in der Automobilbranche kennen; • verstehen Inhalte des Global Sourcing und sind in der Lage Problemstellungen eines Landes auf ein anderes zu projizieren; • können Methoden der Marktanalyse in strategischen Einkaufsfragen zielführend einsetzen. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse Beschaffungsstrategien • Rolle der Beschaffung im PEP • Modulbaukästen • Sourcing von Innovationen • Chancen und Risiken des Global Sourcing an verschiedenen Beispielen • Marktanalysen • Fallstudien 			

Literatur:

- LEMME, Markus, 2009. *Erfolgsfaktor Einkauf: durch gezielte Einkaufspolitik Kosten senken und Erträge steigern*. 2. Auflage. Berlin: Cornelsen Scriptor. ISBN 978-3-589-23657-2
- GABATH, Christoph Walter, 2008. *Gewinngarant Einkauf: nachhaltige Kostensenkung ohne Personalabbau* [online]. Wiesbaden: Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-8349-0590-1, 3-8349-0590-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9576-6>.
- BÜSCH, Mario, 2013. *Praxishandbuch strategischer Einkauf: Methoden, Verfahren, Arbeitsblätter für professionelles Beschaffungsmanagement* [online]. Wiesbaden: Springer Gabler PDF e-Book. ISBN 978-3-8349-4566-2, 978-3-8349-4567-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4567-9>.
- HEß, Gerhard, 2010. *Supply-Strategien in Einkauf und Beschaffung: systematischer Ansatz und Praxisfälle*. 2. Auflage. Wiesbaden: Gabler. ISBN 978-3-8349-1991-5, 3-8349-1991-8
- HOFBAUER, Günter, 2013. *Technisches Beschaffungsmanagement: [der Beschaffungsprozess]*. Berlin: Uni-Ed.. ISBN 978-3-942171-94-6
- HECHT, Dirk, 2022. *Modernes Beschaffungsmanagement in Lehre und Praxis*. 1. Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer. ISBN 978-3-17-039953-2, 3-17-039953-5

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Leadership & Soziale Verantwortung			
Modulkürzel:	LeaShip&SoVerant_M-DES	SPO-Nr.:	8-11
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Profilbildendes Wahlpflichtfach	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):	Martens, Bernd		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Leadership & Soziale Verantwortung		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - Seminararbeit: Power Point ca. 15 bis 20 Seiten und mündliche Präsentation 15 Min.		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen und vertiefen das Kompetenzspektrum zur Bewältigung von Leadership-Aufgaben; • besitzen grundlegende führungsbezogene und unternehmerische Kompetenzen, um in ihrer aktuellen bzw. zukünftigen Führungsposition professionell agieren zu können; • erlangen einen ganzheitlichen Einblick in die vielfältigen Aspekte des Leadership im Einkaufsumfeld und agieren situations- und rollenspezifisch gemäß ihrer individuellen Führungspersönlichkeit unter Berücksichtigung der Belange der unterschiedlichen Stakeholder; • fokussieren auf ein zielgerichtetes, wertorientiertes und reflektierendes Führungsverhalten auf allen organisationalen Ebenen (Individuum, Team, Organisation) unter Berücksichtigung des relevanten Einkaufskontexts; • verstehen die soziale Verantwortung eines Unternehmens und im Besonderen der Einkaufsorganisation im Sinne des Corporate Social Responsibility (CSR), also die unternehmerische Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung; • Verschiedene Orientierungsrahmen geben Informationen zu branchenübergreifenden Normen, Standards und Leitlinien von CSR und sollen den Unternehmen so dabei helfen, gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen. Besonders relevante Orientierungsrahmen sind die ISO 26000, die OECD-Leitsätze 			

für multinationale Unternehmen oder der Global Compact, Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, Nachhaltigkeitsanforderungen.
Inhalt:
<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des Konzeptes des Leaderships bestehend aus den Komponenten „Personal Leadership“ (Innere Entwicklung, Selbstorganisation), „Lateral Leadership“ (Der Einzelne als Teil des Ganzen) und „Task-Oriented Leadership“ (Performanz, Anwendung von Kompetenz im Handeln) • Theorien und Hintergründe zum Thema „Mitarbeiterzentrierte Leadership“ • Leadership im Einkaufskontext, Leistungsorientierung, Messbarkeit und Work Life Balance • Talentmanagement im Einkauf und Karriereentwicklung • Wichtige Führungsinstrumente im täglichen Umgang mit Mitarbeitern (z.B. Selbstmotivation), mitarbeiterbezogene Umsetzung eines Führungssystems (z.B. Führung durch Zielvereinbarung) • Das CSR-Verständnis der Europäischen Kommission Verantwortung von Unternehmen für ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft (Europäische Kommission 2011:7) • CSR in der Transport- und Logistikbranche Im Rahmen der globalen Herausforderungen ökologischer und sozialer Art • Lieferkettengesetz, Umsetzung und die Auswirkungen für Großkonzerne und KMU
Literatur:
<ul style="list-style-type: none"> • BAUS, Lars, 2015. <i>Selbstmanagement: Die Arbeit ist ein ewiger Fluss: gelassener arbeiten und besser leben</i>. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-09593-2, 978-3-658-09592-5 • ECKERT, Marcus und Torsten TARNOWSKI, 2017. <i>Stress- und Emotionsregulation: Trainingsmanual zum Programm Stark im Stress: mit E-Book inside und Arbeitsmaterial</i>. 1. Auflage. Weinheim: Beltz. ISBN 978-3-621-28451-6 • FURTNER, Marco und Urs BALDEGGER, 2016. <i>Self-Leadership und Führung: Theorien, Modelle und praktische Umsetzung</i>. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. ISBN 978-3-658-13044-2, 3-658-13044-X • DECKERT, Carsten, 2021. <i>CSR und Logistik: Spannungsfelder Green Logistics und City-Logistik</i>. 2. Auflage. Berlin: Springer Gabler. ISBN 978-3-662-63569-8, 3-662-63569-0 • HEIDBRINK, Ludger und Brigitte BIERMANN, 2015. <i>Corporate Social Responsibility in der Logistikbranche: Anforderungen an eine nachhaltige Unternehmensführung</i>. Berlin: Schmidt, Erich. ISBN 978-3-503-14489-1 • FIFKA, Matthias S., 2021. <i>CSR- und Nachhaltigkeitsmanagement</i>. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft. ISBN 978-3-7489-0834-0 • ROHDE, Thomas. <i>CSR und Nachhaltigkeitsmanagement. Definitionen, Ansätze und organisatorische Umsetzung im Unternehmen</i> [online]. Berlin: Institute for Sustainability [Zugriff am:]. Verfügbar unter: http://www.4sustainability.de/fileadmin/redakteur/bilder/Publikationen/Loew_Rohde_2013_CSR-und-Nachhaltigkeitsmanagement.pdf • SCHNEIDER, Andreas und René SCHMIDPETER, 2015. <i>Corporate social responsibility: verantwortungsvolle Unternehmensführung in Theorie und Praxis</i>. 2. Auflage. Berlin; Heidelberg: Springer Gabler. ISBN 978-3-662-43482-6, 978-3-662-43483-3 • KERKHOFF, Gerd und Stephan PENNING, 2010. <i>Der strategische Faktor Personal im Einkauf: warum manche Einkaufsorganisationen erfolgreich sind - andere aber nicht</i>. 1. Auflage. Weinheim: Wiley-VCH-Verl. ISBN 978-3-527-50478-7
Anmerkungen:
Keine Anmerkungen.

Nachhaltiges Value Management			
Modulkürzel:	NaValMana_M-DES	SPO-Nr.:	8-11
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Profilbildendes Wahlpflichtfach	
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Hecht, Dirk		
Dozent(in):			
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Nachhaltiges Value Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen den Aufbau und Funktion des modernen Value Management (VM); • können die Anforderungen aus Nachhaltigkeitszielen mit den Methoden des VM kombinieren; • lernen Methoden und Aufgaben der Wertanalyse am Beispiel von elektronischen Modulen kennen; • fokussieren auf die Fertigungstechnologie von ele. Baugruppen (Schwerpunkt SMT, Leiterplatten, Displays) und können daraus Aussagen zu nachhaltigen Value Chain generieren. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Value Management und Wertanalyse • Workshops zu Value Engineering • Grundkenntnisse E-Technik, passive Bauelemente (R, L, C), aktive Bauelemente (Dioden, Transistoren, Operationsverstärker) • Value Chain von Leiterplatten, Workshops zu technischen und kommerziellen Fragestellungen • Value Engineering (Konzeptwertanalysen bis zu Produktkalkulation _ Zero Base, Best Practice, Optimierung) 			

Literatur:

- 2011. *Wertanalyse - das Tool im Value Management: Idee, Methode, System* [online]. Berlin [u.a.]: Springer PDF e-Book. ISBN 978-3-540-79516-2, 978-3-540-79517-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-79517-9>.
- HERING, Ekbert, Klaus BRESSLER und Jürgen GUTEKUNST, 2017. *Elektronik für Ingenieure und Naturwissenschaftler*. 7. Auflage. Berlin: Springer Vieweg. ISBN 978-3-662-54213-2, 3-662-54213-7
- KELLER, Gustl, 1995. *Oberflächenmontagetechnik: eine praxisnahe Einführung in die SMT; mit 14 Tabellen*. 1. Auflage. Saulgau/Württ.: Leuze. ISBN 3-87480-112-8

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Sustainability & Resilience in Supply Chain Management			
Modulkürzel:	SustResilSCM_M-DES	SPO-Nr.:	8-11
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Profilbildendes Wahlpflichtfach	
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Jattke, Andreas		
Dozent(in):			
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Sustainability & Resilience in Supply Chain Management		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - Studienarbeit 8-15 Seiten ohne mündliche Präsentation		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen und Anwendung von Maßnahmen zur Sicherstellung von Sustainability in Supply Chains; • Analysieren von Resilienz Schwachstellen in Supply Chains; • Optimierung von Supply Chains zur Resilienz-Steigerung; • Anwendung der theoretischen Erkenntnisse an praktischen Beispielen. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Agile Supply Chains • Sustainability Ziele (SDG's der UN) • Risikomanagement • Maßnahmen zur Resilienzsteigerung • Praxisbeispiele/Case studies • Internationale Regularien zu Sustainability in Supply Chains 			

Literatur:

- HEß, Gerhard und Ann-Christin KLEINLEIN, 2021. *Resilienz im Einkauf: Konzept und Praxisleitfaden zum Management unerwarteter Risiken in der Lieferkette*. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-34461-0, 3-658-34461-X
- WELLBROCK, Wanja und Daniela LUDIN, 2019. *Nachhaltiges Beschaffungsmanagement: Strategien - Praxisbeispiele - Digitalisierung*. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-25187-1

Anmerkungen:

Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekanntgegeben.

Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf			
Modulkürzel:	TechProzSer_M-DES	SPO-Nr.:	8-11
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Profilbildendes Wahlpflichtfach	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Meyer, Roland		
Dozent(in):	Meyer, Roland		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, technologische und fertigungsorganisatorische Prozesse zur Herstellung eines Produktes zu bewerten • können systematisch Fertigungsdokumente analysieren und prozessrelevante Fragestellungen formulieren • kennen geeignete Methoden zum Nachweis der Fähigkeit von technischen Prozessen • haben das Wissen, Kapazitätskennzahlen und Vorgabezeiten sowie ausbringungsrelevante Kenngrößen zu verstehen und zu bewerten 			
Inhalt:			
<p>Die Studierenden erhalten theoretische Lerneinheiten zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehlertheorie und QM-Systeme • Produkt- und Prozessfreigabe nach VDA-Band 2 • Prozesslenkungspläne • Messmittelfähigkeit und Prozessfähigkeiten • Vorbeugende Qualitätssicherung (P-FMEA) • Analysieren von Fertigteildezeichnungen 			

- Arbeitsplanung, Arbeits- und Zeitwirtschaft
- Fertigungskennzahlen und Kapazitätsbeurteilung

Zu den wesentlichen Theorieeinheiten werden ergänzend praktische Übungssequenzen integriert, um die praktische Umsetzung und daraus resultierende Fragestellungen besser zu durchdringen.

Literatur:

Wird zu Beginn bekannt gegeben.

Anmerkungen:

Bonussystem:

In der Lehrveranstaltung können Aufgaben gestellt werden, die je entsprechend qualitativ bearbeiteter Aufgabe zu Bonuspunkten für die Prüfungsleistung führen. Die maximale Anrechnung von Bonuspunkten erfolgt gemäß APO.

5.3 Individuelles Wahlpflichtmodul

Business Analytics & Artificial Intelligence			
Modulkürzel:	BusAn_AI_M-EGM	SPO-Nr.:	12
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	2
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Bock, Jürgen		
Dozent(in):	Bock, Jürgen; Radtke, Max		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Business Analytics & Artificial Intelligence		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>The students get to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understanding statistical models and their applications • Applying machine learning techniques • Knowing the basics of deep learning algorithms 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Applied Statistical Modeling: Regression, Analysis of Variance, general linear models • Methods for model validation and interpretation • Machine Learning: Tree-based methods, Neural Nets, classifications. • Foundations of Deep Learning Algorithms 			
Literatur:			
<ul style="list-style-type: none"> • JAMES, Gareth und andere, 2021. <i>An introduction to statistical learning: with applications in R. S.</i> Auflage. New York, NY: Springer. ISBN 978-1-0716-1417-4, 1-0716-1417-7 • HASTIE, Trevor, Robert TIBSHIRANI und Jerome H. FRIEDMAN, 2017. <i>The elements of statistical learning: data mining, inference, and prediction.</i> Second edition, corrected at 12. Auflage. New York, NY: Springer. ISBN 978-0-387-84857-0, 0-387-84857-6 			

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Ausgewählte Kapitel der Digitalisierung			
Modulkürzel:	AgKDigi_M-DES	SPO-Nr.:	12
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtfach	
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	Winter- und Sommersemester
Modulverantwortliche(r):	Zehbold, Cornelia		
Dozent(in):	Zehbold, Cornelia		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Ausgewählte Kapitel der Digitalisierung		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - Studienarbeit 8-15 Seiten ohne mündliche Präsentation		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Siehe die Fächeranerkennungsliste des SCS.		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> • lernen die Treiber der Digitalisierung ebenso wie die typischen Phasen der Digitalisierung, von der Digitalisierung bestehender Prozesse bis hin zu neuen digitalen Geschäftsmodellen und Ökosystemen (Wertschöpfungsnetzwerken) an Beispielen kennen; • erhalten Einblicke in mögliche Auswirkungen der Digitalisierung in der Gesellschaft; • verstehen, dass es nicht länger akzeptabel ist, nur Daten oder nur Prozesse isoliert zu betrachten; • setzen aktuelle Software ein und üben das zielgerichtete Arbeiten und die digitale Kollaboration in Teams; • sind in der Lage, sich selbstständig unter Anwendung einer systematischen Herangehensweise in konkrete Problemstellungen aus dem Bereich Digitalisierung einzuarbeiten, diese zu analysieren und Lösungsalternativen aufzuzeigen. 			
Inhalt:			
<ul style="list-style-type: none"> • Disruptive Technologien • Treiber der Digitalisierung 			

- Dimensionen der Digitalisierung im Überblick: Geschäftsmodelle, Prozesse, Produkte, Vernetzung von Produkten mit der Umwelt, Mensch-Maschine-Schnittstelle
- Digitale Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsnetzwerke
- Digitale Geschäftsprozesse
- Process Mining und Robotik Process Automation (RPA)

Literatur:

- AXMANN, Bernhard, 2016. *Digitalisierung der Fabrik – Industrie 4.0: Motivation, Herausforderungen und Lösungen*. ZWF Jahrgang 111. Auflage.
- BROY, M., Ch. PREHOFER und H. ENGESSER, 2016. *Das Interview: Digitalisierung und die Rolle der Informatik in Anwendung und Forschung*. 39. Auflage.
- MERTENS, P., BARBIAN, D., 2016. Digitalisierung und Industrie 4.0 – Trend mit modischer Überhöhung? In: *Informatik Spektrum*. 39, S.301-309. ISSN 1432-122X
- LIGGESMEYER, P., 2017. Alles 4.0! Oder manchmal doch 3.5? In: *Informatik Spektrum*. 40, S.210-215. ISSN 1432-122X
- SCHEER, A.-W., 2016. Nutzentreiber der Digitalisierung - Ein systematischer Ansatz zur Entwicklung disruptiver digitaler Geschäftsmodelle. In: *Informatik Spektrum*. 39, S.275-289. ISSN 1432-122X
- ZEBOLD, Cornelia, 2022. Product Lifecycle Management (PLM) im Kontext von Industrie 4.0. In: , Lars FEND, *Digitalisierung in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen*. Wiesbaden: Springer, S. 93-111. ISBN 978-3-658-35950-8
- GASSMANN, Oliver, Karolin FRANKENBERGER und Michaela CHOUDURY, 2014. *The business model navigator: 55 models that will revolutionise your business*. Harlow [u.a.]: Pearson. ISBN 978-1-292-06581-6, 978-1-292-06583-0
- GIMPEL, H. und M. RÖGLINGER, 2015. *Digital Transformation: Changes and Chances – Insights based on an Empirical Study*. Project Group Business and Information Systems Engineering. Augsburg/Bayreuth: Fraunhofer Institute for Applied Information Technology FIT.
- KEESE, Christoph, 2017. *Silicon Germany: wie wir die digitale Transformation schaffen*. 1. Auflage. München: Penguin Verlag. ISBN 978-3-328-10192-5, 3-328-10192-6
- VOGEL-HEUSER, Birgit, Thomas BAUERNHANSL und Michael TEN HOMPEL, 2017. *Handbuch Industrie 4.0 (Bd. 1-4)*. 2. Auflage. Berlin: Springer Vieweg.
- Ohne Autor. *Plattform Industrie 4.0: Umsetzungsstrategie Industrie 4.0: Ergebnisbericht der Plattform Industrie 4.0*. [online]. Verfügbar unter: <https://www.bitkom.org/noindex/Publikationen/2015/Leitfaden/Umsetzungsstrategie-Industrie-40/150410-Umsetzungsstrategie-0.pdf>

Anmerkungen:

Aktuelle Literaturangaben werden in Moodle gegeben, da sie abhängig sind vom Themenfeld der Studienarbeit.

Entrepreneurship			
Modulkürzel:	Entreship_M-DES	SPO-Nr.:	12
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Modulverantwortliche(r):	Schwandner, Gerd		
Dozent(in):	Schwandner, Gerd		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	79 h	
	Gesamtaufwand:	126 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Entrepreneurship		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminaristischer Unterricht/Übung		
Prüfungsleistungen:	LN - Projektarbeit		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Keine		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen:			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Teilnehmer in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu verstehen, welche Herausforderungen mit der Gründung eines Unternehmens einhergehen • Zu verstehen was Innovationen auszeichnet und praktische Methoden des Innovationsmanagements anwenden zu können • mit Start-up-spezifischen Managementansätzen zu agieren • Schritt-für-Schritt einen Business-Plan und zu entwickeln und dabei ausgewählte Themen zu vertiefen • das zielgerichtete Arbeiten im Team (soziale Kompetenz) zu üben • ihre Fähigkeiten der professionellen Präsentation anzuwenden • die Relevanz von Innovation und Unternehmertum im gesellschaftlichen Kontext zu verstehen 			
Inhalt:			
<p>Theorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was heißt Entrepreneurship? • Innovationen: Arten, Quellen, Suchfelder • Innovationsmanagement und -strategie • Strategie, Produktentwicklung und Marketing von Start-ups 			

- Finanzierung und Auswahl von Investoren
- Inhalte von Business-Plänen
- Andere ausgewählte Themen, z.B. Krisenmanagement, Rechtsformen für Start-ups, gewerbliche Schutzrechte, Erfolgsfaktoren in der Praxis

Praxis:

- Zwischenpräsentation einer Geschäftsidee (als Team)
- Abschlusspräsentation des Geschäftskonzepts, inkl. Marketingplan, Detaillierung Produktkonzept, Finanzplan, Risikoanalyse
- Erarbeitung eines Business-Plan im Team für eine konkrete Geschäftsidee
- Erarbeitung eines Prototyps/Mockups zum Testen der Produktidee
- Erstellung eines kurzen Pitch-Videos

Literatur:

Wird zu Beginn bekannt gegeben.

Anmerkungen:

Keine Anmerkungen.

Internationales Projekt			
Module abbreviation:	WMod_InternProj_M-DES	SPO-No.:	12
Curriculum:	Programme	Module type	Semester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	
Modulattribute:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	Deutsch/Englisch	1 semester	only winter term
Responsible for module:	Hecht, Dirk		
Lecturers:	Hecht, Dirk; Hofbauer, Günter		
Credit points / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Workload:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Subjects of the module:	Internationales Projekt (WMod_InternProj_M-APE)		
Lecture types:	S-Seminar		
Examinations:	Projekt mit schriftlicher Ausarbeitung von 5 - 25 Seiten (WMod_InternProj_M-APE)		
Usability for other study programs:	Please see the subject recognition list of SCS (Study Service Center).		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>Die Studierenden können selbstständig ein abgegrenztes Thema aus dem internationalen Kontext nach wissenschaftlichen Anforderungen bearbeiten und Lösungsvorschläge präsentieren.</p> <p>Students can independently work on a delimited topic from the international context according to scientific requirements and present proposed solutions.</p>			
Content:			
<p>Die Inhalte werden jeweils an das entsprechende Land adaptiert und mit aktuellen Aspekten der Internationalität bzw. Globalisierung abgerundet.</p> <p>The contents are adapted to the respective country and rounded off with current aspects of internationality or globalisation.</p>			
Literature:			
Will be specified at the beginning.			
Additional remarks:			
Blockseminar / Compact seminar.			

Advanced Manufacturing Technologies			
Modulkürzel:	Adv_Man_Tech_M-DES	SPO-Nr.:	12
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	1
Modulattribute:	Unterrichtssprache	Moduldauer	Angebotshäufigkeit
	Englisch	1 semester	only winter term
Modulverantwortliche(r):	Bednarz, Martin		
Dozent(in):	Bednarz, Martin		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls:	Advanced Manufacturing Technologies		
Lehrformen des Moduls:	SU/Ü-Seminar with integrated exercises		
Prüfungsleistungen:	LN - Studienarbeit 8-15 Seiten ohne mündliche Präsentation		
Verwendbarkeit für andere Studiengänge:	Please see the subject recognition list of SCS (Study Service Center).		
Voraussetzungen gemäß SPO:			
None			
Empfohlene Voraussetzungen:			
None			
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • get to know advanced manufacturing technologies and their industrial applications; • can deduct advantages and disadvantages of different technologies; • are gathering process know-how and understand the physical principles of these technologies; • learn the latest trends in the industry; • practice how to work and communicate in teams; • know how modern manufacturing technologies may affect work processes and society. 			
Inhalt:			
<p>Advanced Manufacturing Technologies e.g.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Additive manufacturing; • Laser technologies; • Technologies for battery production; • Manufacturing Technologies of fibre reinforced plastics. 			

Literatur:

- GROOVER, Mikell P., 2013. Fundamentals of modern manufacturing: materials, processes, and systems. 5. Auflage. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 978-1-118-231463
- BRECHER, Christian, 2015. *Advances in production technology* [online]. Cham; Heidelberg; New York; Dordrecht; London: Springer Open PDF e-Book. ISBN 978-3-319-12304-2. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-12304-2>.
- KALPAKJIAN, Serope und Steven R. SCHMID, 2014. *Manufacturing engineering and technology*. 5. Auflage. Singapore [u.a.]: Pearson. ISBN 978-0-13-312874-1, 978-981-06-9406-7

Anmerkungen:

No remarks.

Special Topics in Financial Modelling			
Module abbreviation:	SpecTopFinMod_M-DES	SPO-No.:	12
Curriculum:	Programme	Module type	Semester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	
Modulattribute:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
Responsible for module:	Albrecht, Tobias		
Lecturers:	Albrecht, Tobias		
Credit points / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Workload:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Subjects of the module:	Special Topics in Financial Modelling (SpecTopFinMod_M-EGM)		
Lecture types:	SU/Ü-Lecture with integrated exercises		
Examinations:	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten (SpecTopFinMod_M-EGM)		
Usability for other study programs:	Keine		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>The students get to know:</p> <ul style="list-style-type: none"> • how to create a Excel-Tool for company valuation; • the important aspects of company valuation; • how to create the financial model of a Business Plan via Excel; • the important aspects of business plan modelling. 			
Content:			
<ul style="list-style-type: none"> • Create a business plan for a company • Budgeting of different departments of a company • Decision making in the financial planning process • Instruments of company valuation • What financial figures have a major impact on company valuation • Where to get the appropriate Data for company valuation • Do all the calculations via Excel 			

Literature:
ES, Michael, 2018. <i>Principles of Financial Modelling: Model Design and Best Practices Using Excel and VBA</i> . 1. Auflage. ISBN 978-1118904015
Additional remarks:
Keine Anmerkungen

International Management			
Module abbreviation:	WMod_Int_Mgt_M-DES	SPO-No.:	12
Curriculum:	Programme	Module type	Semester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	
Modulattribute:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	Englisch	1 semester	only winter term
Responsible for module:	Schneider, Yvonne		
Lecturers:	Schneider, Yvonne		
Credit points / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Workload:	Kontaktstunden:		47 h
	Selbststudium:		78 h
	Gesamtaufwand:		125 h
Subjects of the module:	International Management (WMod_Int_Mgt_M-APE)		
Lecture types:	SU/Ü-Lecture with integrated exercises		
Examinations:	mdIP - mündliche Prüfung 15 Minuten (WMod_Int_Mgt_M-APE)		
Usability for other study programs:	None		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>By actively participating in this course, students should be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand key terms and challenges while conducting international business • analyse how international firms are embedded in the global economy and contribute to international trade and foreign direct investment; • compare options firms have and how they can operate internationally; • determine the complexity of relationships between headquarters and subsidiaries; • differentiate between challenges of the environment that multinational enterprises face, incl. cultural differences, political influence, international trade agreements; • evaluate options for managing organisational structure and culture in an international environment; • explain the multi-dimensional nature of internationalization strategies; • assess how the international dimension of strategy can help to build a company's competitive advantage; • gain ability to critically reflect upon internationalization, its antecedents and consequences. <p>Cases and examples are integrated through the course to reinforce and clarify major topics.</p>			

Content:
<p>This module provides a general overview on principles and challenges of International Management. Among others, the following aspects will be discussed:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduction into globalization and international business• International business environment: culture, politics, economy• International trade and investment: government influence, cross-national cooperation• Internationalization strategies (process, market entry modes, etc.)• Internationalization and corporate social responsibility and business ethics• Specifics of multinational companies, such as• Organizational structure of multinational companies• Leadership and human resource management in multinational companies• Strategic management of multinational corporations• Cultural differences and impact as cause for differences
Literature:
<ul style="list-style-type: none">• DERESKY, Helen, 2016. <i>International Management: Managing Across Borders and Cultures</i>. ISBN 1-292-15354-7, 978-1-292-15354-4• HILL, Charles W. L., 2021. <i>International business: competing in the global marketplace</i>. 13. Auflage. New York, NY: McGraw-Hill Education. ISBN 978-1-260-57586-6, 1-260-57586-1• MORSCHETT, Dirk, Hanna SCHRAMM-KLEIN und Joachim ZENTES, 2015. <i>Strategic International Management: Text and Cases</i>. 3. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-07883-6, 3-658-07883-9
Additional remarks:
None

Corporate Social Responsibility & Leadership			
Module abbreviation:	WMod_CorpSocResp_M-DES	SPO-No.:	12
Curriculum:	Programme	Module type	Semester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	
Modulattribute:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	Englisch	1 semester	only winter term
Responsible for module:	Bechthold, Laura		
Lecturers:	Bechthold, Laura; Moser, Christina; Wrobel, Stefanie		
Credit points / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Workload:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Subjects of the module:	Corporate Social Responsibility & Leadership (WMod_CorpSocResp_M-APE)		
Lecture types:	SU/Ü-Seminar with integrated exercises		
Examinations:	mdIP - mündliche Prüfung 15 - 30 Min. (WMod_CorpSocResp_M-APE)		
Usability for other study programs:	None		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>After attending the course, students can</p> <ul style="list-style-type: none"> • explain the fundamentals principles and pillars of sustainable development; • differentiate the most important conceptualizations of Corporate Social Responsibility (CSR); • understand the different opportunities and challenges regarding CSR; • can compare, contrast and critically reflect contemporary approaches to integrate CSR within corporate strategy and can apply them in an exemplary company; • demonstrate a multi-stakeholder perspective in viewing CSR issues; • understand and demonstrate the intrinsic interdependence between Corporate Social Responsibility (CSR), Corporate Governance (CG) and leadership; • know fundamental principles of leadership and the evolvement of the concept over time; • understand and discuss the importance of leadership in transformation processes towards corporate sustainability; • understand, analyse, rationalize (defend) and formulate CSR mandates for companies. 			
Content:			
<ul style="list-style-type: none"> • Environmental, social, and economic foundations of sustainable development • Global approaches (e.g., SDGs) and organizational solutions (e.g., CSR) for sustainable development • History, definition and development of CSR and Sustainability Management 			

<ul style="list-style-type: none"> • Strategic frameworks for CSR • CSR Regulations and integrated reporting standards • Decarbonization and climate strategies • Multi-stakeholder approaches • Fundamentals of leadership and motivation theories • Leadership in transformation processes
<p>Literature:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CHANDLER, David und W.B. WERTHER, 2020. Strategic corporate social responsibility: sustainable value creation. 5. Auflage. Los Angeles; London; New Delhi; Singapore; Washington, DC; Melbourne: Sage. ISBN 978-1-5443-7222-8 • DALY, H., 2015. <i>Economics for a Full World. Great Transition Initiative</i>. [online]. , 06.2015 [Zugriff am: 08.07.2022]. Verfügbar unter: http://www.greattransition.org/publication/economics-for-a-full-world • DENEULIN, S. und L. SHAHANI, 2009. The Human Development and Capability Approach. In: Severine DENEULIN, <i>An introduction to the human development and capability approach: Freedom and agency</i>. . London: Taylor & Francis, S. 22 - 48. ISBN 978-1-84407-806-6 • ECCLES, R.G., PERKINS, K.M., SERAFEIM, G., 2012. How to become a sustainable company. In: <i>MIT Sloan Management Review</i>, 53(4), S.43. ISSN 1532-9194 • HAHN, Rüdiger, 2022. <i>Sustainability management: global perspectives on concepts, instruments, and stakeholders</i>. Fellbach: Rüdiger Hahn. ISBN 978-3-9823211-0-3, 3-9823211-0-7 • PORTER, M.E., KRAMER, M.R., 2011. Creating shared value: Redefining capitalism and the role of the corporation in society. In: <i>Harvard Business Review</i>. 89(1/2), S.62-77. ISSN 0017-8012 • ROCKSTRÖM, J., PERSSON, Å., CHAPIN, F.S., NOONE, K., STEFFEN, W., 2009. A safe operating space for humanity. In: <i>Nature</i>. 461(7263), S.472-475. ISSN 1476-4687 • DI FABIO, A., PEIRÓ, J.M., 2018. Human Capital Sustainability Leadership to Promote Sustainable Development and Healthy Organizations: A New Scale. In: <i>Sustainability: https://doi.org/10.3390/su10072413</i>. 10(7), S.2413. ISSN 2071-1050 • BY, Rune Todnem, 2021. Leadership: In Pursuit of Purpose. In: <i>Journal of Change Management</i>. 21(1), S.30-44. ISSN https://doi.org/10.1080/14697017.2021.1861698 • SUCHANEK, Andreas, VON BROOCK, Martin, 2018. <i>Ein ethischer Kompass für gute Führung</i> [online]. 23.02.2018 [Zugriff am: 08.07.2022]. Verfügbar unter: https://www.forum-wirtschaftsethik.de/ein-ethischer-kompass-fuer-gute-fuehrung/
<p>Additional remarks:</p> <p>No remarks.</p>

Creativity Methods in Business			
Module abbreviation:	CreaMetho_M-DES	SPO-No.:	12
Curriculum:	Programme	Module type	Semester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	1
Modulattribute:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	Englisch	1 Semester	Wintersemester
Responsible for module:	Rothbucher, Bernhard		
Lecturers:	Rothbucher, Bernhard		
Credit points / SWS:	6 ECTS / 4 SWS		
Workload:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	103 h	
	Gesamtaufwand:	150 h	
Subjects of the module:	Creativity Methods in Business		
Lecture types:	SU/Ü-Seminar with integrated exercises		
Examinations:	LN - Praktische Prüfung (15 min.)		
Usability for other study programs:	Please see the subject recognition list of SCS (Study Service Center).		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>After attending the course, the students can</p> <ul style="list-style-type: none"> • define and explain the concept, principles, and process of creativity methods; • compare and contrast different methods of creativity methods and evaluate their suitability for different purposes; • apply methods of creativity methods on projects in product and service design; 			
Content:			
<ul style="list-style-type: none"> • Perceptual Psychology • Human Behaviour • Creation Methods • Visualisation Methods • Analysis Methods 			
Literature:			
<ul style="list-style-type: none"> • LIDWELL, William, Kritina HOLDEN und Jill BUTLER, 2003. Universal principles of design: 100 ways to enhance usability, influence perception, increase appeal, make better design decisions, and tech through design. Gloucester, Mass.: Rockport. ISBN 1-592-53007-9 			

- NIEDDERER, Kristina, Stephen CLUNE und Geke LUDDEN, 2018. *Design for behaviour change: theories and practices of designing for change*. Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge. ISBN 978-1-315-57660-2, 1-315-57660-0
- HABERMANN, Frank und Karen SCHMIDT, 2018. *Over the Fence: Rediscover the joy of projects, develop new ideas better, and have more fun working together*. Berlin: Becota. ISBN 978-3-00-060781-3, 3-00-060781-1
- CLARK, Tim, Alexander OSTERWALDER und Yves PIGNEUR, 2012. *Business model you: a one-page method for reinventing your career*. Hoboken, N.J.: Wiley. ISBN 978-1-118-15631-5, 1-118-15631-5
- OSTERWALDER, Alexander und andere, 2014. *Value proposition design: how to create products and services customers want*. Hoboken: John Wiley & Sons. ISBN 978-1-118-96806-2, 1-118-96806-9
- DUARTE, Nancy, 2019. *Data story: explain data and inspire action through story*. [Oakton, Virginia]: Idea press Publishing. ISBN 978-1-940858-98-2, 1-940858-98-4
- KIRK, Andy, 2019. *Data visualisation: a handbook for data driven design*. 2. Auflage. Los Angeles; London; New Delhi; Singapore; Washington DC; Melbourne: Sage. ISBN 978-1-5264-6892-5, 978-1-5264-6893-2

Additional remarks:

No remarks.

Project Interdisciplinary Innovation			
Module abbreviation:	PJ_IntInno_M-DES	SPO-No.:	12
Curriculum:	Programme	Module type	Semester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	1
Modulattribute:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	Englisch	1 Semester	winter semester
Responsible for module:	Rothbucher, Bernhard		
Lecturers:	Rothbucher, Bernhard		
Credit points / SWS:	6 ECTS / 5 SWS		
Workload:	Kontaktstunden:	58 h	
	Selbststudium:	92 h	
	Gesamtaufwand:	150 h	
Subjects of the module:	Project Interdisciplinary Innovation		
Lecture types:	SU/Ü-Seminar with integrated exercises		
Examinations:	PA - Projektarbeit mündliche Präsentation (15 min) schriftliche Ausarbeitung 5-25 Seiten		
Usability for other study programs:	Please see the subject recognition list of SCS (Study Service Center)		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • can work independently and successfully on a complex design task based on a specific task at the interface between design and technology; • gain further experience in the development of products; • develop routine in the development and design of products with CAD tools and in 3D printing of objects; • optimize a process that includes the steps of ideation, conception, draft, construction and elaboration; • can independently familiarize themselves with a topic that is new to them and work on it systematically using engineering and design methods; • improve their skills in working autonomously and developing solutions to individual complex problems from business environment; • are able to organise and structure themselves and their resources in a complex project; • improve their communication and presentation skills with regard to different stakeholders (e. g. from science, economics, communities); • students learn to work in a team, to organize teamwork and to solve conflicts in the team. 			

Content:
<ul style="list-style-type: none">• Roleplay• Reflection• Teambuilding• Project management
Literature:
<ul style="list-style-type: none">• MASTROGIACOMO, Stefano und andere, 2021. High-Impact Tools for Teams: 5 Tools to Align Team Members, Build Trust, and Get Results Fast. Newark: John Wiley & Sons, Incorporated. ISBN 978-1-119-60280-4• HEUFLER, Gerhard, Michael LANZ und Martin PRETTENTHALER, 2020. <i>Design basics: from ideas to products</i>. 2. Auflage. Salenstein: niggli. ISBN 978-3-7212-0988-4, 3-7212-0988-5• KNAPP, Jake, John ZERATSKY und Braden KOWITZ, March 2016. <i>Sprint: how to solve big problems and test new ideas in just five days</i>. F. Auflage. New York; London; Toronto; Sydney; New Delhi: Simon & Schuster Paperbacks. ISBN 978-1-5011-4080-8
Additional remarks:
No remarks.

Smart Mobility: Trends in Intelligent and Sustainable Mobility Systems			
Module abbreviation:	SmartMobility_M-DES	SPO-No.:	12
Curriculum:	Programme	Module type	Semester
	Digitaler Einkauf und Nachhaltiges SCM (SPO WS 22/23)	Individuelles Wahlpflichtmodul	
Modulattribute:	Language of instruction	Duration of module	Frequency of offer
	Englisch	1 semester	winter term
Responsible for module:	Gerner, Jeremias		
Lecturers:	Gerner, Jeremias		
Credit points / SWS:	5 ECTS / 4 SWS		
Workload:	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
Subjects of the module:	Smart Mobility: Trends in Intelligent and Sustainable Mobility Systems (SmartMobility_M-EGM)		
Lecture types:	SU/Ü-Lecture with integrated exercises		
Examinations:	LN - Seminararbeit mit Präsentation vor PZ (SmartMobility_M-EGM)		
Usability for other study programs:	None		
Prerequisites according examination regulation:			
None			
Recommended prerequisites:			
None			
Objectives:			
<p>Objective of the course is to give an overview of innovative mobility concepts and intelligent transportation systems and to show the influence of digitalization and artificial intelligence on mobility systems. Different scientific areas (transportation theory, machine learning & ICT, user experience, sustainability) are combined for a holistic view on the subject and worked on in an interactive way.</p> <p>After finishing this course including the seminar paper/presentation students can</p> <ul style="list-style-type: none"> • Know fundamental concepts of transportation theory • Explain certain innovative mobility concepts and their properties • Explain and evaluate the role of digitalization and artificial intelligence in mobility • Know stakeholders, their interplay and resulting challenges in mobility systems 			
Content:			
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentals of transportation theory • Intelligent transportation systems (ITS) • Stakeholders in a mobility system • User centric perspective on mobility (demand, acceptance, satisfaction, mobility patterns etc.) • Mobility data: Collection, usage, data management & quality • Public transport 			

- Mobility on demand and mobility as a service
- Routing and the role of routing apps in a mobility system
- Micromobility
- Urban Air Mobility
- Mobility platforms

Literature:

Will be specified at the beginning.

Additional remarks:

Literature will be provided by the lecturer.