



FAKULTÄT WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Modulhandbuch

Teil 1

Wahlpflichtmodule

Master-Studiengang

Industrial Management

(Master of Engineering)

SPO 30

Inhaltsverzeichnis

Module/Lehrveranstaltung

Bereich Ingenieurwissenschaften

16101 Modul Produktionsmanagement

16102 Modul Informationstechnologie/Projekte

16103 Modul Technische Produktentwicklung

16104 Modul Wahlfach aus dem ingenieurwissenschaftlichen
Master-Angebot der Hochschule Aalen als auch
anderer Hochschulen

Bereich BWL / Marketing

16201 Modul Investitions- und Finanzplanung

16202 Modul Operatives Vertriebsmanagement

16203 Modul Mathematical modelling in economics and science

16204 Modul Wahlfach aus dem betriebswirtschaftlichen
Master-Angebot der Hochschule Aalen als auch
anderer Hochschulen

Bereich Management

16301 Modul Strategisches Vertriebsmanagement

16302 Modul Leadership/Nachhaltige Unternehmensführung

16303 Modul Unternehmensstrategie/Controlling

16304 Modul Wahlfach aus dem managementbezogenem
Master-Angebot der Hochschule Aalen als auch
anderer Hochschulen

Wissenschaftliche Arbeit (als Wahlleistung in allen Schwerpunkten wählbar)

16401 Modul Wissenschaftliche Arbeit

Freier Wahlbereich gesamtes Master-Angebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen

16501 Modul Wahlmodul 1


16502 Modul Wahlmodul 2

Studium Generale


16999 Modul Studium Generale

Masterarbeit

16600 Modul Masterarbeit

			Fakultät Wirtschaftswissenschaften				Modulbeschreibung SPO 30	
			Studiengang Industrial Management					
			Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß					
Modul-Name		Produktionsmanagement				Modul-Nr : 16101		
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
<u>Lernziele / Kompetenzen</u>								
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage aktuelle und zukunftsweisende Vorgehensweisen und Methoden im Bereich der Planung integrierter Produktionssysteme wie z. B. Lean Production oder TPS zu beurteilen und zu evaluieren.</p> <p>Die Studierenden sind fähig schlanke Produktionsprozesse in Teilefertigung und Montage zu entwickeln und anzuwenden. Als wichtigen Aspekt zur Berufsbefähigung sind sie in der Lage durch systematisches Herangehen komplexe Planaufgaben zu analysieren und durchzuführen.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Durch Projekt- und Gruppenarbeiten wird die Sozialkompetenz gestärkt und die Studierenden sind fähig eigenverantwortlich sowohl im Team als auch selbstständig projektorientiert zu planen, zu organisieren und Ergebnisse zu diskutieren, zu interpretieren und zu präsentieren.</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</p> <p>Die Studierenden sind auf dem neuesten Stand im Umgang mit Arbeits- und Präsentationstechniken und sind fähig diese zu nutzen und situationsbedingt einzusetzen.</p>								
Lehrinhalte								
<ol style="list-style-type: none"> Planungssystematik zur Planung und Berechnung integrierter Produktionssysteme Beschreibung relevanter Subsysteme (z. B. Arbeitsstrukturen, Gruppenarbeit) Beschreibung relevanter Produktionsprinzipien (z. B. Fließfertigung). Beschreibung und Anwendung relevanter Planungs- und Bewertungs-Methoden 								

(z. B. Arbeitssystemwertermittlung)							
Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: Kenntnisse in Materialwirtschaft und Fertigungstechnik Modul: - Prüfung: -					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16111	Produktionsmanagement	Christian Traub (M. Eng.)	V, Ü, P	4	5	1. o. 2.	PLP oder PLR PLK 90 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Alle Unterlagen.					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		Nespeta, H.: Vorlesungsmanuskript Bullinger, H.J.: Arbeitsgestaltung, Teubner-Verlag, 1995 Seibert, S.: Technisches Management, Teubner-Verlag, 1998 Wiegand, B.: Lean Administration, Lean Management Institut, 2004 Womack, J.: Titel wird noch bekannt gegeben. Erlach, K.: Wertstromdesign, Springer Verlag 2007 Klevers, T.: Wertstrom-Mapping und Wertstrom-Design, mi-Verlag					
Zusammensetzung der Endnote		PLK (Gewichtung: 50%) und entweder PLP oder Referat nach Wahl des Studierenden (Gewichtung: 50%) Das erfolgreiche Bestehen der Klausur (4,0) ist erforderlich zur PLP- und Referatsanrechnung.					
Bemerkungen / Sonstiges		Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Personen begrenzt.					
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, Christian Traub (M. Eng.)					

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professor Dr. Eduard Depner	

Modul-Name		Informationstechnologie / Projekte				Modul-Nr : 16102	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage Vorgehensweisen und Methoden für die Ingenieurwissenschaften relevanten Bereiche der Informationstechnologie grundlegend zu analysieren, zu interpretieren und zu generieren, insbesondere in den Bereichen

1. Projektmanagement in der industriellen IT,
2. Analyse, Design, Architektur und Entwurf von IT-Systemen,
3. Planung und Durchführung praxisrelevanter Projekte in den betrachteten Bereichen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage selbstständig oder im Team an aktuelle Herausforderungen offensiv heranzugehen, "failure is not an option".


Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage unter dem Einsatz kreativer Techniken die aktuellen Herausforderungen und Probleme in der IT zu bewerten und zu lösen.
Weiter sind die Studierenden im Rahmen des Change Managements in der Lage sich jeder veränderten Situation in der IT-Welt zurechtzufinden und sich akademische/intellektuell zu orientieren -"was ist wichtig", "Root-Cause-Analysis".

Lehrinhalte

"Was": Aktuelle und weiterführende Themen der Informationstechnologie, insbesondere der betrieblichen IT – Enterprise Resource Planning (SAP, Microsoft, Open Source Softwarelösungen, etc.; Datenbanken, Web 2.0 und ggf. Nachfolger, Web-Technologie, Java2EE.

Zugangsvoraussetzung	Vorbereitung Teilnahme Modul: Grundkenntnisse und Erfahrung in Projektmanagement. Grundkenntnisse in der Informationstechnologie. Betriebswirtschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse. Elementare Kenntnisse der englischen Sprache. Modul: - Prüfung: -						
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16112	Informationstechnologie / Projekte	Professor Dr. Eduard Depner	V P	4	5	1. o. 2.	PLP benotet
Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
WPM - Wahlpflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Alle Hilfsmittel sind zugelassen.					
Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch						
Literatur	Literatur zu den in der jeweiligen Vorlesung behandelten Schwerpunkten und den Projekten wird in der Einführung bekannt gegeben. Ausgewählte Kapitel aus Fachbüchern der Hochschul- und Studiengangs-Bibliothek Internetquellen. Die Internetquellen stellen in der schnelllebigen IT den Schwerpunkt und damit oftmals englischsprachig.						
Zusammensetzung der Endnote	Präsentationen 20% Projektmanagementdokumentation/Statusberichte 20% Schriftliche Dokumentation des Projektergebnisses 60% incl. CD-ROM mit Projektmanagementdokumentation (Projektbericht), Projektergebnissen (deliverable items) und Präsentationen.						
Bemerkungen / Sonstiges	Die Projektthemen werden zu Beginn des Semesters bzw. Ende des vorhergehenden Semesters bekannt gegeben. Die Projekte werden ggf. gemeinsam mit den Teilnehmern anderer Module durchgeführt. Für die Vergabe von Leistungspunkten ist das erfolgreiche Absolvieren des Projekts (Dokumentation, Präsentation) und die Teilnahme an den Präsentationen notwendig.						
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Professor Dr. Eduard Depner						

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Technische Produktentwicklung				Modul-Nr : 16103	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage vor dem Hintergrund der Historie die Produktentwicklung als eigenständige Disziplin abzuleiten und die Notwendigkeit einer institutionalisierten Produktentwicklung in der Gegenwart zu diskutieren.

Die Studierenden können Methoden in der Produktentwicklung bewerten, interpretieren und die aktuellen Modelle zum Produktentwicklungsprozess diskutieren und auswerten.

Weiter können die Studierenden die Produktplanung als Element des Produktentstehungsprozesses einschätzen und Methoden zur Produktdefinition und des Projektmanagements sowie der Produkthanforderungen generieren und einstufen. Auf Basis der Anforderungen an ein Produkt sind die Studierenden nach Absolvierung dieses Moduls in der Lage ein Pflichtenheft zu entwerfen sowie Produktstrukturen zu erstellen.

Die Studierenden können die Produktkonzeption als weiteres Element im Produktentwicklungsprozess bemessen und Produktfunktionen analysieren. Durch verknüpfen und integrieren einzelner Funktionen sind die Studierenden in der Lage eine Gesamtlösung entsprechend den Produkthanforderungen zu entwickeln.

Im Rahmen der Produktgestaltung können die Studierenden ein Produkt entwerfen und ausarbeiten. Neben dem Zusammenstellen von Baureihen und Baukästen sind die Studierenden in der Lage ausgewählte Methoden des Rapid Prototyping zu beurteilen und zu diskutieren und die Produktgestaltung vollständig zu dokumentieren.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden können ein ingenieurmäßiges Thema aus dem Feld der Produktentwicklung beschreiben und selbständig bearbeiten. Dabei sind sie in der Lage - parallel zur Vorlesung - ein reales Produkt zu entwickeln.

Durch diese Übung kann jeder Studierende – sowohl selbstständig, als auch im Team - Erlerntes in die Praxis übertragen und ist in der Lage, abzuschätzen, welche Methoden zur Problemlösung ausgewählt werden müssen.

Alle (Zwischen) Ergebnisse dieser Übung zum Produktentwicklungsprozess können sie regelmäßig während der Lehrveranstaltung analysieren und diskutieren.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden können die Ergebnisse der Gruppenarbeit in Form einer Dokumentation diskutieren und strukturieren. Im Rahmen einer Präsentation sind die Studierenden in der Lage die jeweiligen Lösungswege ihrer Arbeit innovativ zu entwickeln und überzeugend erklären. Im Anschluss an die Präsentationen werden Lösungsweg und Ergebnisse diskutiert und beurteilt.

Lehrinhalte

- Einführung in die Produktentwicklung
- Definitionen, Methoden und Modelle
- Produktplanung
- Produktkonzeption
- Entwerfen und Ausarbeiten von Produkten

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: Grundkenntnisse in Fertigungs- und Werkstofftechnik. Verständnis für betriebswirtschaftliche Zusammenhänge.
 Modul: -
 Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16113	Technische Produktentwicklung	Jürgen Brandt, Dipl.-Ing., (Universität)	V Ü	4	5	1. o. 2.	PLP PLK60 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

- Für die Übung und deren Präsentation sind alle Hilfsmittel zugelassen.
- Für die Klausur sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Sprache

- Deutsch Englisch Spanisch Französisch
 Chinesisch Portugiesisch Russisch

Literatur


- 1.) Folienskripte (Teil I - Teil V)
- 2.) Feldhusen, J.; Grote, K.-H. (Hrsg.): Pahl/Beitz - Konstruktionslehre (2013)
- 3.) Ehrlenspiel, K.; Meerkamm, H.: Integrierte Produktentwicklung (2013)

	4.) VDI-Richtlinie 2221 (1993)
Zusammensetzung der Endnote	- Übung und Vortrag: 30 Punkte - Schriftliche Prüfung (Klausur): 60 Punkte
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Jürgen Brandt, Dipl.-Ing., (Universität)

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name			Wahlfach aus dem ingenieurwissenschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen				Modul-Nr : 16104	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
<u>Lernziele / Kompetenzen</u>								
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Durch diesen Wahlpflichtbereich mit weiteren Wahlleistungen aus definierten anderen Studienschwerpunkten im Hauptstudium sind die Studierenden in der Lage, weitere spezielle Schlüsselqualifikationen für das Studium zu erwerben und Einblicke in bestimmte Themen der Ingenieurwissenschaften zu gewinnen.</p> <p>Darüber hinaus bietet er die Möglichkeit, nach eigenen Neigungen in einem speziellen vordefinierten Bereich der Ingenieurwissenschaften vertiefte Kenntnisse und spezielle außerfachliche Kompetenzen zu erwerben, die der späteren Ausübung des Ingenieurberufes förderlich sind.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</p>								
Lehrinhalte								
Siehe jeweilige Modulbeschreibung.								

Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden. Modul: Prüfung:					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16114	Wahlfach aus dem ingenieurwissenschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen	verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß		4	5	1. o. 2.	benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden.					
Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch						
Literatur	Je nach Veranstaltung.						
Zusammensetzung der Endnote	Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.						
Bemerkungen / Sonstiges	Generell können alle Fächer aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen, die einen Bezug zum Bereich der Ingenieurwissenschaft haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln, auf Antrag und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss des Studiengangs zugelassen werden, sofern deren Inhalte nicht bereits im Curriculum der eigenen Vertiefungsrichtung enthalten sind.						
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, H. Herkommer-Wagner						

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Investitions- und Finanzplanung				Modul-Nr : 16201	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Durch die Aneignung von Spezialkenntnissen in Finanzierung und Bewertung von Investitionen oder Projekten sowie tiefere Einblicke in das Funktionieren der Kapitalmärkte sind die Studierenden in der Lage, selbstständige Entscheidungen über richtige Investitionen und größere Finanzprojekte vorzubereiten und zu gestalten. Sie können Finanzierungsarten und Bewertungsformen einschätzen und interpretieren.

Die Studierenden sind fähig im industriellen Management Finanz- und Liquiditätsplanungen sowie Businesspläne selbstständig zu entwickeln sowie Unternehmen und Projekte von der Finanzseite her zu katalogisieren. Die Studierenden sind in der Lage die Grundlagen der finanziellen Führung von Unternehmen, insbesondere die wertorientierte Unternehmensführung sowie das Schuldenmanagement einzustufen, zu beurteilen und zu interpretieren. Die Studierenden sind in der Lage alle Finanzierungsarten vor dem Hintergrund der aktuellen wirtschaftlichen Gesamtlage zu klassifizieren und zu analysieren. Von besonderer Bedeutung ist, die Investitions- und Finanzierungsentscheidungen unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit und der Einbettung in die gesamtwirtschaftliche Lage zu treffen.


Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Durch selbstständiges Analysieren von Finanzdaten und Erstellen eines Finanzplanes sind die Studierenden in der Lage die Folgen von Investitions- und Finanzplanungen zu beurteilen und künftige Ergebnisse für Unternehmen vorherzusagen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Durch das Erfassen ökonomischer Zusammenhänge sind die Studierenden in der Lage analytische Methoden zu generieren, die es ihnen ermöglichen, auch auf anderen Gebieten der Ökonomie Zusammenhänge zu beurteilen und Lösungen zu konkrete Fragestellungen generieren zu können.

Lehrinhalte								
<p>Hintergründe zur aktuellen Wirtschaftslage, insbes. Hintergründe der Finanzkrise. Hintergründe Kapitalmärkte. Gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Zusammenhänge der gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen. Investitionsrechnungen/ Projektfinanzierungen/ Anlagenfinanzierungen, Projektkalkulationen und -bewertungen; Spezialfinanzierungen: Unternehmensübernahmen; Leverage finance; Fallbeispiel Erstellen von Finanz-, und Liquiditätsplänen; Finanzanalyse; Wertorientierte Unternehmensführung bei Daimler.</p>								
Zugangsvoraussetzung		<p>Vorbereitung Teilnahme Modul: Grundlagenkenntnisse Finanzierung. Modul: - Prüfung: -</p>						
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16211	Investitions- und Finanzplanung		Professor Dr. Christian Kreiß	V	4	5	1. o. 2.	PLK90 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel			Formelsammlung, Taschenrechner, ausgeteilte Texte					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch						
Literatur		Vorlesungsskript, Spezialliteratur zu Sonderfinanzierungen.						
Zusammensetzung der Endnote		Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer Gesamtklausur mit 100 Punkten. Bestanden ist ab 50 Punkten.						
Bemerkungen / Sonstiges		Alle Arten von Zeitungs-, Internet- oder Zeitschriftenartikeln zu Finanzierungsfragen und insbesondere zur Finanzkrise willkommen!						
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, Professor Dr. Christian Kreiß						

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professor Dr.-tech. Alexander Grohmann	

Modul-Name		Operatives Vertriebsmanagement				Modul-Nr : 16202	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage durch strategische Vertriebsplanung, Vorlaufzeiten und Prognosen den für die Unternehmen wichtigen Vertrieb effektiv zu entwickeln und planerisch weiterzuentwickeln. Die Studierenden sind in der Lage dabei alle Aspekte der operativen Vertriebsplanung und des Controllings zu berücksichtigen. Weiter sind die Studierenden in der Lage Auftragsarten einzuteilen und so einzuschätzen, dass sie Angebote und Kundenbeziehungen zu analysieren und zu synthetisieren.

Weiter können die Studierenden die im Zuge der Globalisierung wichtigen Instrumente zur internationalen Vertriebssteuerung analysieren und erstellen.

Die Studierenden sind in der Lage eigenständig die Situation des Marktes und des Vertriebes zu analysieren und sinnvolle Aktionsmaßnahmen zu konzipieren und zu evaluieren und können damit alle wesentlichen Entscheidungen des operativen Vertriebs generieren und ihre Auswirkungen auf das Vertriebsgeschehen vorhersagen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage, die speziellen Ziele des Vertriebsmanagements in die allgemeinen Managementaufgaben zu integrieren. Damit wird die Umsetzung der strategischen Ziele im operativen Tagesgeschäft nachhaltig unterstützt und eine effektive Vertriebsarbeit ermöglicht. Auf diese Weise können die Absolventen später in der betrieblichen Praxis die Gestaltungsmöglichkeiten im Vertrieb ableiten und vorteilhaft entwickeln. Durch Projekt- und Gruppenarbeiten wird die Sozialkompetenz gestärkt und die Studierenden sind fähig eigenverantwortlich sowohl im Team als auch selbstständig projektorientiert zu planen, zu organisieren und Ergebnisse zu diskutieren und zu interpretieren.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden können sich auf schnell ändernden Gegebenheiten des Vertriebs alle möglichen Methoden evaluieren, wenn notwendig weiterentwickeln und zur Anwendung bringen, um die besten möglichen Erfolge zu erzielen. Insbesondere sind die Studierenden in der Lage durch die ausgiebigen Diskussionen zum selbstständigen Denken und Handeln.

Lehrinhalte

Unterschied Strategische Vertriebsplanung – operative Vertriebsplanung
 Vgl. Vertrieb und Einkauf (Prozesse, Organisation, Ziele und Strategien)
 Produktkostenrechnung
 Methoden und Umfang des Vertriebscontrolling
 Vertriebsziele – qualitativ und quantitativ
 Geschäftsbeziehungen: Tier 1, Tier 2, etc.
 Angebotserstellung und -vergleich
 Lieferantenbewertungsmethoden - Ableitung von Vertriebsentwicklungsstrategien
 Verhandlungsmethoden und -training

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
 Modul: -
 Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16212	Operatives Vertriebsmanagement	Professor Dr.-tech. Alexander Grohmann	V P	4	5	1 o. 2.	PLP PLM20
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				benotet
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Es sind keine Hilfsmittel sind zugelassen.

Sprache

Deutsch Englisch Spanisch Französisch
 Chinesisch Portugiesisch Russisch

Literatur

Sales & Operations Planning - Best Practices: Lessons Learned from Worldwide Companies von John Dougherty & Christopher Gray

The Market-Driven Supply Chain: A Revolutionary Model for Sales and Operations Planning in the New On-Demand Economy...von Lora Cecere, Gregory P. Hackett und Robert P.

Enterprise Sales and Operations Planning: Synchronizing Demand, Supply and Resources for Peak Performance (Integrated... von Colleen Crum und George E. Palmatier

	<p>Essential Guide to Marketing Planning von Marian Burk Wood World Class Sales & Operations Planning: A Guide to Successful Implementation and Robust Execution von Donald H. Sheldon</p> <p>Vertriebscontrolling. So steuern sie Absatz, Umsatz und Gewinn von Mario Pufahl.</p> <p>Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung. Die Instrumente des integrierten Kundenmanagements (CRM) von Peter Winkelmann.</p> <p>Instrumente des Vertriebscontrolling. Theoretische Grundlagen und Praxistauglichkeit am Beispiel eines Großhandelsunternehmens von Peter Steinkellner</p> <p>Wertorientierte Vertriebssteuerung durch ganzheitliches Vertriebscontrolling von Stefan Duderstadt.</p> <p>Strategische Vertriebssteuerung. Instrumente zur Absatzförderung und Kundenbindung von Harald Ackerschott.</p>
Zusammensetzung der Endnote	Projektarbeit 50% + PLM 20 Minuten am Ende des Moduls (50%).
Bemerkungen / Sonstiges	Erarbeitung eines Projektes in studentischer Eigeninitiative.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Professor Dr.-tech. Alexander Grohmann

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Mathematical modelling in economics and science				Modul-Nr : 16203	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden können die Beziehung zwischen Modell und Realität und den Modellbildungsprozess sowie die Bedeutung mathematischer Modelle für die Wirtschaftswissenschaften bewerten und einschätzen.

Die Studierenden sind in der Lage Problemstellungen und Systeme in den Wirtschaftswissenschaften, zur Modellbildung, Analyse und Modellkritik zu modellieren und sind weiter in der Lage einen Atlas geeigneter Modelle zur Problemlösung systematisch zu entwickeln.

Die Studierenden können die wichtigsten Modellklassen einstufen und sind in der Lage aufgrund von Problemstellung und Realsystem geeignete Klassen von Modellen auszuwählen und zu einem Atlas zu formulieren.

Die Studierenden sind in der Lage die wichtigsten Anwendungen von mathematischen Modellen in den verschiedenen Disziplinen der Wirtschaftswissenschaften und von Systemwissenschaften zu unterscheiden und können die Grenzen von Modellen und Modellbildungsprozessen sowie die Anwendungsgrenzen des eigenen Modells beurteilen.

Die Studierenden sind in der Lage ein Projekt zur Modellbildung zu planen und im Rahmen dieses Projekts das Modell zu generieren und Zusammenhänge zu modellieren. Dabei können sie die Zielsetzung selbstständig mit den Stakeholdern entwerfen, den Analyseprozess konzipieren, die Modellkomponenten im Atlas formulieren und Auswertungen vornehmen sowie die Methoden und Ergebnisse kritisch reflektieren.


Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung						Art / Dauer / Benotung
16213	Mathematical modelling in economics and science		Dozent noch nicht bekannt.	V P	4	5	1. o. 2. PLP benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen			
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management			
Zugelassene Hilfsmittel			Alle.				
Sprache			<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch Projektbearbeitung und Seminarvorträge in Deutsch oder Englisch				
Literatur			Literatur zur Mathematischen Modellbildung und zu speziellen Modellen wird mit der Projektvorstellung bekanntgegeben.				
Zusammensetzung der Endnote			Die Endnote berücksichtigt das Projektergebnis (Schriftliche Dokumentation, Qualität des Atlas/Modelle, Publikation) und die Projektdurchführung (Modellierungsprozess, Problemlösungsprozess) sowie die Präsentationen und Diskussionen im begleitenden Forschungsseminar und die Reflektion aller im Rahmen des Forschungsseminars betrachteter und diskutierter Modellbildungsprojekte und Modellatlanten.				
Bemerkungen / Sonstiges			Die Anzahl der Projekte (4) und damit der Teilnehmer (12) ist beschränkt. Die Projekte werden in der Lehrveranstaltung und vorab per E-Mail mitgeteilt. Die Projekte können durch den Dozenten gemeinsam mit den Teilnehmern anderer Bachelor- und Master-Studiengängen der Hochschule ausgeschrieben werden.				
Letzte Aktualisierung			01.03.2023, Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß				

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name			Wahlfach aus dem betriebswirtschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen				Modul-Nr : 16204	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
<u>Lernziele / Kompetenzen</u>								
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Durch diesen Wahlpflichtbereich mit weiteren Wahlleistungen aus definierten anderen Studienschwerpunkten im Hauptstudium sind die Studierenden in der Lage, weitere spezielle Schlüsselqualifikationen für das Studium zu erwerben und Einblicke in bestimmte Themen der Betriebswirtschaft zu gewinnen.</p> <p>Darüber hinaus bietet er die Möglichkeit, nach eigenen Neigungen in einem speziellen vordefinierten Bereich der Betriebswirtschaften vertiefte Kenntnisse und spezielle außerfachliche Kompetenzen zu erwerben, die der späteren Ausübung des Ingenieurberufes förderlich sind.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</p>								
Lehrinhalte								

Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich BWL/Marketing der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden. Modul: Prüfung:					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16214	Wahlfach aus dem betriebswirtschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen	verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß		4	5	1. o. 2.	benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich BWL/Marketing der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden.					
Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch						
Literatur	Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich BWL/Marketing der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.						
Zusammensetzung der Endnote	Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich BWL/Marketing der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.						
Bemerkungen / Sonstiges	Generell können alle Fächer aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen, die einen Bezug zum Bereich BWL/Marketing haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln, auf Antrag und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss des Studiengangs zugelassen werden, sofern deren Inhalte nicht bereits im Curriculum der eigenen Vertiefungsrichtung enthalten sind.						
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, H. Herkommer-Wagner						

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professor Dr. Arndt Borgmeier	

Modul-Name		Strategisches Vertriebsmanagement				Modul-Nr : 16301	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage Vertriebsstrategien im Wettbewerb zu planen und zu steuern sowie in der Lage Vertriebsstrukturen und (internationaler) Vertriebsaktivitäten zu synthetisieren. Sie können die verschiedenen Aufbau- und Ablauforganisationsschemata des Vertriebs beurteilen, analysieren, und kritisch diskutieren. Weiter sind die Studierenden in der Lage die wesentlichen Methoden und Instrumente des Vertriebscontrollings, ableiten und zu generieren und dazu in der Lage wesentliche Schlüsselkennzahlen (KPIs) entsprechend den Anforderungen im Unternehmen einzurichten und können diese u.a. in Kennzahlensystemen aufschlüsseln.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden können zu aktuellen Themenbereichen des strategischen Vertriebsmanagement selbstständig bzw. in Gruppenarbeit Lösungen zu ausgewählten, praxisnahen Themenstellungen formulieren und entwickeln sowie neue Konzepte konzipieren, entwickeln, einstufen, diskutieren und können diese modifizieren und praxisnah anwenden. Die Studierenden sind dabei in der Lage ihre Kompetenzen in Gruppenarbeit einfließen zu lassen und Werkzeuge des Projektmanagements zu integrieren.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage in Vorträgen und Präsentationen, Diskussionsrunden konstruktiv zu beeinflussen, Erfahrungen auszutauschen sowie fallbezogene Arbeiten in Kleingruppen und studentischer Eigeninitiative anzufertigen und zu formulieren.

Lehrinhalte

Aufbau von B2B-Marketing/ Vertriebs-Kompetenz

Vermittlung der wesentlichen Methoden und Instrumentarien ("Kern"):

Methoden und Instrumente der Vertriebsplanung kennen und anwenden lernen:

- Wertschöpfung durch den Vertrieb

- Vertriebs-Aufbauorganisationen:

nach Regionen, Produkt, Kunden (Key-Account-Management KAM), Vertriebskanälen (Channel Management), direkter/ indirekter Vertrieb, hybride Mischformen;

Vor-/ Nachteile der jeweiligen Vertriebsorganisation

- Vertriebs-Ablauforganisation:

Phasenmodelle und Zyklenmodelle (Sales Cycle)

Schlüsselaktivitäten in den jeweiligen Phasen

- Vertriebssteuerung: Vertriebstrichter (Sales Funnel) und Channel Management

- Vertriebskennzahlen(Systeme): Key-Performance-Indicators Schlüsselkennzahlen und Kennzahlensysteme

Vertriebs-Balanced-Score-Card (BSC)

- Führung im Vertrieb

Vertriebsportfolio und Produkt-Markt-Kombinationen

Generische Strategien und Basisstrategien im Wettbewerb

Zielkundensegmente identifizieren und darauf abgestimmte Vorgehensweisen

Rollen in der organisationalen Beschaffung und Buying-Center

Maßnahmenplanung, -Steuerung und -Kontrolle.

Aktuelle "Satellitenthemen".

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
Modul: -
Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16311	Strategisches Vertriebsmanagement	Professor Dr. Arndt Borgmeier	V Ü P	4	5	1. o. 2.	PLR20 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Alle.


Sprache

Deutsch Englisch Spanisch Französisch
 Chinesisch Portugiesisch Russisch

Literatur

- Cespedes, Frank V.: Aligning Strategy and Sales, Boston/ MA, 2014.

	<ul style="list-style-type: none"> - Jordan, Jason; Vazzana, Michelle: Cracking the Sales Management Code, Boston/ MA, 2012. - Harvard Business School (Ed.): Harvard Business Review on Strategic Sales Management, Boston, 2007. - Harvard Business School (Ed.): Harvard Business Review on Sales and Selling, Boston/ MA, 2008. - Hofbauer, Günter; Hellwig, Claudia: Professionelles Vertriebsmanagement, 3. Auflage, Erlangen, 2012. - Homburg, Christian; Schäfer, Heike; Schneider Janna: Sales Excellence, Wiesbaden, 7. Auflage 2012. - Kleinaltenkamp, Michael; Saab, Samy: Technischer Vertrieb: Eine praxisorientierte Einführung in das Business-to-Business-Marketing, Berlin, 2009. - Winkelmann, Peter: Marketing und Vertrieb: Fundamente für die Marktorientierte Unternehmensführung, München, 8. Auflage, 2012. - Pepels, Werner: Grundlagen Vertrieb (Pocket Power), München, 2002.
Zusammensetzung der Endnote	PLR 20 Minuten am Ende des Moduls.
Bemerkungen / Sonstiges	Deutsch und/ oder Englisch.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Professor Dr. rer. pol. Arndt Borgmeier

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professor Dr.-Ing. Volker Beck	

Modul-Name			Leadership / Nachhaltige Unternehmensführung			Modul-Nr : 16302	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht				

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage Zielsetzungen, Erfolgsfaktoren und Instrumente einer Führung von Menschen und Unternehmen "über den Tag hinaus" einzustufen und Zusammenhänge bzw. Wirkungsgefüge abzuleiten. Daraufhin können die Studierenden Gestaltungsaufgaben in der Führungsverantwortung strukturieren, eigene Lösungsansätze entwickeln, Bedürfnisse verschiedener Stake Holder integrieren und verknüpfen sowie schließlich Handlungsempfehlungen für die "Arbeit am System" aussprechen.

Durch die Vertiefung in Nachhaltige Unternehmensführung sind die Studierenden dazu in der Lage, Führung im Kontext einer Ganzheitlichkeit von Unternehmen, Mensch und Umwelt (ökonomische, soziale und ökologische Dimension) zu analysieren und daraus Erkenntnisse für nachhaltiges Führen zu generieren.

Die Studierenden sind in der Lage aufgrund der Auseinandersetzung mit Prinzipien des Leadership / nachhaltiger Unternehmensführung zukünftige Führungsaufgaben als wegbereitende, Menschen-anregende Verantwortung zu entwickeln und ständig zu hinterfragen. Damit einher sind die Studierenden fähig, alternative Gestaltungsszenarien für das Unternehmen im Spannungsfeld der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung zu beurteilen, deren Wirkungen zu antizipieren und somit eine solide Entscheidungsbasis für Umsetzungsstrategien zu entwerfen.


Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Der seminaristische Charakter der Veranstaltung lässt Raum für die Diskussion von Fallbeispielen und implementiert Auseinandersetzung und Lösungsfindung im Team. Die Studierenden können mittels sehr offen formulierten Themenstellungen in den Referaten ein hohes Maß an Selbständigkeit entwickeln.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:-

Lehrinhalte								
Leadership vs. Management Vision und Motivation Leadership-Verantwortungen Prinzip der Nachhaltigkeit Nachhaltige Entwicklung und Führung sowie Fallbeispiele / Referate								
Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: Kenntnisse über Aufbau- und Ablauforganisaton von Unternehmen, grundlegende Kenntnisse über strategische Planungsinstrumente. Modul: - Prüfung: -						
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16312	Leadership / Nachhaltige Unternehmensführung		Professor Dr.-Ing. Volker Beck	S Ü	4	5	1. o. 2.	PLR PLK60
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				benotet
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel			Keine					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch						
Literatur		Hinterhuber, H.H., Krauthammer, E.: Leadership - mehr als Management, Gabler, 1999 Chief Seattle: Wir sind ein Teil der Erde. Rede bei einer Anhörung vor Isaac I. Stevens, dem Gouverneur der Washington Territories, 1854 Blüchel, K.G. und Malik, F. Faszination Bionik, mcb-Verlag, 2006 Nefiodow, Leo A. "Der sechste Kondratieff", Rhein-Sieg-Verlag, 1999 Beck, V. Manuscript zur Vorlesung sowie:						

	Diverse Proceedings / Protokolle und Niederschriften einschlägiger Veranstaltungen im Umfeld der Nachhaltigen Entwicklung von Staat, Gesellschaft und Wirtschaft.
Zusammensetzung der Endnote	Die Note setzt sich aus der Note der PLK (Gewichtung 50%) und der Note für das Referat / die Seminararbeit (Gewichtung 50%) zusammen. Das erfolgreiche Bestehen der Klausur (4,0) ist erforderlich zur PLK- und Referatsanrechnung.
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl muss aufgrund des seminaristischen Charakters weiter Teile der Veranstaltung auf max. 15 Studierende begrenzt werden.
Letzte Aktualisierung	28.10.2020, Professor Dr.-Ing. Volker Beck

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professor Dr. Frank Richter	

Modul-Name		Unternehmensstrategie / Controlling				Modul-Nr : 16303	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden kennen die Kernelemente des strategischen Managements auf Geschäftsfeldebene und auf Corporate-Level. Die Studierenden sind in der Lage die Notwendigkeit für strategische Entscheidungen zu abzuleiten und sind sich der Rolle des Top Managements bei der Ausrichtung von Unternehmen bewusst. Die Studierenden können strategische Konzepte und Instrumente auf Fallbeispiele aus der Praxis zielgerichtet formulieren, indem sie die jeweilige Situation ausreichend fundiert analysieren und anschließend die richtige Vorgehensweise zur Problemstellung auswählen sowie die unterschiedlichen Möglichkeiten systematisch bewerten, und die gewählte Vorgehensweise abschließend fachgerecht aufbauen.

Die Studierenden sind in der Lage mit relevanten Controlling-Instrumenten die Geschäftsbeziehungen eines Unternehmens zu wesentlichen Stakeholdergruppen (Mitarbeiter, Kunden, Kapitalgeber, Lieferanten) nachhaltig erfolgreich zu entwickeln und diese auf die individuellen Gegebenheiten von Unternehmen zu projizieren.

Weiter können die Studierenden Auszüge der Kosten- und Leistungsrechnung sowie Grundlagen der Investitionsrechnung und Grundlagen der Finanzierung mit praktische Fallstudien verknüpfen, indem sie die jeweiligen Gegebenheiten analysieren, eine dafür adäquate Vorgehensweise zur Problemlösung generieren und diese konkret implementieren.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage ihre Fähigkeiten sowohl selbstständig als auch im Team auf konkrete Aufgabenstellungen zielgerichtet zu generieren. Ferner sind sie in der Lage, mit teamdynamischen Prozessen umzugehen und diese im Sinne des jeweiligen Projektzieles zu lösen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind zur systematischen und strukturierten Anwendung verschiedener Lösungsmöglichkeiten im Kontext der jeweiligen Aufgabenstellung befähigt.

Lehrinhalte

- Strategie und Strategiegestaltung
- Unternehmenskultur / Change Management
 - Unternehmensbewertung und Unternehmensakquisition
 - Ausgewählte Themen aus den Bereichen Kostenrechnung und Controlling
 - Ausgewählte Themen aus den Bereichen Investition & Finanzierung
 - Projektarbeit mit anschließendem Referat zur Vorstellung der Projektergebnisse

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
 Modul: -
 Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16313	Unternehmensstrategie / Controlling	Professor Dr. Frank Richter	V Ü P	4	5	1. o. 2.	PLR PLM15 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Sprache

- Deutsch Englisch Spanisch Französisch
 Chinesisch Portugiesisch Russisch

Literatur


- Goold, M., Campbell, A., Alexander, M.: Corporate-Level-Strategy, 1994.
 Hungenberg, H.: Strategisches Management in Unternehmen, 5. Aufl., 2008.
 Johnson, G., Scholes, K.: Exploring Corporate Strategy, 6. Aufl., 2000.
 Dess, G., Lumpkin, G., Eisner, A.: Strategic Management, 4. Aufl., 2008.
 Coenenberg, A.-G./Fischer, T. M./Günther, T.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, 7. Aufl., 2009.

	<p>Coenenberg, A. G./Haller, A./Schultze, W.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 21. Aufl., 2009</p> <p>Schein, E.: Organizational culture and leadership. Jossey-Bass-Verlag, 1985.</p> <p>Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2008</p> <p>Männel, Wolfgang: Prozesskostenrechnung, Gabler Verlag, 1995</p> <p>Baum, Frank: Kosten- und Leistungsrechnung, Berlin, 2003</p> <p>Drukarczyk, Jochen: Unternehmensbewertung, Vahlen Verlag, 2009</p> <p>Berens, W.; Brauner H.; Strauch, J.: Due Diligence bei Unternehmensakquisitionen, Verlag Schäffer Poeschl, 2005</p> <p>Kaplan, R.S./ Norton, D.P.: Putting the Balanced Scorecard to work, in: HBR 71 (Harvard Business Review), No. 5 (1993), S. 134 – 147</p> <p>"Effizientes Sanierungsmanagement - Krisenunternehmen zielgerichtet und konsequent restrukturieren", Richter F. / Timmreck C. (Hrsg.), Verlag Schäffer-Poeschel, August 2013</p> <p>Wettbewerbsfaktor Unternehmenskultur - Wie die Kultur den Erfolg von Unternehmen beflügelt oder lähmt, Frank Richter (Hrsg.), Schäffer-Poeschel Verlag, 2015</p>
Zusammensetzung der Endnote	<p>Die Note setzt sich zu 70% aus der Note der mündlichen Prüfung und zu 30% aus der Note einer Gruppenarbeit zu einem aktuellen Thema/Forschungsgebiet zusammen. Die Gruppenarbeit wird in Form eines mündlichen Vortrags (Referat) mit schriftlicher Ausarbeitung der Präsentation erbracht und benotet.</p>
Bemerkungen / Sonstiges	<p>-</p>
Letzte Aktualisierung	<p>01.09.2022, Professor Dr. Frank Richter</p>

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name			Wahlfach aus dem managementbezogenem Master-Angebot der Hochschule Aalen				Modul-Nr : 16304	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
<u>Lernziele / Kompetenzen</u>								
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Durch diesen Wahlpflichtbereich mit weiteren Wahlleistungen aus definierten anderen Studienschwerpunkten im Hauptstudium sind die Studierenden in der Lage, weitere spezielle Schlüsselqualifikationen für das Studium zu erwerben und Einblicke in bestimmte Themen der Betriebswirtschaft zu gewinnen.</p> <p>Darüber hinaus bietet er die Möglichkeit, nach eigenen Neigungen in einem speziellen vordefinierten Bereich des Managements vertiefte Kenntnisse und spezielle außerfachliche Kompetenzen zu erwerben, die der späteren Ausübung des Ingenieurberufes förderlich sind.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</p>								
Lehrinhalte								

Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich Management der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden. Modul: Prüfung:					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16314	Wahlfach aus dem managementbezogenem Master-Angebot der Hochschule Aalen	verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß		4	5	1. o. 2.	benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich Management der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden.					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich Management der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.					
Zusammensetzung der Endnote		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlfaches aus dem Bereich Management der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.					
Bemerkungen / Sonstiges		Generell können alle Fächer aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen, die einen Bezug zum Bereich Management haben oder eine zusätzliche Schlüsselqualifikation vermitteln, auf Antrag und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss des Studiengangs zugelassen werden, sofern deren Inhalte nicht bereits im Curriculum der eigenen Vertiefungsrichtung enthalten sind.					
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, H. Herkommer-Wagner					

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Wissenschaftliche Arbeit				Modul-Nr : 16401	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150		150	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage für eine Forschungsarbeit, auf aktuellem Gebiet notwendige Grundlagen- und Expertenwissen zu entwickeln und dies zielgerichtet zur Erarbeitung eines Forschungsergebnisses einzusetzen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage die Methoden der Organisation, des Zeitmanagements und zur Teamarbeit zu adaptieren und sozialkompetent, kommunikativ sowie sachgerecht und problemorientiert zum implementieren.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden können mit Hilfe den aus den Modulen erhaltenen Instrumente Methoden der Informations- und Forschungsergebnisgewinnung zur Förderung neuer Erkenntnisse praxisorientiert auswerten, hinterfragen und zielgenau weiter entwickeln. Sie sind in der Lage sich Forschungsthemen der drei Schwerpunktbereiche Ingenieurwissenschaften, BWL/Marketing und Management praxisnah und analytisch zu formulieren und die gewonnenen Ergebnisse innovativ zu diskutieren.

Lehrinhalte

Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas.

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden.

	Modul: - Prüfung: -
--	------------------------

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16411	Wissenschaftliche Arbeit	Verantwortlich: Alle Professoren des Studienganges oder Professoren der HS Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden		4	5	1. o. 2.	PLS benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel	alle (Zitierregeln beachten)
--------------------------------	------------------------------

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
----------------	---

Literatur	Holzbaur M. & U.: Die wissenschaftliche Arbeit, Hanser. Literaturvorgaben des Betreuers und eigene Literaturrecherche.
------------------	---

Zusammensetzung der Endnote	PLS. Note der schriftlichen Ausarbeitung.
------------------------------------	---

Bemerkungen / Sonstiges	Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden.
--------------------------------	--

Letzte Aktualisierung	01.09.2022, H. Herkommer-Wagner
------------------------------	---------------------------------

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß	


Modul-Name			Wahlmodul 1				Modul-Nr : 16501	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Lernziele / Kompetenzen								
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Durch diesen Wahlpflichtbereich mit weiteren Wahlleistungen aus definierten anderen Studienschwerpunkten im Hauptstudium sind die Studierenden in der Lage, weitere spezielle Schlüsselqualifikationen für das Studium zu erwerben und Einblicke in bestimmte Themen zu gewinnen.</p> <p>Darüber hinaus bietet er die Möglichkeit, nach eigenen Neigungen in einem speziellen vordefinierten Bereich vertiefte Kenntnisse und spezielle außerfachliche Kompetenzen zu erwerben, die der späteren Ausübung des Ingenieurberufes förderlich sind.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</p>								
Lehrinhalte								
Zugangsvoraussetzung								

		Vorbereitung Teilnahme Modul: Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden. Modul: Prüfung:					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16511	Wahlmodul 1	Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß		4	5	1. o. 2.	benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.					
Zusammensetzung der Endnote		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.					
Bemerkungen / Sonstiges		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden.					
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, H. Herkommer-Wagner					

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name			Wahlmodul 2				Modul-Nr : 16502	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	Richtet sich nach den jeweils ausgewählten Veranstaltungen	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Lernziele / Kompetenzen								
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Durch diesen Wahlpflichtbereich mit weiteren Wahlleistungen aus definierten anderen Studienschwerpunkten im Hauptstudium sind die Studierenden in der Lage, weitere spezielle Schlüsselqualifikationen für das Studium zu erwerben und Einblicke in bestimmte Themen zu gewinnen.</p> <p>Darüber hinaus bietet er die Möglichkeit, nach eigenen Neigungen in einem speziellen vordefinierten Bereich vertiefte Kenntnisse und spezielle außerfachliche Kompetenzen zu erwerben, die der späteren Ausübung des Ingenieurberufes förderlich sind.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</p>								
Lehrinhalte								
Zugangsvoraussetzung								

		Vorbereitung Teilnahme Modul: Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden. Modul: Prüfung:					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16512	Wahlmodul 2	Verantwortlich: Studiengangsleiter Professor Dr. Christian Kreiß		4	5	1. o. 2.	benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.					
Zusammensetzung der Endnote		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen.					
Bemerkungen / Sonstiges		Gemäß der Modulbeschreibung des Wahlmodules aus dem gesamten Masterangebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden.					
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, H. Herkommer-Wagner					

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Studium Generale				Modul-Nr : 16999	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
1		30			<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input checked="" type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Ziel des Studium Generale ist es, die ganzheitliche Bildung der Studierenden sowie ihr zivilgesellschaftliches Engagement zu fördern, ein stabiles theoretisches Fundament für eine erfolgreiche Berufslaufbahn zu schaffen und sie in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen. Im Rahmen des Studium Generale werden Veranstaltungen in Form von Vorträgen, eintägigen Seminaren, zweitägigen Seminaren, Tätigkeit in einer sozialen Einrichtung, ehrenamtliche Tätigkeit in Gremien, bzw. definierten Aufgaben an der Hochschule Aalen, Antrittsvorlesungen sowie die im Programm des Studium Generale aufgenommene Veranstaltungen der Studiengänge angeboten. In besonderen Ausnahmefällen kann eine externe, kontinuierliche, unentgeltliche und ehrenamtliche Tätigkeit mit sozialem und caritativem Charakter in Vereinen oder sozialen Einrichtungen durch den für das Studium Generale verantwortlichen Sachbearbeiter anerkannt werden.

Schwerpunkt "Philosophie, Ethik und Nachhaltigkeit:

Die Studierenden sind in der Lage, die Möglichkeiten und Grenzen unternehmerischer ökosozialer Verantwortung zu klassifizieren. Ebenso werden die allgemeinen philosophischen Wissensgrundlagen und Erkenntnisse erlernt und vertieft.

Schwerpunkt Gleichstellung:

Die Studierenden der Hochschule Aalen sollen die Problematik folgern, dass hinsichtlich der Karriereplanung zusätzlich die Klärung einiger gleichstellungstechnischer Fragestellungen berücksichtigt werden muss.

Schwerpunkt Gründung:

Die Hochschule Aalen bietet als „Gründerhochschule“ Studierenden eine Reihe von Möglichkeiten, sich zum Thema Existenzgründung zu informieren und beraten zu lassen. Verschiedene Professoren und Mitarbeiter stellen z.B. im Rahmen der Ringvorlesung „Entrepreneurship“ und des Gründertalks das Konzept der Gründerhochschule vor und zeigen Fördermöglichkeiten für Existenzgründungen auf.

Schwerpunkt Berufliche Orientierung:

Im Auslandsstudium tauchen Studierende am tiefsten in die Kultur und Mentalität eines fremden Landes ein, werden mit anderen Lernansätzen konfrontiert und erweitern im gemeinsamen Studium mit Kommilitonen anderer Kulturen Ihren Horizont in außergewöhnlicher Weise. Dieser Schwerpunkt zeigt Wege auf, wie man ein Vorhaben planen und verwirklichen kann. Strategien- und Zeitpläne von der Vorüberlegung bis zur Ausreise, Tipps zu Finanzierungsfragen. Die Studierenden sollen in der Lage sein, selbstständig ein Auslandssemester zu planen und zu integrieren.

Schwerpunkt Individualkompetenz:

„Schlüsselqualifikationen“ oder „Soft Skills“ wie zum Beispiel Leistungsmotivation, Teamorientierung, Belastbarkeit oder Gewissenhaftigkeit werden zwar nie ausdrücklich bewertet, aber tragen ganz wesentlich zum Erfolg in der schulischen und akademischen Ausbildung sowie im späteren Beruf bei. Diese Vorlesungen sollen den Studierenden helfen, diese Stärken zu entwickeln und gegebenenfalls zu trainieren.

Schwerpunkt Sozialkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage professionelles und gewandtes Auftreten sowie perfekte Umgangsformen als persönlicher Wettbewerbsvorteil einzusetzen.

Schwerpunkt Schreibwerkstatt:

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, einen flüssigen, sachlich orientierten und fachlich fundierten Schreibstil zu entwickeln. Sie erhalten in Hinblick auf wissenschaftliches Schreiben sowohl die theoretischen Grundlagen als auch die entsprechende Schreibpraxis.

Schwerpunkt "Wissenschaftliche Grundlagen":

Die Studierenden können Methoden und Modelle zur Problembewältigung einteilen und aufbauen, Statistiken richtig interpretieren und wissenschaftliches Arbeiten mit den dazugehörigen Methoden der Arbeitsplanung entwickeln.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden kennen überfachliche komplexe Themengebiete und können deren Zusammenhänge einordnen. Sie sind in der Lage, sich mit gesellschaftspolitischen Fragen selbstständig auseinanderzusetzen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Je nach Wahl der Veranstaltungen stärken die Studierenden ihre Fähigkeit zur Teamarbeit, verbessern ihr Zeitmanagement und/oder Konfliktmanagement oder vertiefen ihre Präsentationskompetenz. Die Studierenden sind in der Lage, die erlangten Kompetenzen zielgerecht einzusetzen. Die Studierenden erkennen die Bedeutung des ehrenamtlichen Engagements für die persönliche Entwicklung und für die Gesellschaft.

Lehrinhalte

Das Studium Generale an der Hochschule Aalen besteht aus verschiedenen Schwerpunkten wie z.B. "Philosophie, Ethik und Nachhaltigkeit", „Gleichstellung“, "Gründung", "Berufliche Orientierung", "Individualkompetenz", "Sozialkompetenz", „Schreibwerkstatt“, „wissenschaftliche Grundlagen“ und „öffentlichen Antrittsvorlesungen“ sowie verschiedenen Veranstaltungen aus den Studiengängen der Hochschule Aalen. Die jeweiligen Lehrinhalte sind flexibel und somit jedes Semester dem jeweils erstellten Programm des Studium Generale zu entnehmen. Zusätzlich können die Studierenden ihre sozialen Kompetenzen auch über ehrenamtliches Engagement innerhalb der Hochschule oder in sozialen Einrichtungen weiterentwickeln.

Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: - Modul: - Prüfung: -					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16999	Studium Generale	Sind dem Programmheft bzw. den Richtlinien des Studium Generale zu entnehmen.			1	1. o. 2.	unbenotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		-					
Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch						
Literatur	Je nach Veranstaltung.						
Zusammensetzung der Endnote	Die Studierenden erstellen einen gesamten Bericht über alle zum Studium Generale besuchten Arbeiten bzw. zu ihrem ehrenamtlichen Engagement.						
Bemerkungen / Sonstiges	-						
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, H. Herkommer-Wagner						

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Masterarbeit				Modul-Nr : 16600	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
29		870		870	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	3	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht				

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage sich mit einer, dem Fachgebiet entnommenen, komplexen Problemstellung selbstständig kritisch auseinanderzusetzen und mit den erlernten, wissenschaftlichen Methoden ausführlich zu gliedern. In der Masterarbeit ist der Studierende in der Lage innerhalb einer vorgegebenen Frist, die Aufgabenstellung selbstständig, strukturiert und nach wissenschaftlichen Methoden, unter Nutzung des bis dahin im Studium Gelernten auszuarbeiten.

Zentraler Bestandteil ist die schriftliche, wissenschaftlich fundierte Ausarbeitung der Arbeitsergebnisse und Diskussion derselben unter Miteinbeziehung von Literatur und anderen Quellen.

Im Kolloquium ist der Studierende in der Lage, seine Arbeit zusammenfassend, verständlich zu formulieren und unter objektiven Gesichtspunkten mit dem Fachpublikum zu diskutieren.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage, eigenverantwortlich und termingerecht ein Projekt einzurichten, indem sie komplexe Probleme analysieren, strukturieren und lösen können, und dies im Rahmen einer praxisrelevanten Fragestellung. Die Studierenden generieren ihr eigenes Zeit- und Informationsmanagement und organisieren sich selbstständig, indem in angemessener Weise Prioritäten setzen, und halten den ständig veränderten Belastungen während des Moduls stand. Sie können Kritik annehmen und sich konstruktiv damit auseinandersetzen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden können die Grundlagen der Forschungsmethodik gliedern, indem sie relevante Informationen auswerten, eigenständig Projekte bearbeiten, Daten interpretieren, bewerten und gegenstandsangemessene Methoden auswählen, um diese dann professionell einzusetzen. Sie können komplexe fachbezogene Inhalte klar und zielgruppengerecht diskutieren und verteidigen, sowohl mündlich als auch schriftlich. Sie sind in der Lage effiziente Arbeitstechniken zu entwickeln.

Lehrinhalte								
Selbständige Bearbeitung eines Forschungsthemas aus den drei Bereichen Ingenieurwissenschaften, BWL/Marketing oder Management. Die Masterarbeit muss für ein wissenschaftliches Publikum als mündliche Präsentation aufbereitet werden.								
Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden. Modul: - Prüfung: -						
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung
9999	Masterarbeit		Unter Anleitung eines Professors des Studiengangs oder der Hochschule Aalen	P		24	3	
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	PM - Pflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	PLP PLM benotet
9998	Kolloquium		Unter Anleitung eines Professors des Studiengangs oder der Hochschule Aalen	PLM		5	3	
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	PM - Pflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel			alle (Zitierregeln beachten)					
Sprache			<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur			Holzbaur M. & U.: Die wissenschaftliche Arbeit, Hanser. Literaturvorgaben des Betreuers und eigene Literaturrecherche.					
Zusammensetzung der Endnote			Gewichtung der Teilmodule entsprechend der Vergabe der CP.					
Bemerkungen / Sonstiges			Deutsch / Englisch					
Letzte Aktualisierung			01.09.2022, H. Herkommer-Wagner					



FAKULTÄT WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Teil 2

Wahlmodule

Master-Studiengang

Industrial Management

(Master of Engineering)

SPO 30

Inhaltsverzeichnis

Module / Lehrveranstaltungen

Bereich Ingenieurwissenschaften

16106 Modul Lean Production

16107 Modul Bauteilentwicklung und Konstruktionstechnik

16108 Modul Elektromobilität-Hybridantriebe und Betriebsstrategie

16151 Modul Produktentwicklung mit Kunststoffen und Leichtbau

16161 Modul Product Security in Industrie 4.0

16168 Modul Stochastische elektrotechnische Signale und Systeme

16172 Modul Autonomes Fahren

16176 Modul Fahrerassistenzsysteme in autonomen Systemen

16177 Modul Praxisprojekt – Aktuelle Herausforderungen der
Industrie

16652 Modul Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie

16654 Modul Digital Transformation – Technology, Business Models,
Ecosystem

Bereich BWL / Marketing

16206 Modul Innovationsmanagement

16251 Modul Marken- und Produktdesign

16259 Modul Führungspsychologie und Führungskommunikation

16276 Modul Hintergründe der Weltwirtschaftslage

Bereich Management

16309 Modul Geschäftsmodelle und Businessplan

16354 Modul Krisenfähigkeit / Resilienz verstehen und fördern

16356 Modul Technologiemanagement

16857 Modul Agiles Projekt- und Prozessmanagement

16860 Modul Business Analyse


16863 Modul Qualitätsmanagement

16866 Modul Entrepreneurship

16867 Modul Bausteine einer erfolgreichen Digitalisierung

16869 Modul Persönlichkeitsentwicklung und emotionale Intelligenz

16870 Modul Blockchain Management und Web3

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professor Dr. Rainer Schillig	

Modul-Name		Lean Production				Modul-Nr.: 16106	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input checked="" type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage den Übergang von der handwerklichen Produktion zur industriellen Massenproduktion im frühen 20. Jahrhunderts am Bsp. Automobilbau abzuschätzen, zu hinterfragen und zu bewerten. Sie können diese Veränderung auf Arbeitsinhalte, Qualitätsthemen, Motivation, Führung, Organisation und Gesellschaft übertragen. Weiter können die Studierenden die Grenzen der Massenproduktion einschätzen, die Industrialisierung und den Aufstieg Japans nach dem Pazifischen Krieg beurteilen und die Wurzeln des Toyota Produktionssystems (TPS). Fordismus versus Toyotismus bemessen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage die Mechanismen und die Beschränkungen traditioneller 'Command and Control' Systeme einzuschätzen. Die Studierenden können TPS als eigenständige Arbeitskultur holistischer Prägung interpretieren und die Bedeutung von Reflektion, Selbstkritik und eigenverantwortlichem Handeln im TPS einstufen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden können die wesentlichen Elemente des TPS beurteilen und können diese Elemente aus einigen wenigen Grundparadigmen ableiten. Weiter können die Studierenden den Schlüssel zum TPS im Verständnis der Paradigmen rückschließen.

Lehrinhalte

Mechanismen industrieller Massenproduktion. Implikationen auf Arbeitsinhalte, Qualität, Motivation, Führung, Organisation und Gesellschaft. Grenzen der Massenproduktion. Entwicklung Japans zur industriellen

Führungsmacht. Paradigmenwechsel zwischen fordistischer und toyotistischer Unternehmensführung. Elemente des TPS und ihre Verknüpfungen. Grundparadigmen des TPS.

Zugangsvoraussetzung	Vorbereitung Teilnahme Modul: - Modul: - Prüfung: -
-----------------------------	---

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16116	Lean Production	Professor Dr. Rainer Schillig	V L	4	5	1. o. 2.	P-MC 45
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				benotet
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel	Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
--------------------------------	---------------------------------------

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
----------------	--

Literatur	Jeffrey K. Liker: The Toyota Way Taiichi Ohno: Toyota Production System Imai: Gemba Kaizen Rother/Shook: Learning to see Spezialliteratur: Wird in der Vorlesung bekanntgegeben.
------------------	--

Zusammensetzung der Endnote	Die Modulnote entspricht der Klausurnote (P-MC 45)
------------------------------------	--

Bemerkungen / Sonstiges	Die Vorlesung richtet sich an Studierende des Studiengangs Industrial Management. Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt.
--------------------------------	--

Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Professor Dr. Rainer Schillig
------------------------------	---

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Bauteilentwicklung und Konstruktionstechnik				Modul-Nr.: 16107	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Entwicklung eines neuen Bauteils von der Idee bis zum Endprodukt sind ein umfangreiches Projekt. Beginnend von den Überlegungen zum Bauteilentwurf, über Erstellung eines Lastenheftes und der Materialauswahl, der Möglichkeiten der Struktur- und Fertigungssimulation bis zur Wahl des Fertigungsverfahrens wird ein umfassender Überblick über die Entwicklung eines Bauteils gegeben. Die Studierenden sind in der Lage den Produktentwicklungsprozess einzustufen und zu analysieren und können, um die Herstellung des Produkts funktionssicher und im Rahmen der geplanten Kosten zu ermöglichen, sowohl die verwendeten Werkstoffe, als auch die einzelnen Geometrien sorgfältig auswählen. Weiter sind die Studierenden in der Lage die Schnittstellen zur Umwelt abzuschätzen und können dazu die Grundlagen der Produktgestaltung - Eindeutigkeit, Einfachheit und Sicherheit - diskutieren. Ebenso können die Studierenden verschiedene Prinzipien der Gestaltung einteilen und analysieren und Gestaltungsrichtlinien einordnen und deren Einsatzmöglichkeiten hinterfragen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage selbstständig ein Anwendungsprofil für eine konkrete Aufgabenstellung aufzubauen. Die Studierenden können sowohl alleine als auch im Team Verantwortung übernehmen, indem sie sich mit Problemstellungen beschäftigen, diese mit wissenschaftlichen Methoden lösen, die Lösungen diskutieren, sich mit anderen Gruppen abstimmen und die Ergebnisse argumentieren.


Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage Aufwand der Einzelschritte und eines Gesamtprojektes nachzuvollziehen, um zu einer realistischen Bewertung von Entwicklungsprojekten zu kommen.

Lehrinhalte

Materialauswahl, Neue Werkstoffe, Materialdaten, Konstruktionslehre, Methoden der Bauteilanalyse, Fertigungsverfahren Kunststofftechnik und Faserverbundwerkstoffe.

Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: - Modul: - Prüfung: -						
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung
16117	Bauteilentwicklung		Harald Class, M.Sc., Dipl.-Ing (FH)	V	2	3	1. o. 2.	PLK 120 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung		Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	
16118	Konstruktionstechnik		Jürgen Brandt, Dipl.-Ing., (Universität)	V	2	2	1. o. 2.	
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung		HS - Hauptstudium	Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel			Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch						
Literatur		Vorlesungsskript.						
Zusammensetzung der Endnote		Klausur von 120 Minuten am Ende des Moduls.						
Bemerkungen / Sonstiges		Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt.						
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, Harald Class M.Sc. Dipl.-Ing. (FH); Jürgen Brandt, Dipl.-Ing. (Universität)						

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professor Dr. Moritz Gretzschel	

Modul-Name			Elektromobilität-Hybridantriebe und Betriebsstrategie				Modul-Nr.: 16108	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden können alle relevanten Elektrifizierungskonzepte und Antriebstopologien klassifizieren, ihre Vor- und Nachteile gegenüberstellen und deren Wechselwirkungen bewerten. Sie können Hybridgetriebe analysieren und deren grundsätzliche Auslegung einschließlich der Betriebsgrenzen abschätzen. Sie können das Grundverständnis energetischer Betriebsstrategie und Implementierungsmöglichkeiten einschätzen und bewerten sowie die Energieflüsse und Grenzpotenziale hinterfragen. Ebenso können die Studierenden die wichtigsten Typprüfvorschriften klassifizieren, rückschließen und überprüfen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Durch Projekt- und Gruppenarbeiten sowie durch Diskussionen im Plenum wird die Sozialkompetenz gestärkt und die Studierenden in die Lage versetzt, eigenverantwortlich, sowohl im Team als auch selbstständig projektorientiert zu entwickeln, zu organisieren und die Ergebnisse zu diskutieren und zu synthetisieren.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden können elektrifizierte Getriebekonzepte klassifizieren, ihre Betriebsarten unterscheiden und die gesamthafte Auslegung des elektrifizierten Triebstrangs analysieren und beurteilen. Weiter sind die Studierenden in der Lage die technischen Grenzen der Antriebskonzepte einzuschätzen und die gegenseitigen Abhängigkeiten von Elektrifizierungsgrad und Antriebstopologie zu folgern.

Lehrinhalte

Die Studierenden erwerben einen umfassenden Überblick über verschiedene Ausprägungen der Fahrzeugelektrifizierung (MHEV, HEV, PHEV, E-REV, BEV) und topologische Antriebskonzepte (parallel, seriell, leistungsverzweigt, straßenverkoppelt). Großes Gewicht liegt auf dem Verständnis der Systemzusammenhänge, der Grenzen der jeweiligen Konzepte und der gegenseitigen Abhängigkeiten von Elektrifizierungsgrad und Antriebstopologie. Dies umfasst die detaillierte Analyse elektrifizierter Getriebekonzepte, ihrer Betriebsarten und die prinzipielle Auslegung des elektrifizierten Triebstrangs.

Die Studierenden können die energetische Betriebsstrategie elektrifizierter Fahrzeuge erklären. Das Hauptgewicht liegt auf der fahrprofilabhängigen, energetischoptimalen Priorisierung unterschiedlicher Energiespeicher (insbes. chemische und elektrische Energie) oder unterschiedlicher Systeme (Antrieb, Klimatisierung, Nebenaggregate) sowie Methoden zum vorausschauenden Energiemanagement.

Zugangsvoraussetzung	Vorbereitung Teilnahme Modul: Grundlagenkenntnisse Ingenieurwissenschaften, idealerweise Fahrzeugtechnik Modul: - Prüfung: -
-----------------------------	--

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen
--

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16119	Elektromobilität-Hybridantriebe und Betriebsstrategie	Professor Dr. Moritz Gretzschel	V	4	5	1. o. 2.	PLK60
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				benotet
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel	Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
--------------------------------	---------------------------------------

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
----------------	--

Literatur	Vorlesungsskript
------------------	------------------

Zusammensetzung der Endnote	Klausurnote
------------------------------------	-------------

Bemerkungen / Sonstiges	-
--------------------------------	---

Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Professor Dr. Moritz Gretzschel
------------------------------	---

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Produktentwicklung mit Kunststoffen und Leichtbau				Modul-Nr.: 16151	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage die Grenzen und Möglichkeiten von Bauteilen aus Kunststoff durch die Interpretation der Fertigungsverfahren, des Materialverhaltens, der kunststoffgerechten Bauteilkonstruktion und der möglichen Verbindungstechniken einzustufen und zu beurteilen.

Weiter sind die Studierenden in der Lage die Prinzipien des Leichtbaus mit fundierten Kenntnissen der konstruktiven Auslegung, der Materialien und deren Materialverhalten zu bemessen und dabei die Möglichkeiten und Grenzen des Leichtbaus sowie moderne Fertigungsverfahren einzuschätzen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden können anhand von Musterlösungen und -bauteilen Aufgaben, Probleme und Lösungen der kunststoffgerechten Konstruktion und der Leichtbaukonstruktion formulieren und diskutieren. Die Studierenden sind durch Fragen und Diskussionen in der Lage Gesprächsführungen, Argumentationen und Ergebnispräsentationen zu entwickeln und zu generieren.

Ggf. besondere Methodenkompetenz: -

Lehrinhalte

Produktentwicklung mit Kunststoffen:

Fertigungsverfahren, Materialverhalten, Spitzgießgerechte Konstruktion von Kunststoffbauteilen; Verbindungstechniken (Klebe-, Schweiß-, Schnapp-, Niet-, Schraubverbindungen); Fertigungssimulation; Kostenkalkulation

Leichtbau:

Grundprinzipien: Werkstoff, Konstruktiv, System.

Werkstoffe und Eigenschaften:

Leichtmetalle: Alu, Titan, Magnesium; Kunststoffe; Verbundwerkstoffe: Schicht-, Faser-, Teilchen-, Durchdringungsverbund. Tailored Blank, Glare;

Konstruktiv: Fachwerk; Sandwich; Profile; Verrippung; Sicken; Topologieoptimierung; Funktionsintegration, Montage, Wirtschaftlichkeit;

Faserverbund: Gewebe, Gelege, Rovings, Prepregs, SMC, BMC;

Fertigungstechniken: Laminieren, Pultrusion, RTM, Pressen, RIM, TPM, Spritzguss,

Organobleche: Eigenschaften und Einsatz,

Zugangsvoraussetzung	Vorbereitung Teilnahme Modul: - Modul: - Prüfung: -
-----------------------------	---

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung
16122	Produktentwicklung mit Kunststoffen	Harald Class, M.Sc.	V	2	3	1. o. 2.	PLK 120 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	
16123	Leichtbau	Harald Class, M.Sc.	V	2	2	1. o. 2.	
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel	Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
--------------------------------	---------------------------------------


Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
----------------	--

Literatur	Vorlesungsskript.
------------------	-------------------

Zusammensetzung der Endnote	Klausur von 120 Minuten am Ende des Moduls.
------------------------------------	---

Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt.
--------------------------------	--

Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Harald Class M.Sc.
------------------------------	--------------------------------

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Product Security in Industrie 4.0				Modul-Nr.: 16161	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht				

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Nach der Teilnahme des Moduls "Product Security in der Industrie 4.0" sind die Studierenden in der Lage das Design sowie die Sicherheits- und Effizienzanalyse von unterschiedlichen kryptographischen Protokollen und interaktiven Verfahren als auch mit deren Verwendung in modernen Sicherheitsanwendungen für die Produktion zu interpretieren. Ferner werden informationstechnische Grundlagen zur Übertragungstechniken in der Produktion präsentieren.

Die Studierenden sind in der Lage Methoden zum sicheren Design von kryptographischen Protokollen unter Berücksichtigung des zugrunde gelegten Angreifers mit anschließender Sicherheitsevaluation und dem möglichen Einsatz in konkret, praktischen Anwendungen z.B. Industrie 4.0. zu konzipieren und weiterzuentwickeln.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden können sich ein Bild über die aktuellen Forschungsthemen im Bereich der Product Security und der Kryptographie in Verbindung mit Industrie 4.0 und eigenständig Themen bearbeiten.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Der Studierende ist in der Lage die Themen dieses Faches mit den Themenfeldern Maschinenbau, Mechatronik, Produktionsplanung und Steuerung, Fertigungstechnik, Regelungstechnik mit modernen Produktionskonzepten (Industrie 4.0) in Verbindung setzen.

Lehrinhalte

- Definitionen / grundlegende Konzepte der Cyber Security
- Mathematische Werkzeuge
- Wahrscheinlichkeit und Statistik
- Parameterschätzung und Hypothesentests
- Konzepte für den Entwurf fehlertoleranter komplexer Systeme
- Normen zur IT-Sicherheit
- Reifegradmodelle (z.B. CMMI, SPICE)
- Analysemethoden
- Gefährdungsanalyse
- FMEA
- Versagens-/Ereignisbaum-Analyse
- Gefährdungsanalyse und Risikoeinschätzung (ASIL- Einstufung)
- Probabilistische Risikoanalyse (PRA)
- Probabilistische Sicherheitsanalyse (PSA)
- Gemeinsam verursachte Ausfälle
- Authentikation und Schlüsselmanagement (key exchange/transport, password based key exchange, multiparty key exchange, ...);
- Erweiterte Signaturverfahren (threshold signatures, multi signatures, aggregate signatures, group signatures, ring signatures, proxy signatures, ...);
- Erweiterte Verschlüsselungsverfahren (multi recipient encryption, proxy (re)encryption, group encryption,...);
- Interaktive Anonymitätsverfahren (secret handshakes, affiliation hiding, anonymous credentials, ...);

Zugangsvoraussetzung	Vorbereitung Teilnahme Modul: - Modul: - Prüfung: -
-----------------------------	---

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen


Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16133	Product Security in Industrie 4.0	Abderrahim Krini, B.Eng. (Univ), M.Sc. (Univ.)	V Ü	4	5	1. o. 2.	PLR 15 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel	Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.
--------------------------------	---------------------------------------

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
----------------	--

Literatur	Es wird ein Skript in Papierform begleitend zur Vorlesung angeboten. Für die Übungen werden Lösungsblätter und Aufgabensammlungen zur Nachbereitung und Klausurvorbereitung angeboten.
------------------	--

	<p>D. Schlottmann, H. Schnegas; Auslegung von Konstruktionselementen, 2. Auflage 2002, Springer Verlag Berlin</p> <p>B. Bertsche, G. Lechner; Zuverlässigkeit in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik –Ermittlung von Bauteil- und Systemzuverlässigkeiten- , 3. Auflage, Springer Verlag Berlin</p> <p>Börcsök, J., Elektronische Sicherheitssysteme. Hüthig Verlag, Heidelberg, 2004</p> <p>DIN 40041: Zuverlässigkeit; Begriffe. Berlin: Deutsches Institut für Normung e.V., Dezember 1990</p> <p>ISO/FDIS 26262: Road Vehicles – Functional Safety</p> <p>Löw, P., Pabst, R.: Funktionale Sicherheit in der Praxis, dpunkt.verlag, Heidelberg, 20010</p>
Zusammensetzung der Endnote	Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer 15-minütigen Präsentation (50% der Gesamtnote) und einer schriftlichen Ausarbeitung (50% der Gesamtnote) zu einem zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema.
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Abderrahim Krini, B.Eng. (Univ), M.Sc. (Univ.)

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name			Stochastische elektrotechnische Signale und Systeme			Modul-Nr : 16168	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2..	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering			WM - Wahlmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht				

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Nach der Teilnahme des Moduls "Elektrotechnische Signale und Systeme mit Labor" sind die Studierenden fähig Elementarereignisse, statistische Unabhängigkeit und Verbundwahrscheinlichkeit bei technischen Systemen zu interpretieren. Die Studierenden sind in der Lage bandbegrenzte elektrotechnische Prozesse und Abtastungen von Signalen sowie digitale Übertragungen über Kanäle mit Additive White Guassian Noise (AWGN) zu klassifizieren und qualifizieren, ebenso eine Berechnung der Fehlerwahrscheinlichkeit. Ferner werden stochastische Methoden für Analyse und Design von Kommunikationssystemen konzipiert und verifiziert. Die Studierenden sind fähig beurteilen zu können, welche der vorgestellten qualitativen und quantitativen Analysemethoden zur Untersuchung von Zufallsprozessen (Stationarität, Ergodizität, Auto- and Kreuz-Korrelation, Orthogonalität, Leistungs- und Energiesignale, Leistungsdichtespektrum, Wiener-Khinchine Theorem) am geeignetsten sind und somit die Anforderungen der elektrotechnischen Systeme umzusetzen bzw. zu erfüllen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Durch die Vorlesung sind die Studierenden fähig stochastische elektrotechnische Signale und Systeme selbstständig zu analysieren und dadurch in der Lage ein Kommunikationssystem zu entwerfen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage die Themen dieses Faches mit den Themenfeldern Mechatronik, Regelungstechnik, Qualitätssicherung von Software, Aufbau von Steuergeräten und Vernetzung im Automobil in Verbindung zu setzen.

Lehrinhalte

- Definitionen (Elementarereignisse, statistische Unabhängigkeit, Verbundwahrscheinlichkeit)
- Symmetrischer Binärkanal, Bayes Theorem
 - Wahrscheinlichkeit, zufällige Variablen und Funktionen (Totale Wahrscheinlichkeit, Erwartungswerte n-tes Moment, Zentrale Momente)
 - Wahrscheinlichkeitsdichte Funktionen (Gleich-, Exponential-, Gauß-, Rayleigh-, Rice-, Erlangen-), Zentrales Grenzwert Theorem, Diskrete Verteilungen (Binomial, Poisson)
 - Dichtefunktionen von Verbundverteilungen
 - Zufällige Prozesse (Stationarität, Ergodizität, Auto- and Kreuz-Korrelation, Orthogonalität, Leistungs- und Energiesignale, Leistungsdichtespektrum, Wiener-Khinchine Theorem)
 - Gauß-, Rayleigh- und Riceprozesse
 - Bandbegrenzte Prozesse and Abtastung, Digitale Übertragung über den Kanal mit Additive White Gaussian Noise (AWGN), Berechnung der Fehlerwahrscheinlichkeit
 - Matched-Filter
 - Zeitdiskrete Signale und Systeme
 - Lineare Differenzgleichungen mit konstanten Koeffizienten
 - Repräsentation von zeitdiskreten Signalen im Frequenz- und im z-Bereich
 - Theorie der Abtastung und Quantisierung
 - AD/DA Wandlung
 - Oversampling
 - Multiraten Systeme, Polyphasenzerlegung, Polyphasenrealisierung
 - Spektralanalyse: Diskrete Fourier Transformation, Diskrete Kosinus Transformation
 - Kurzzeitanalyse, Fensterung
 - Finite Impulse Response Filter, Infinite Impulse Response Filter
 - Allpässe, linearphasige und minimalphasige FIR Systeme
 - Computer gestützter Filterentwurf, Festkommandesign, Quantisierungseffekte
 - Verfahren zur Interpolation und Schätzung
 - Grundlegende Konzepte Adaptiver Filter: Optimalität, Konvergenz, Stabilität, Genauigkeit und Robustheit
 - LMS (Least Mean Square) Algorithmus

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
 Modul:-
 Prüfung: -


Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16140	Stochastische elektrotechnische Signale und Systeme	Abderrahim Krini, B.Eng. (Univ), M.Sc. (Univ.)	V Ü	4	5	1	PLR 15 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	<p>Es wird ein Skript in Papierform begleitend zur Vorlesung angeboten. Für die Übungen werden Lösungsblätter und Aufgabensammlungen zur Nachbereitung und Klausurvorbereitung angeboten.</p> <p>D. Schlottmann, H. Schnegas; Auslegung von Konstruktionselementen, 2. Auflage 2002, Springer Verlag Berlin</p> <p>B. Bertsche, G. Lechner; Zuverlässigkeit in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik –Ermittlung von Bauteil- und Systemzuverlässigkeiten- , 3. Auflage, Springer Verlag Berlin</p> <p>Börcsök, J., Elektronische Sicherheitssysteme. Hüthig Verlag, Heidelberg, 2004</p> <p>DIN 40041: Zuverlässigkeit; Begriffe. Berlin: Deutsches Institut für Normung e.V., Dezember 1990</p> <p>ISO/FDIS 26262: Road Vehicles – Functional Safety</p> <p>Löw, P., Pabst, R.: Funktionale Sicherheit in der Praxis, dpunkt.verlag, Heidelberg, 2010</p>
Zusammensetzung der Endnote	<p>Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer 15-minütigen Präsentation (50% der Gesamtnote) und einer schriftlichen Ausarbeitung (50% der Gesamtnote) zu einem zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema.</p>
Bemerkungen / Sonstiges	<p>Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt.</p>
Letzte Aktualisierung	<p>01.09.2022, Abderrahim Krini, B.Eng. (Univ), M.Sc. (Univ.)</p>

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Autonomes Fahren				Modul-Nr : 16172	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Ziel ist es, den Studierenden fachübergreifende Kenntnisse im Bereich des autonomen Fahrens zu vermitteln und sie schrittweise in die nötigen Grundlagen und Begrifflichkeiten einzuführen. Das dazu erforderliche Wissen wird in Vorlesungen vermittelt und durch integrierte Übungen gefestigt.

Nach der Teilnahme des Moduls "Autonomes Fahren" können die Studierenden den Stand der Technik beurteilen. Darüber hinaus können sie die grundlegende Herangehensweise bei der Entwicklung von Schlüsseltechnologien zur Realisierung des autonomen Fahrens erläutern. Neben den fünf Levels des autonomen Fahrens können Sie die Abgrenzung des Entwicklungsreifegrades in den drei Phasen Assistiertes Fahren, Teilautomatisiertes Fahren und Vollautomatisiertes Fahren, abgrenzen. Sie sind fähig Anforderungen bezüglich der Informationssicherheit für das Netzwerkmanagement und die aktuelle rechtliche Situation zur Einführung des autonomen Fahrens zu analysieren. Sie können die Bedeutung der funktionalen Sicherheitsnorm ISO26262 und IEC 61508 im Kontext des autonomen Kraftfahrzeugs ebenfalls behandelt anwenden.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden können den aktuellen Entwicklungsstand erläutern und Forschungsthemen im Bereich des autonomen Fahrens entwerfen und bearbeiten.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden können die Themen dieses Faches mit den Themenfeldern Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik, Produktionsplanung und Steuerung, Fertigungstechnik und Regelungstechnik in Verbindung setzen.

Lehrinhalte

- Definitionen / grundlegende Konzepte des Autonomen Fahrens
- Mathematische Werkzeuge
- Wahrscheinlichkeit und Statistik
- Parameterschätzung und Hypothesentests
- Konzepte für den Entwurf fehlertoleranter komplexer Systeme
- Normen zur Sicherheitstechnik
- Reifegradmodelle (z.B. CMMI, SPICE)
- Analysemethoden
- Gefährdungsanalyse
- FMEA
- Versagens-/Ereignisbaum-Analyse
- Gefährdungsanalyse und Risikoeinschätzung (ASIL- Einstufung)
- Probabilistische Risikoanalyse (PRA)
- Probabilistische Sicherheitsanalyse (PSA)
- Gemeinsam verursachte Ausfälle
- Interaktive Anonymitätsverfahren (secret handshakes, affiliation hiding, anonymous...)
- Spezielle Fahrsituationen
- Sicherheit und Test
- Mobilfunkkommunikation (C2X,4G vs. 5G)
- ISO 26262
- 5 Level des autonomen Fahrens
- Funktionale Sicherheit von autonomen Transportsystemen

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
 Modul: -
 Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16144	Autonomes Fahren	Abderrahim Krini, B.Eng. (Univ), M.Sc. (Univ.)	V Ü	4	5	1. o. 2.	PLR 15 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Sprache


- Deutsch
 Englisch
 Spanisch
 Französisch
 Chinesisch
 Portugiesisch
 Russisch

Literatur

Es wird ein Skript in Papierform begleitend zur Vorlesung angeboten. Für die Übungen werden Lösungsblätter und Aufgabensammlungen zur Nachbereitung und Klausurvorbereitung angeboten.

D. Schlottmann, H. Schnegas; Auslegung von Konstruktionselementen, 2. Auflage 2002, Springer Verlag Berlin

	<p>B. Bertsche, G. Lechner; Zuverlässigkeit in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik –Ermittlung von Bauteil- und Systemzuverlässigkeiten- , 3. Auflage, Springer Verlag Berlin</p> <p>Börcsök, J., Elektronische Sicherheitssysteme. Hüthig Verlag, Heidelberg, 2004</p> <p>DIN 40041: Zuverlässigkeit; Begriffe.Berlin: Deutsches Institut für Normung e.V.,Dezember 1990</p> <p>ISO/FDIS 26262: Road Vehicles – Functional Safety</p> <p>Löw, P., Pabst, R.: Funktionale Sicherheit in der Praxis, dpunkt.verlag, Heidelberg,20010</p>
Zusammensetzung der Endnote	Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer 15-minütigen Präsentation (50% der Gesamtnote) und einer schriftlichen Ausarbeitung (50% der Gesamtnote) zu einem zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema.
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Abderrahim Krini, B.Eng. (Univ), M.Sc. (Univ.)

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Fahrerassistenzsysteme in autonomen Systemen				Modul-Nr : 16176	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2..	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WM - Wahlmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Nach der Teilnahme des Moduls „Fahrerassistenzsysteme in autonomen Systemen " sind die Studierenden in der Lage die prinzipiellen Funktionsweisen aktueller Fahrerassistenzsysteme und deren Entwicklungsprozess zu analysieren bzw. zu bewerten. Darüber hinaus erlernen sie die globalen Trends in der Automobilindustrie. Die Studierenden sind in der Lage die technischen Voraussetzungen, die Datenverarbeitungsprozesse und die Schnittstellen zum Fahrzeugnutzer zu verstehen. Aufbauend darauf wird die Kompetenz zur Definition und Entwicklung von Fahrerassistenzfunktionen vermittelt. Die Kompetenz wird über simulative Verfahren zusätzlich unterstützt. Die Studierenden sind in der Lage die zentrale Rolle der Sensorik & Aktorik für die Fahrerassistenzsysteme zu analysieren. Die Studierenden sind in der Lage alle aktuell verfügbaren Sensor- & Aktoriktechnologien und die technischen Einsatzmöglichkeiten anzuwenden. Die Studierenden sind fähig den Paradigmenwechsel in der individuellen Mobilität, der mit der Einführung von autonomen Fahrzeugen einhergeht, zu erkennen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage modulbezogene Themen wissenschaftlich zu bearbeiten und den Wissensaufbau zu stärken. Durch Fachvorträge und Präsentationen sind die Studierenden in der Lage über aktuelle Trends im Bereich des autonomen Fahrens mit dem Schwerpunkt „Fahrerassistenzsysteme“ zu referieren. Die Studierenden sind fähig dadurch die Vermittlung komplexer Problemstellungen und deren Lösungsansätze anzuwenden.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage die Themenfelder des Moduls mit den Themenfeldern Autonomes Fahren, Elektrotechnik, Elektronik, Mechatronik, Regelungstechnik, Qualitätssicherung von Software, Aufbau von Steuergeräten und Vernetzung im Automobil in Verbindung zu setzen.

Lehrinhalte

- Motivation und Rahmenbedingungen für Fahrerassistenzsysteme
- Gesellschaftliche und ethische Aspekte des autonomen Fahrens
- Die Leistungsfähigkeit des Menschen für die Fahrzeugführung
- Kenntnis über die globalen Trends in der Automobilindustrie
- Überblick über Fahrerassistenzsysteme
- Analyse der Komponenten Fahrer, Fahrzeug und Umwelt sowie deren Wechselwirkung
- Diskussion unterschiedlicher Einteilungen von Fahrerassistenzsystemen
- Diskussion von Fahrerassistenzsystemen
- Einführung in die Funktionale Sicherheit
- Sensoren der Fahrerassistenzsysteme
- Fahrerassistenz und Verkehrssicherheit
- Datenverarbeitung und Datenfusion in Fahrerassistenzsystemen
- Grundlagen der Bildverarbeitung für Fahrerassistenzsysteme
- Entwurf und Test von Fahrerassistenzsystemen
- Virtueller Entwicklungs- und Absicherungsprozess für Fahrerassistenzsysteme
- Einflüsse von Fahrerassistenzsystemen auf die Systemarchitektur im Kraftfahrzeug
- Bewertung der Funktionalen Sicherheit von Fahrerassistenzsystemen
- Bewertungsverfahren von Fahrerassistenzsystemen
- Nutzergerechte Entwicklung der Mensch-Maschine-Interaktion von Fahrerassistenzsystemen
- Anwendung von Klassifikationsschemen für Fahrerassistenzsystemen
- Anwendung von Systemtheorie auf Fahrerassistenzsysteme
- Verständnis zu den Komponenten Fahrer, Fahrzeug und Umwelt und über deren Wechselwirkungen
- Verständnis über die relevanten gesellschaftlichen Zusammenhänge, wie z.B. die Wiener Konvention von 1968
- EVITA – Das Prüfverfahren zur Beurteilung von Antikollisionssystemen
- Bewertung von Fahrerassistenzsystemen mittels der Vehicle in the Loop-Simulation
- Sensorik für Fahrerassistenzsysteme
 - Ultraschallsensorik, Radarsensorik, Lidarsensorik, D Time-of-Flight (ToF), Maschinelles Sehen, Kamerabasierte Fußgängerdetektion, Fusion Umfeld erfassender Sensoren
- Aktorik für Fahrerassistenzsysteme
 - Hydraulische Pkw-Bremssysteme, Elektromechanische Bremssysteme, Lenkstellsysteme

Zugangsvoraussetzung

Für dieses Fach gibt es keine Zugangsvoraussetzung.

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16148	Fahrerassistenzsysteme in autonomen Systemen	Abderrahim Krini, B.Eng. (Univ), M.Sc. (Univ.)	V Ü	4	5	1	PLR 15 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.					

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	Vorlesungsskript.
Zusammensetzung der Endnote	Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer 15-minütigen Präsentation (50% der Gesamtnote) und einer schriftlichen Ausarbeitung (50% der Gesamtnote) zu einem zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema.
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Abderrahim Krini, B.Eng. (Univ), M.Sc. (Univ.)

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Prof. Dr.-Ing. Frank Richter	

Modul-Name		Praxisprojekt – Aktuelle Herausforderungen der Industrie				Modul-Nr : 16177	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60 Std.	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1 od. 2	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM-Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Zugangsvoraussetzung		Modul: -- Prüfung: --					

Enthaltene Module / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Moduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung
16712	Praxisprojekt – Aktuelle Herausforderungen der Industrie	Prof. Dr.-Ing. Frank Richter	V Ü P	4	5	1 od. 2	PLP <u>benotet</u>
Zugelassene Hilfsmittel		Alle Arten von Literatur					

Lernziele / Kompetenzen

Allgemeines:

Die Studierenden erlernen im Rahmen der Durchführung ausgewählter Praxisprojekte mit aktuellem Themenbezug die zielgerichtete Anwendung praxiserprobter Methoden zum effektiven und effizienten Projektmanagement sowie die Anwendung logisch-analytischer Fähigkeiten zur zielgerichteten Projektdurchführung.

Fachkompetenz: Projektmanagement / agiles Projektmanagement; Methoden der gezielten Informationsbeschaffung und -auswertung; zielgerichtetes Erarbeiten von Lösungen praktischer Problemstellungen der Industrie; Darstellen logischer Zusammenhänge; gezieltes Recherchieren von Informationen; kritisches Bewerten von Informationen; Unterscheiden von wesentlichen und unwesentlichen Sachverhalten im Kontext des Praxisprojektes; Erarbeiten, Darstellen und Bewerten möglicher Lösungsvorschläge.

Methodenkompetenz: Ausgewählte, praxiserprobte Methoden des (agilen) Projektmanagements, Team Building; Wissenschaftliches Arbeiten; Darstellen komplexer Sachverhalte.

Sozialkompetenz: Arbeiten im Team, erfolgreich Präsentieren und Argumentieren

Kompetenzbereich	Schwerpunkt	Teilschwerpunkt	In geringen Anteilen
Fachkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Methodenkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lehrinhalte

Durchführung von Praxisprojekten mit aktuellem Bezug. Anwendung ausgewählter Methoden und Instrumente zur zielgerichteten, effektiven Steuerung von Praxisprojekten. Aufbereiten komplexer Sachverhalte mit anschließender transparenter Darstellung. Effizientes Arbeiten im Team. Erkennen und Verstehen gruppendynamischer Prozesse im Team; Präsentationstechnik und erfolgreiches Argumentieren in der Gruppe.

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	Wird in der Veranstaltung je nach Projektthema bekanntgegeben
Zusammensetzung der Endnote	PLP (Projektbericht, Präsentation)
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 20 begrenzt.
Letzte Aktualisierung	02.12.2020, Prof. Dr.-Ing. Frank Richter

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung
	Studiengang Industrial Management 	
	Modulkoordinator Prof. Dr. -Ing. Ossmane Krini	

Modul-Name		Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie				Modul-Nr : 16652	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4				<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input checked="" type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WM - Wahlmodul		HS - Hauptstudium			
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Lernziele / Kompetenzen							
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“): Mit Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage Risiken von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie unter energiewirtschaftlichen und normspezifischen Rahmenbedingungen zu bewerten. Die beinhaltet auch, dass die Studierenden unter anderem in der Lage sind Risiken in der Einsatzplanung von Kraftwerksparks aus technischer Sicht zu beurteilen. In diesem Zusammenhang können die Studierenden auch die Potenziale von Brennstoffzellentechnologien insbesondere der maximalen Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit einschätzen. Zusätzlich sind die Studierenden in der Lage den Energieträger Wasserstoff auf seine Anwendungsmöglichkeiten, die gegebene Sicherheit und bezüglich der vorhandenen Nutzungspotenziale und -grenzen zu beschreiben und aus technischer, ökologischer und ökonomischer Sicht zu beurteilen.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“): Die Studierenden erfahren, - in Teams und Kleingruppen Umsetzungen von kleinen Problemstellungen zu diskutieren, inhaltlich zu erläutern und durchzuführen - eigene Umsetzungsideen zu präsentieren und mit anderen Ansätzen zu vergleichen</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz: Die Studierenden besitzen die Kompetenz, - komplexere Aufgabenstellungen aus verschiedenen Anwendungsbereichen zu analysieren, zu diskutieren und zu modellieren - daraus ein modulare Programmstruktur einer Brennstoffzellentechnologie zu entwickeln - sich an fachlichen Gesprächen und Diskussionen der Geamtgruppe zu beteiligen.</p>							
Lehrinhalte							
<ul style="list-style-type: none"> • Normen und Zulassungsprozess, heutige Architekturen im Einsatz Nachhaltiges Energiesystem (Ausbau erneuerbarer Energien, Dezentralisierung, ...) • Sektorkopplung (Strom, Wärme, Verkehr) • Politischer Rahmen (Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie, ...) • Regulativer Rahmen (EU-Richtlinien, Nationale Gesetzgebung) 							

- Vorteile der Brennstoffzelle (Systemwirkungsgrad, Emissionen, ...)
- Innovationsprozess / Einordnung BZ
- Anwendungsfelder für Brennstoffzellensysteme (Verkehr: Pkw, Busse (ÖPNV), Schiene; stationär: Hausenergieversorgung, KWK Industrie/Gewerbe; Spezielle Märkte: Logistikanwendungen (Gabelstapler, Flughäfen, ...), Stromversorgung für kritische Infrastrukturen (Behördenfunk, Telekommunikation, autarke Energiesysteme, ...)

Technische Grundlagen von Brennstoffzellensystemen

- Einordnung unterschiedlicher Brennstoffzellentypen (Hochtemperatur-, Niedertemperaturbrennstoffzellen)

- Anwendungsspezifische Systemanforderungen

Brennstoffzellen-Pkw

- Historie
- Status Quo (Systemkonzepte, Speichertechnologien, ...)
- Internationaler Vergleich (Automobilindustrie, Politik, ...)
- Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen

Wasserstoffinfrastruktur für Brennstoffzellen-Pkw

- Tankstellentechnologie
- Ausbau von Tankstellennetzwerken (D, EU, weltweit)
- Wasserstoff aus erneuerbaren Energien

Brennstoffzellenbusse

- Alternativen für emissionsfreien ÖPNV
- Anbieter
- Anforderungen für Busbetreiber (Infrastruktur, Werkstätten, ...)
- Status Quo/Perspektiven

Brennstoffzellen für die Schiene

- Nicht-elektrifizierte Nebenstrecken in Deutschland
- Aktuelle Aktivitäten
- Perspektiven

Brennstoffzellen auf Schiffen und in der Luftfahrt

- Rahmenbedingungen für die maritime Wirtschaft
- Kraftstoffe für Schiffsanwendungen
- Anforderungen und Systemkonfigurationen für Schiffe

Stationäre Brennstoffzellen in der Hausenergieversorgung

- Systemvergleich (Strom und Wärme separat)
- Status Quo
- Markteinführung

Kraft-Wärme-Kopplung in stationären Brennstoffzellen in gewerblichen und industriellen Anwendungen

- Systemvergleich (Strom und Wärme separat)
- Status Quo

Brennstoffzellen in der Logistik und für die Stromversorgung für kritische Infrastrukturen

- Gabelstapler
- Anwendungsbeispiel Flughafen
- Back-up Power / Notstromversorgung (Telekommunikation, Behördenfunk, ...)
- Autarke Energiesysteme (Inselstromversorgung, ...)

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul:
Modul:
Prüfung:

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16602	Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie	Ossmane Krini	V	4	5	1	
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
Zugelassene Hilfsmittel							

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserstoff und Brennstoffzelle, Töpler, Springer Verlag, 2017. - DWV Wasserstoff Sicherheits-Kompendium, Wurster DWV, 2011. - Grundlagen der Gastechnik, Cerbe, Hanser Verlag, 2017. - Wasserstoff in der Fahrzeugtechnik, Klell, Springer Verlag, 2017. - Explosionsgrenzen von Wasserstoff und Wasserstoff/Methan Gemischen, Schröder, BAM, 2002. - Handbook of Fuel Cells, Fuel Cell Technology and Applications, Vielstich, John Wiley & Sons, 2010. - Hydrogen and Fuel Cells, Stolten, Wiley, VCH, 2010
Zusammensetzung der Endnote	
Bemerkungen / Sonstiges	
Letzte Aktualisierung	16.10.2023 Ossmane Krini

Module Number: 16654

Module Name: Digital Transformation: Technology, Processes, Products, Business Models

Degree Program	Leadership for Industrial Sales and Technology
Module Manager	Professor Dr. Alexander Grohmann
Module Type	Elective module
Academic Semester	1st or 2nd semester
Module Duration	1 semester
Number LV	1
Offered	Winter Term
Credits	5 CP
Workload Class	50 hours
Workload Self-Study	100 hours
Participation Requirements	none
Use in other SG	MDP, IDM
Language	English

Module Objectives **Professional competences ("knowledge and understanding" and "skills")**

By acquiring techno-commercial expertise in the areas of digitization of processes, digitization of products and digitization of business models, students are enabled to understand the complexity of digital transformation in the industrial environment. An in-depth study of fundamental models of digital transformation as well as current technologies and topics in information technology will supplement the students' digital know-how, enabling them to assess the social, economic and technological issues and effects and to take their own balanced positions. Particular emphasis is placed on the models of digital transformation and the digitization of business models.

Students are taught in-depth professional competencies in the field of digitalization and its technical foundations. Derived from the Internet of Things, cyber-physical systems are introduced and their technologies are set in the context of current software architecture digital products in industrial companies.

In this context, basic methods for the development of digital products are taught; from ideation techniques to requirements engineering and service engineering. Building on this, the topic of process digitization is discussed and corresponding software is presented and applied. The topics of value generation and value capturing with their corresponding methods will be addressed in the context of the digitalization of business models.

Furthermore, students will be able to understand and differentiate between the technological foundations of the so-called enabler technologies of digitization as well as to make suitable technical decisions independently on the basis of defined requirements.

Students will be able to apply the knowledge and methods taught to develop, understand and transfer underlying technologies and architectural concepts in hardware and software and thus set up digital solutions and projects in organizations and drive them as project managers.

Through exercises and case studies, students will be empowered to rethink value creation, break out of classical thought patterns and identify elements that will define success in the digital world in the future.

Interdisciplinary competences ("social competence" and "autonomy")

By independently analysing and researching specific issues in the context of digital transformation, its impact on companies, society and the state, analysing digital business models, as well as creating business plans and underlying services, students are able to weigh up the consequences of digitalisation in terms of opportunities and risks. In the area of industrial management, students know how to assess the benefits of digitization on the company side and customer side (+ other stakeholders) in the relevant industries and their profitability. Thus, students are able to outline digitization projects and perform an assessment of project implementation and profitability, as well as evaluation/creation of business plans, thereby predicting future outcomes (monetary, technological, strategic, market) for companies and industries. Students will further be able to demonstrate processes for developing smart products/networked production or smart cities and drive them as project managers. This knowledge allows students to transfer know-how to other subject areas.

If applicable, special methodological competence:

By grasping digital contexts, students are able to apply analytical methods that enable them to assess contexts and solve concrete problems in other areas of science as well. Speakers from practice complement the topic with current issues in industry.

Course content	<ol style="list-style-type: none">1. Introduction: From Blockbusters and Megatrends to the Bay Area and the next normal of digitization / future / business2. Models of Digital Transformation, Models for Organizations and Economies, Delimitation to Industry 4.0, Digital waves, creative destruction, Common ground and learnings3. Technologies & IT – Topics, Mobile, XaaS, AR, VR, Human Augmentation, DLT, Blockchain, Artificial Intelligence, Robotics, Machine Learning, Deep Learning, BCI, Spatial Computing, Bio Engineering, the infinite retina, Deployments and Best Practices4. Digitisation of Processes, BPMN ISO 19510, Business Process Automation, Process Engines5. Digitisation of Products, Frameworks, Architectures: CPS, IoT, RAMI 4.0, ISS, IIC, Layer Models, IoT Middleware Supplier, From Remote Services to Predictive, The New Tech Stack6. Digitisation of Business Models, BMC, UPD, BMI, Scalability and Value Creation, Data based BM, AI based BM, Smart Service Eng., Digital Platforms, Methods for Ecosystem Modelling, New way of Digital Business Thinking7. Best Practices und Case Studies
-----------------------	--

Literature

Borgmeier/ Grohmann/ Gross (2017): Smart Services und Internet der Dinge.
 Greengard, Samuel (2015): The Internet of Things.
 Slama, Dirk; Puhmann, Frank e. a. (2015): Enterprise IoT: Strategies and Best Practices for Connected Products and Services.
 Gassmann, Oliver e. a. (2013): Developing Business Models. 55 innovative concepts... or in English: The Business Model Navigator.
 Gilchrist, Alasdair (2016): Industry 4.0. The Industrial Internet of Things. Köhler-Schute, Christina (2016): Digitalisierung und Transformation in Unternehmen.
 Hoffmeister, Christian (2015): Thing new!
 Pelzer, Claudia e. a. (2014): Co-Economy. Value Creation in the Digital Age.
 Köhler-Schute (2016): Digitalisierung und Transformation in Unternehmen. Skilton, Marc (2015): Building the digital Enterprise.
 Chou, Timothy (2016): Precision. Principles, Practices and Solutions for the IoT.
 Schallma e. a. (2016): Digital Transformation of Business Models. Stickdorn, Marc; Schneider, Jakob (2014): This is Service Design Thinking. Bullinger, Hans-Jörg; Scheer, August-Wilhelm (2005): Service Engineering. Jung/ Kraft (2017): Digitally networked. Transformation of value creation.
 Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves (2014): Value Proposition Design.
 Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves (2010): Business Model Generation.
 Hummel, Oliver (2011): Effort Estimation in Software and Systems Development.
 www.acatech.de + www.gartner.com
 Further literature/cases will be announced in the lecture.

Included courses (LV)

LV No.	Name of the course	Lecturer	Art ¹	SWS	CP
23405	Digital Transformation	Prof. Dr. Alexander Grohmann	V, P	4	5

Module examination (prerequisite for the award of credit points)

LV No.	Type and Duration of Proof of Performance ²	Determination of the Module Grades	Comments
23405	4x PLK during the course	graded	All PLK must be passed with minimum 4.0

Requirements for Admission to the Module Exam

Participation on the lecture

Further Study-Related Feedback

z. e.g. feedback on group work

1 *V*lecture *L*Labor *S*Seminar *PR* internship *EX*periment *X* Not fixed
*E*Excursion *E*xercise *P*Project *K*Colloquium *ELE* Learning
 Bachelor as of SPO 33 (§ 63); Master as of SPO 32

2 *PLKP* Written *PLRP* UnitDraftProj *PLL*P Lab *PLTP* Learning diaryMultiple
LSPL examinationsHomework/Research *LEPL* ect *LFPP* workPortfoliInter *MCP* ChoiceMultimedia-based examination
MPL reportOral *P* *R* nship *LC* (e-exam)
A examinationPractical
 work
 Bachelor as of SPO 33 (§ 20); Master as of SPO 32

Comments:

Last updated: 23.09.2021, Prof. Dr. Alexander Grohmann

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Prof. Dr. Marc Falko Schrader	

Modul-Name		Innovationsmanagement				Modul-Nr : 16206	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
6	4	180	60	120	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	2	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester <u>Semester</u>
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Zugangsvoraussetzung		Keine					

Enthaltene Module / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Moduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung
16216	Innovationsmanagement	Prof. Dr. Marc Falko Schrader	V	4	6	2	PLR benotet
Zugelassene Hilfsmittel		Keine					

Lernziele / Kompetenzen

Die Veranstaltung verfolgt das Ziel, die Studierenden an international führende Forschungsmethoden und -ergebnisse im Bereich Innovationsmanagement / Neuproduktentwicklung heranzuführen. Die Studierenden werden dahingehend motiviert, sich unter Anleitung des Dozenten mit englischsprachigen Journal-Artikeln intensiv zu beschäftigen. Hiermit werden folgende Zielsetzungen verfolgt: a) Förderung der Analysefähigkeit und Fachkompetenz durch Auseinandersetzung mit Inhalt und Ergebnissen der internationalen Forschung im Bereich Innovationsmanagement / Neuproduktentwicklung, b) grundsätzliches Kennenlernen von und Auseinandersetzung mit internationaler betriebswirtschaftlicher Forschung, c) Förderung der Präsentationskompetenz, da die Studierenden die Artikel im Plenum präsentieren und kritisch diskutieren werden, d) Förderung der Englisch-Kompetenz .

Die wissenschaftlichen Artikel, mit denen sich die Studierenden beschäftigen werden, sind in international renommierten Journals publiziert worden, v.a. im Journal of Product Innovation Management.

Darüber hinaus werden im seminaristischen Stil im Rahmen von Diskussionsrunden (englischsprachige) Artikel zu aktuellen Themen aus Wirtschaft und Politik besprochen, die im weiteren Sinn Bezug nehmen auf Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen oder Ländern.

Kompetenzbereich	Schwerpunkt	Teilschwerpunkt	In geringen Anteilen
Fachkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Methodenkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialkompetenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


Lehrinhalte

Die Lehrinhalte ergeben sich aus den zu lesenden Journal-Artikeln, die in der Regel zu folgenden Themen Stellung nehmen:

- Innovationsstrategien
- Erfolgsfaktoren von Innovationen
- Markteinführungsstrategien für Innovationen
- Innovationsfähigkeit von Ländern und/oder Unternehmen
- Aktuelle Themen aus Wirtschaft und Politik mit Bezugnahme zu Innovations- oder Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen oder Ländern


Weitere Lehr-/Veranstaltungsinhalte: Verstehen anspruchsvoller englischsprachiger Forschungspublikationen; Vertiefen der Präsentationskompetenz und -techniken

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	Journal-Artikel (v.a. <u>Journal of Product Innovation Management</u>) / Artikel zu aktuellen Themen aus z.B. "The Economist"
Zusammensetzung der Endnote	Die Note ergibt sich aus den Präsentationen
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmeranzahl ist auf 15 Studierende beschränkt.
Letzte Aktualisierung	September 2023 Prof. Dr. Marc Falko Schrader

		Fakultät Wirtschaftswissenschaften					Modulbeschreibung SPO 30	
		Studiengang Industrial Management						
		Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß						
Modul-Name		Marken- und Produktdesign					Modul-Nr : 16251	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn		Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester		1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Lernziele / Kompetenzen								
Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“): Die Studierenden sind in der Lage die Grundlagen und Prinzipien des Marken- und Produktdesigns zu unterscheiden und können um den designgeschichtlichen und designwissenschaftlichen Kontext dieser Disziplinen sowie ihre Wirkungsbereiche einstufen und interpretieren. Die Studierenden können die wesentlichen marken- und designtheoretischen Positionen und Problemstellungen analysieren und für ihre konkrete Arbeit im Industrial Management differenziert generieren. Sie sind aufgrund der Einblicke in den Designdisziplinen in der Lage fachliche Expertisen zu bewerten und in ihren vollumfänglichen Aufgabenbereich zu integrieren. Ebenso sind die Studierenden in der Lage den Transfer designrelevanter Ansätze auf wesentliche Prozesse ihrer Aufgaben im Industrial Management zu formulieren.								
Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“): Die Studierenden sind in der Lage ihr Verständnis für bereichsübergreifende Denkweisen aufzubringen und daraus Konsequenzen für ihr eigenes Handeln im Industrial Management zu entwickeln.								
Ggf. besondere Methodenkompetenz: Neben rationalen Analysemethoden sind die Studierenden dann auch in der Lage Vorgehensweisen aus den Geisteswissenschaften auf ihren Aufgabenbereich zu transferieren (z.B. Hermeneutik, Dialektik u.a.m.).								
Lehrinhalte								
„Zukunft braucht Herkunft“ – Vorlesung und Vorlesungsgespräch zur Technik- und Designgeschichte. Darüber hinaus: Erlernung der marken- und designtheoretischen Grundlagen zu den Gestaltungskriterien, der Produktsemantik, der Produktwahrnehmung, der Formalästhetik sowie der relevanten Zielgruppenforschung. Lehre zur strategischen Positionierung sowie Lesung zu den erweiterten Grundlagen im Verständnis zur Marke (Corporate Identity, -Behavior, -Design, -Communication; die Marke in der Wissenschaft und Markenmodelle in der Praxis).								

Anhand von Fallbeispielen aus der Industrie, dem Finanzwesen und dem Dienstleistungssektor werden Unternehmens-Designleitbilder vorgestellt und gemeinsam im Vorlesungsgespräch analysiert.

Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: Keine Vorleistung. Modul: - Prüfung: -					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16221	Marken- und Produktdesign	Prof. Dipl. Des. Stephan Schupbach	V	4	5	1. o. 2.	PLR benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		Bernhard E. Bürdek, Design: Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung, Basel 2005 Design als Produktsprache –Der »Offenbacher Ansatz« in Theorie und Praxis, Verlag form, Frankfurt / Main 2000, Steffen, Dagmar (hrsg.) mit Beiträgen von B.E. Bürdek, Jochen Gros und Volker Fischer John Heskett, Industrial Design, London 1980 Gert Selle, Die Geschichte des Designs in Deutschland von 1870 bis heute, Köln 1978/1998 Penny Sparke, An Introduction to Design & Culture in the twentieth Century, New York 1986 Dorothee Müller, Lust am Design, München 1988 Wolfgang Fritz Haug, Kritik der Warenästhetik, Frankfurt 1971 Gert Selle, Ideologie und Utopie des Design, Köln 1973 Rudolf Arnheim, Anschauliches Denken, Köln 1972/1996 Walter Etschmann, Robert Hahne, Volker Tlusty, Kammerlohr: Kunst im Überblick. Stile – Künstler – Werke, München 2010 John A. Walker, Designgeschichte - Perspektiven einer wissenschaftlichen Disziplin, München 2005					
Zusammensetzung der Endnote		Die Gesamtnote wird ermittelt mit einer 5-seitigen schriftlichen Ausarbeitung (100 % der Gesamtnote) zu einem zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema.					
Bemerkungen / Sonstiges		Die Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt.					
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, Professor Dipl. Des. Stephan Schupbach					

		Fakultät Wirtschaftswissenschaften				Modulbeschreibung SPO 30	
		Studiengang Industrial Management					
		Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß					
Modul-Name		Führungspsychologie und Führungskommunikation				Modul-Nr : 16259	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering			WM - Wahlmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht				
Lernziele / Kompetenzen							
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Durch ein detailliertes Wissen auf den für Führung wesentlichen Feldern der Führungspsychologie und Führungskommunikation verfügen die Studierenden über fortgeschrittene und fundierte Kenntnisse über die entscheidenden Determinanten und Wirkungszusammenhänge für eine umfassend erfolgreiche Führung von Menschen und Organisationen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage den neuesten Stand der Führungsforschung zu reflektieren und neueste Führungsmodelle, Führungsmethoden und Führungsinstrumente anzuwenden. Sie sind in der Lage, die Eignung der Methoden und Instrumente für ihre individuelle Führungspraxis kritisch zu bewerten und sie im Rahmen unternehmensspezifischer Führungsanforderungen und Führungsaufgaben selbstständig und gezielt einzurichten.</p> <p>Die Studierenden können Führungsfunktionen beschreiben, Veränderungen durch digitale Transformationen erläutern, neuartige Arbeitsformen einsetzen und Diversität bei Werten, Erwartungen und Bedürfnissen unterschiedlicher Mitarbeitergenerationen berücksichtigen. Durch ihre psychologischen und kommunikativen Fähigkeiten können die Studierenden vor diesem Hintergrund, komplexe und anspruchsvolle Führungssituationen (auch im Zusammenhang mit der Führung von Teams) meistern, gesetzte Führungsziele erreichen und eine zukunftsfähige Führungs- und Kommunikationskultur zu gestalten.</p> <p>Durch das vertiefte Wissen über Zusammenhänge zwischen dem eigenen Auftreten und Verhalten und der erzeugten „Führungswirkung“ sind die Studierenden in der Lage fundierte Selbstreflexion und Selbsteinschätzung sowie Identifikation persönlicher Führungsstärken und Führungs-Entwicklungspotenziale zu begründen.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Durch den seminaristischen Charakter des Kurses und dem intensiven Einbau von Fallbeispielen und Fragen können die Studierenden aktiv mitarbeiten und alternative Lösungen im Plenum diskutieren. Die Studierenden sind fähig, die Themen- und Aufgabenstellungen im Team zu bearbeiten und selbstständige Lösungsfindung</p>							

durchzuführen. Die Präsentation der Ergebnisse im Plenum und die damit verbundenen Diskussionen ermöglichen die Anwendung und Überprüfung der eigenen kommunikativen und rhetorischen Fähigkeiten.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage unterschiedliche Methoden der Personalauswahl und Personalführung einzuschätzen und können diese selbständig effektiv implementieren sowie eigenverantwortlich und überzeugend Entscheidungen rechtfertigen.

Lehrinhalte

Die Erfüllung der zentralen Führungsfunktionen und Führungsaufgaben / Kommunikation und Rhetorik als Führungskraft / Führungspsychologie und ihr Einsatz in entscheidenden Führungssituationen / Umgang mit den veränderten Rahmenbedingungen für Führung (Industrie 4.0 - Werte, Bedürfnisse und Leistungsverständnis unterschiedlicher Mitarbeitergruppen - neuartige Arbeitsformen) / Moderne Führungsmethoden und Führungsinstrumente / Bedeutung und Anwendung von Soft Skills / Relevante Einflussfaktoren auf die Identifikation und Leistungsbereitschaft von Mitarbeitern / Aufbau einer zukunftsfähigen Führungskultur / Stärkung der eigenen Persönlichkeit als Führungskraft / Fallbeispiele - Referate – Praxisanwendungen.

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
Modul: -
Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16229	Führungspsychologie und Führungskommunikation	Stefan F. Gross, Diplom-Kaufmann (Universität)	S	4	5	1. o. 2.	PLR 45 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Sprache

Deutsch Englisch Spanisch Französisch
 Chinesisch Portugiesisch Russisch

Literatur

Vorlesungsunterlagen.

Zusammensetzung der Endnote

PLR

Bemerkungen / Sonstiges

Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt.

Letzte Aktualisierung

01.09.2022, Stefan F. Gross, Diplom-Kaufmann (Universität)

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang <u>Industrial Management</u>	
	Modulkoordinator Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Hintergründe der Weltwirtschaftslage				Modul-Nr : 16276	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
<input type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester <input type="checkbox"/> Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
<u>Master of Engineering</u>		<u>WPM - Wahlpflichtmodu</u>		<u>HS - Hauptstudium</u>	Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Lernziele / Kompetenzen							
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Durch die Aneignung von Spezialkenntnissen zu den Hintergründen der Weltwirtschaftsentwicklung sowie durch tiefere Einblicke in das Funktionieren der ökonomischen und gesellschaftlichen Abläufe werden die Studierenden in die Lage versetzt, selbständige Entscheidungen über richtige Verhaltensweisen im Wirtschafts- und Gesellschaftsleben zu entwickeln. Sie können die Abläufe, Methoden und Weichenstellungen an den Kapitalmärkten auswerten. Sie erlangen die im industriellen Management wichtigen Fähigkeiten, die Geschehnisse an den Weltmärkten zu analysieren und entsprechende Entscheidungen darauf aufzubauen.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Es sollen Einblicke in die langfristigen Entwicklungen an den Kapital-, Waren- und Arbeitsmärkten gegeben werden. Insbesondere wird Wert gelegt auf die geistigen, politischen und weltanschaulichen Hintergründe der Wirtschaftsentwicklung und auf die Auswirkungen, welche die verschiedenen politischen Weltanschauungen auf die ökonomische und soziale Entwicklung haben.</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</p> <p>Durch das eigenständige Erstellen einer Seminararbeit zu komplexen Sachverhalten sowie das Vortragen und Diskutieren darüber werden die Studierenden darauf vorbereitet, komplizierte Zusammenhänge in verständlicher Form zu formulieren und darüber von verschiedenen Perspektiven aus zu diskutieren. Durch das Betrachten von sozialen Zusammenhängen aus verschiedenen Perspektiven werden die Studierenden in die Lage gesetzt, vorurteilsfrei und offen bestimmte Themen anzugehen, zu analysieren und zu bewerten.</p>							
Lehrinhalte							
Hintergründe Kapitalmärkte, Kapitalströme, Umverteilungsprozesse, Machtstrukturen:							

Was sind die eigentlichen Treiber der Wirtschaftsentwicklung?
 Gibt es zyklisch wiederkehrende Wirtschaftskrisen, wenn ja warum?
 Hintergründe der Euro-Krise
 Die Dreigliederung des sozialen Organismus
 Welche Auswirkungen haben verschiedene Erklärungsansätze auf die reale Wirtschaft?
 Was sind die Kernpunkte der sozialen Frage?
 Wie kommt es zu unnötiger Arbeit, welchen Umfang hat sie und was sind ihre Auswirkungen?
 Wie kann ich wichtige Wirtschaftsnachrichten von unwichtigen unterscheiden?
 Persönlichkeitsentwicklung und Resilienz: Mit welchen Methoden kann man Selbstkontrolle, Selbstbeherrschung und Selbstbewusstsein steigern?
 Wie erlangt man Selbsterkenntnis?
 Wie erkennt man wichtige Trends, auf welche Indikatoren muss man achten?
 Wie kann man sich am besten informieren?

Zugangsvoraussetzung	Vorbereitung Teilnahme Modul: - Modul: - Prüfung: -
-----------------------------	---

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16247	Hintergründe der Weltwirtschaftslage	Professor Dr. Christian Kreiß	S <input type="checkbox"/>	4	5	1. o. 2.	PLS PLR <input type="checkbox"/> benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Alle Arten von Literatur.					

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	Wird im Laufe des Seminars bekanntgegeben.
Zusammensetzung der Endnote	Seminararbeit 30%, Vortrag und Diskussion 70%
Bemerkungen / Sonstiges	Das Seminar findet voraussichtlich 14-tägig statt.
Letzte Aktualisierung	01.03.2022, Professor Dr. Christian Kreiß

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professorin Dr. Anna Nagl	

Modul-Name		Geschäftsmodelle und Businessplan				Modul-Nr : 16309	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden können den vermittelten Lehrstoff über Geschäftsmodelle und Geschäftsmodellinnovationen definieren, klassifizieren und formulieren sowie Methoden und Analysen zur Bewertung von Geschäftsmodellen implementieren. Die Studierenden sind in der Lage, Geschäftsmodelle in ihren Dimensionen und Elementen zu analysieren und gegenüberzustellen sowie Rückschlüsse zu folgern.

Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in Unternehmen und insbesondere bei Start-ups und daraus resultierende Chancen und Risiken sowie zentrale Herausforderungen eines nachhaltigen Kreislaufmanagements auch in Verbindung mit Industrie 4.0, Digitalisierung und künstlicher Intelligenz zu beurteilen. Die Studierenden sind in der Lage, ein Geschäftsmodell und einen Businessplan zu verfassen.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden sind in der Lage, ihre Fähigkeiten sowohl selbstständig als auch im Team im Rahmen eines sog. Pitches ein Geschäftsmodell zu präsentieren, zu diskutieren und zu verteidigen.


Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage ein Geschäftsmodell und einen Businessplan zu erarbeiten.

Lehrinhalte

- Management- und Unternehmensführungskompetenz für Unternehmensgründer (z. B. Teambuilding, Kommunikations- und Führungskompetenz, Projekt- und Qualitätsmanagement sowie Unternehmensrecht für Gründer)
- Leitfaden und Checklisten zur Erstellung eines Geschäftsmodells
- Leitfaden und Checklisten zur Erstellung eines Businessplans

Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: - Modul: - Prüfung: -					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16319	Geschäftsmodelle und Businessplan	Prof. Dr. Anna Nagl/Hans-Peter Weber	V Ü P	4	5	1. o. 2.	PLP10 PLK30 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Taschenrechner					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		- Vorlesungsskripte sowie - Nagl, A. 2020: Der Businessplan: Geschäftspläne professionell erstellen. Mit Checklisten und Fallbeispielen. 10. Aufl., Springer Gabler Verlag - Bozem, K./Nagl, A. 2021: Digitale Geschäftsmodelle erfolgreich realisieren: Business Model Building mit Checklisten und Fallbeispielen, Springer Gabler Verlag - Weitere aktuelle Literatur zu Geschäftsmodellen und Businessplänen					
Zusammensetzung der Endnote		Teil PLP – Präsentation <ul style="list-style-type: none"> • 10-minütige Präsentation pro Person • Gewichtung: 60 % Teil PLK – Klausur <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige Single Choice Klausur online • Gewichtung: 40 % 					
Bemerkungen / Sonstiges		Anzahl begrenzt auf max. 25 Teilnehmer.					
Letzte Aktualisierung		28.04.2021, Professorin Dr. Anna Nagl					

	Fakultät	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Krisenfähigkeit / Resilienz verstehen und fördern				Modul-Nr : 16354	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden können wissenschaftliche Grundlagen zum Resilienzdiskurs erläutern. Sie entwickeln vertieftes Fachwissen zum Bereich „Individuelle Resilienzförderung“ sowie einem selbstgewählten Vertiefungsthema aus dem Resilienzdiskurs und können dieses Wissen erläutern und implementieren. Dabei sind sie in der Lage, unterschiedliche Theorien und Lehrmeinungen im Resilienzdiskurs sowie unterschiedliche Anwendungen des Resilienzkonzepts (im individuellen, organisationalen und gesellschaftlichen Systemkontext) klassifizieren und kritisch zu reflektieren. Die Studierenden sind in der Lage, eigenständige Ideen und Konzepte zur Lösung privater und beruflicher Probleme zu entwickeln. Die Studierenden können die wichtigsten Einflussfaktoren zur Vorbeugung und Bewältigung von psychischen Stresserkrankungen bestimmen. Ferner sind sie in der Lage, tiefere Zusammenhänge aus dem disziplinübergreifenden Resilienzdiskurs in einem selbst gewählten Vertiefungsthema wissenschaftlich zu reflektieren.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Durch die selbstständige Anwendung unterschiedlicher Strategien zur Stärkung der psychologischen Resilienz sind die Studierenden fähig, ihre persönliche Resilienzstrategie im beruflichen und privaten Alltag zu entwickeln, zu integrieren und an wechselnde Alltagsanforderungen anzulegen. Sie sind in der Lage, Symptome psychischer Stresserkrankungen bei ihren Mitmenschen (beispielsweise im beruflichen Alltag) aufzuschlüsseln.

Selbstkompetenz

Die Studierenden entwickeln eine höhere Fähigkeit zur Selbstreflexion und Achtsamkeit und können Ziele für die Entwicklung ihrer psychischen Resilienz definieren sowie eigene Stärken, Ressourcen, Schwächen und Vulnerabilitäten analysieren und einschätzen. Sie können Verantwortung für persönliche Probleme und Krisen übernehmen und Maßnahmen und Strategien zu ihrer Überwindung entwickeln und einrichten.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden entwickeln ein Grundverständnis über transdisziplinäre Ansätze aus der Systemtheorie zur Übertragung des Resilienzkonzepts auf unterschiedliche Systemkontexte (psychologische, organisationale, gesellschaftliche Systemebene). Dadurch sind sie in der Lage, das Resilienzkonzept kontextübergreifend einzuschätzen und kritisch zu interpretieren. Die Studierenden können weitgehend selbstgesteuert eigene Lernprozesse entwerfen, reflektieren und methodisch erweitern.

Lehrinhalte

Kritische Auseinandersetzung mit dem Resilienzkonzept als „Universalkompetenz“ gegenüber einer zunehmenden Vielfalt von Krisen und Unvorhersehbarkeit. Disziplinübergreifender Überblick über Anwendungen des Resilienzkonzepts in unterschiedlichen Systemkontexten. Vertiefung: Praktische Anwendung von Techniken zur Erhöhung der eigenen Widerstandsfähigkeit gegenüber psychischen Krisen. Entwicklung einer persönlichen Resilienzstrategie. Das Modul ist in zweitägige Seminarblöcke aufgeteilt, die von einer mehrwöchigen Transferphase überbrückt werden. In dieser Transferphase wenden die Studierenden ihre eigene Resilienzstrategie auf ihren persönlichen Alltag an. Zugleich bearbeiten sie im Rahmen eine selbst gewählte akademische Fragestellung aus dem Resilienzdiskurs. Die Ergebnisse werden nach dem zweiten Seminarblock im Januar präsentiert und in einer kurzen schriftlichen Ausarbeitung (5 Seiten) festgehalten.

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
Modul: -
Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16324	Krisenfähigkeit / Resilienz verstehen und fördern	Dr. Karim Fathi	S	4	5	1. o. 2.	PLR 15 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Sprache

- Deutsch
 Englisch
 Spanisch
 Französisch
 Chinesisch
 Portugiesisch
 Russisch

Literatur

Umfangreiches Seminarskript.


Weiterführende Literaturempfehlungen:

Antonovski, A. (1997): Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen

Christmann, G. et al. (2011): Resilienz und Vulnerabilität in sozio-räumlicher Perspektive. IRS Leibniz Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung. Erkner

Fathi, K. / Benedikter, R. (2013): Was ist eine resiliente Gesellschaft? Plädoyer für ein neues Konzept sozialer Zukunftssicherung in Krisenzeiten, Supplement zu Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen Heft 2/2013

	<p>Fathi, K. (2013): Conflict potential of different welfare regimes: a meta-theoretical perspective. In: Karolewski, I. P. / Suszycki, A. M. (2013): European Welfare states: citizenship, nationalism and conflict. Osnabrück, Fibre: 41-74</p> <p>Fathi, K. (2014): Resilienz - taugt dieser Begriff als „Ein-Wort-Antwort“ auf die Häufung von Krisen? In: Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen - PLUS, Supplement zu Heft 4/2014. Einsehbar unter: http://www.fjnsb.org/sites/default/files/FJSB-Plus/fjsb-plus_2014-4_fathi.pdf</p> <p>Holling, C.S. / Grunderson, L.H. (2002): Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems, Island Press</p> <p>Malik, F. (1992): Strategie des Managements komplexer Systeme – ein Beitrag der Management-Kybernetik evolutionärer Systeme. Bern-Stuttgart-Wien</p> <p>Reivich, K. / Shatté (2003): The Resilience Factor. Random House: New York</p> <p>Rock, D. (2007): Quiet Leadership. Harper Paperbacks: New York</p> <p>Seligman, Martin (2011): Building Resilience, Harvard Business School Publishing, Boston</p> <p>Snowden, D. / Boone, M. (2007): A Leader's Framework for Decision Making. Harvard Business Review. Nov 2007</p> <p>Taleb, N. (2010): The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. New York</p> <p>Weick, K. E. / Sutcliffe, K. M. (2001): Managing the unexpected: assuring high performance in an age of complexity. San Francisco: Jossey-Bass</p> <p>Wink, R. et al. (2015): Wirtschaftliche Resilienz in deutschsprachigen Regionen. Taschenbuch, Gabler, Betriebswirt.-Verlag</p> <p>Wellensiek, S. (2011): Handbuch Resilienz-Training: Widerstandskraft und Flexibilität für Unternehmen und Mitarbeiter. Weinheim und Basel</p> <p>Zander, M. (2011): Handbuch Resilienzförderung. Springer Verlag</p> <p>Zolli, A. / Healy, A. M. (2013): Resilience – Why Things Bounce Back. New York</p>
Zusammensetzung der Endnote	<p>Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer 15-minütigen Präsentation (50% der Gesamtnote) und 5-seitigen schriftlichen Ausarbeitung (50% der Gesamtnote) zu einem selbst gewählten, aber zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema. Erwünscht ist eine zeitgleiche Einreichung von Präsentation und Ausarbeitung.</p>
Bemerkungen / Sonstiges	<p>Die Teilnehmerzahl ist auf 25 Personen begrenzt.</p>
Letzte Aktualisierung	<p>01.09.2022, Dr. Karim Fathi</p>

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Technologiemanagement				Modul-Nr.: 16356	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Wettbewerbsfähigkeit von Firmen hängt u. a. maßgeblich vom Einsatz neuer Technologien ab. Dies trifft nicht nur für sog. "Technologiekonzerne" zu, sondern gerade auch für KMUs, die in der Lage sein müssen, bedingt durch ein enges finanzielles Korsett, die für sie relevanten Technologie abzuleiten und zu generieren sowie durch deren Planung und Einsatz Produkte mit neuen Features marktgerecht zu industrialisieren.

Die Studierenden sind in der Lage, für bestimmte Erzeugnisse Technologiebedarfe zu bestimmen. Ferner können sie die Technologien bewerten und priorisieren. Durch die Vorlesung sind sie in der Lage, mögliche Beschaffungspfade zu identifizieren, Technologielieferanten zu analysieren und die Durchführung zu planen. Reifegrade von Technologien von der "ersten frühen Idee" bis zur Prozessfähigkeit in der Serie können von den Studierenden bewertet und analysiert werden. Die Studierenden sind in der Lage neue Technologien im Kontext von öffentlich geförderten Projekten zu betrachten und die Firmenleitung bezüglich Zukunftstechnologien zu beraten.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Die Studierenden können die Notwendigkeit neue Technologien möglichst schnell im Unternehmen zu platzieren, die dazu erforderlichen Freiheitsgrade für die zukünftigen Ingenieure und der sorgsame Umgang mit der Verantwortung für die Zukunftsausrichtung umgehen und reflektieren. Sie sind in der Lage die damit verbundenen Arbeitsplätze des Unternehmens schult zum einen eine selbstständige Arbeitsweise anwenden. Dies stärkt die Sozialkompetenz der Studierenden.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Bedingt durch die beim Technologiemanagement geforderte ausgeprägte Systematik und ganzheitliche Betrachtung können die Studierenden Hilfsmittel und Methoden zur Identifizierung, Bewertung und Planung von

Technologien anwenden. Ferner können die Studierenden mit Planungs- und Analysemethoden für strategische technologische Unternehmensausrichtung umgehen.

Lehrinhalte

Planung, Einflußgrößen, Treiber im Unternehmen, Technologie als Enabler
 Begrifflichkeiten, Terminologie
 Technologiearten, Alleinstellungsmerkmale, Bewertung von Technologien
 Geschäftsprozess, Planungsprozess, Planungstools
 Technologiebedarfsanalyse, Top-Down-Planung, Bottom-Up-Planung, Clusterung, Auswertung
 Technologie-Beschaffbarkeitsanalyse, Beschaffungsgaps, Beschaffungspfade
 Umsetzung und Darstellung von Technologieprojekten
 Reifegrade von Technologien, Bereitstellungszeitpunkte von Technologien
 Blick in die Zukunft, Prognosen, Trends, Szenarien
 Kommunikation von Technologien, Synergien im Unternehmen

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
 Betriebswirtschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse.
 Grundkenntnisse in Fertigungsverfahren und Werkstoffkunde.
 Modul: -
 Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16326	Technologiemanagement	Klaus Hautmann Dipl. Ing. (FH)	V	4	5	1. o. 2.	PLK 120
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				benotet
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Sprache

Deutsch Englisch Spanisch Französisch
 Chinesisch Portugiesisch Russisch

Literatur

Vorlesungsskript

Zusammensetzung der Endnote


PLK 120 Minuten (Gewichtung 100%)

Bemerkungen / Sonstiges

Besichtigung von Center of Competences.
 Die Teilnehmerzahl ist auf 20 begrenzt.

Letzte Aktualisierung

01.09.2022, Professor Dr. Christian Kreiß, Klaus Hautmann Dipl.Ing.(FH)

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Agiles Projekt- und Prozessmanagement				Modul-Nr : 16857	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage Methoden und Vorgehen aus den Bereichen (agiles) Projektmanagement und Prozessmanagement anzugehen. Sie können Problemstellungen analysieren und mit Hilfe von erlernten Instrumenten Zielsetzungen bewerten und entwickeln.

Die Studierenden sind in der Lage verschiedene Rollen des agilen Projektmanagements auszuführen, Projekte zu strukturieren, leiten und weiterzuentwickeln.

Sie sind fähig, Projekte und Prozesse im Wettbewerb zu planen, zu steuern und eigens bzw. als leitende Komponente auszuführen. Prozessstrukturen, Prozessanforderungen und die Prozessumwelt können beurteilt, kritisch diskutiert und synthetisiert werden.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):


Der seminaristische Charakter der Veranstaltung bildet die Grundlage für Diskussionen von Fallbeispielen, die Anwendung von praxisnahen Methoden und das ständige reflektieren von erprobten Instrumenten. Die Studierende sind in der Lage mittels sehr offen formulierter Themenstellungen in den Referaten ein hohes Maß an Selbstständigkeit zu entwickeln.

Weiterhin sind die Studierenden in der Lage am Ende des Moduls, Inhalte (agiler) Projekte und Prozessberatungen im Wettbewerb selbstständig und verantwortungsbewusst zu planen, anzulegen, zu eruiieren und zu synthetisieren. Die Studierenden sind in der Lage, Teams ergebnisorientiert anzuleiten und dabei Interessen verschiedener Stakeholder miteinzubeziehen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz: -

Lehrinhalte							
<p>Das Modul ist in die zwei Blöcke "(Agiles) Projektmanagement" und "Prozessmanagement" unterteilt. Ein weiterer Übergangsblock mit Inhalten des "Anforderungsmanagement" verbindet diese zwei Hauptthemen.</p> <p>Folgende geplante Vorlesungsinhalte gelten zur Orientierung:</p> <p>Projektmanagement allgemein Agiles Projektmanagement Scaled Agile Framework</p> <p>Prozessmanagement allgemein Prozessaufnahmen Prozessmodellierung</p> <p>Im Mittelpunkt der Vorlesung stehen Praxisbezüge, eine Beleuchtung der Themen aus Sicht eines Projektleiters und ergänzend hierzu Inhalte aus der Welt der Unternehmensberatung. Ziel es, in intensiver Kommunikation mit den Studierenden in einem seminaristischen Charakter aktuelle Themen zu diskutieren, Trends und Methoden auszuprobieren sowie Inhalte möglichst praxisnah zu erlernen.</p>							
Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: Grundkenntnisse und Erfahrung in Projektmanagement. Kenntnisse über Grundlagen des Prozessmanagements. Modul: - Prüfung: -					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16807	Agiles Projekt- und Prozessmanagement	Fabien Friedel (M.Eng.)	S Ü P	4	5	1	PLP PLR 45
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				benotet
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Keine					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		Umfangreiches Seminarskript Weiterführende Literaturempfehlungen werden während der Vorlesung bekanntgegeben.					
Zusammensetzung der Endnote		Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer 45-minütigen Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung zu einem zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema (30 % der Gesamtnote). Die Projektarbeit (70 % der Gesamtnote) kombiniert im Wesentlichen die Merkmale einer schriftlichen Arbeit und einer					

	mündlichen Arbeit. Aufgaben bzw. Themen werden als Projektarbeit bzw. Study-Case vergeben. Der Inhalt der Projektarbeit kann sowohl auf die Lehrinhalte aufbauen als auch diese vertiefen.
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl muss aufgrund des seminaristischen Charakters weiterer Teile der Veranstaltung auf max. 15 Studierende begrenzt werden.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Fabien Friedel (M. Eng.)

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Business Analyse				Modul-Nr : 16860	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Die Studierenden sind in der Lage Methoden und Vorgehen aus den Bereichen Business Analyse und Requirements Engineering anzugehen. Sie können Anforderungen analysieren und mit Hilfe von erlernten Instrumenten steuern und in die Umsetzung übergeben.

Die Studierende sind in der Lage die Rolle eines Business Analysten auszuführen, Projekte in diesem Umfeld zu strukturieren, leiten und weiterzuentwickeln.

Sie sind fähig, Anforderungen im Wettbewerb zu analysieren, aufzunehmen und in der Umsetzung zu begleiten sowie Modelle zu erstellen. Ziel ist es fachliche und organisatorische Strukturen und Zusammenhänge innerhalb einer Organisation sowie deren Änderungsbedarf zu verstehen und fachliche Lösungen für strategische und operative Geschäftsanforderungen zu gestalten.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Der seminaristische Charakter der Veranstaltung bildet die Grundlage für Diskussionen von Fallbeispielen, die Anwendung von praxisnahen Methoden und das ständige reflektieren von erprobten Instrumenten. Die Studierenden sind in der Lage mittels sehr offen formulierter Themenstellungen in den Referaten ein hohes Maß an Selbstständigkeit zu entwickeln.

Weiterhin können sie am Ende des Moduls, Inhalte der Business Analyse und des Requirement Engineerings in der Praxis selbstständig und verantwortungsbewusst durchführen, eruieren und synthetisieren. Die Studierenden sind in der Lage, Teams ergebnisorientiert anzuleiten und dabei Interessen verschiedener Stakeholder miteinzubeziehen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz: -


Lehrinhalte

Das Modul ist in mehrere Themenblöcke gegliedert: Nach der Einführung in das Thema wird eine Differenzierung der Begriffe "Business Analyse" und "Requirements Engineering" erfolgen. Aufbauend darauf wird im Detail auf das Anforderungsmanagement eingegangen. Unter Berücksichtigung von Werkzeugen, Best Practices und einem Exkurs in das agile Requirement Engineering wird die Vorlesung abgerundet.

Im Mittelpunkt der Vorlesung stehen Praxisbezüge, eine Beleuchtung der Themen aus Sicht eines Business Analysten und ergänzend hierzu Inhalte aus der Welt der Unternehmensberatung. Ziel ist es, in intensiver Kommunikation mit den Studierenden in einem seminaristischen Charakter aktuelle Themen zu diskutieren, Trends und Methoden auszuprobieren sowie Inhalte möglichst praxisnah zu erlernen.

Zugangsvoraussetzung	Vorbereitung Teilnahme Modul: Grundkenntnisse und Erfahrung in der Business Analyse. Modul: - Prüfung: -
-----------------------------	--

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16810	Business Analyse	Fabien Friedel (M.Eng.)	S Ü P	4	5	1	PLP PLR 45
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				benotet
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Keine					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		Umfangreiches Seminarskript Weiterführende Literaturempfehlungen werden während der Vorlesung bekanntgegeben.					
Zusammensetzung der Endnote		Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer 45-minütigen Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung zu einem zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema (30 % der Gesamtnote). Die Projektarbeit (70 % der Gesamtnote) kombiniert im Wesentlichen die Merkmale einer schriftlichen Arbeit und einer mündlichen Arbeit. Aufgaben bzw. Themen werden als Projektarbeit bzw. Study-Case vergeben. Der Inhalt der Projektarbeit kann sowohl auf die Lehrinhalte aufbauen als auch diese vertiefen.					
Bemerkungen / Sonstiges		Die Teilnehmerzahl muss aufgrund des seminaristischen Charakters weiter Teile der Veranstaltung auf max. 15 Studierende begrenzt werden.					
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, Fabien Friedel (M.Eng.)					

			Fakultät Wirtschaftswissenschaften				Modulbeschreibung SPO 30	
			Studiengang Industrial Management					
			Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß					
Modul-Name			Qualitätsmanagement				Modul-Nr.: 16863	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150	60	90	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Lernziele / Kompetenzen								
<p>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage aktuelle und zukunftsweisende Vorgehensweisen und Methoden im Bereich des Qualitätsmanagements wie z.B. QFD, FMEA oder Six Sigma zu beurteilen und zu evaluieren.</p> <p>Die Studierenden sind fähig diese Methoden auf praktische Fallbeispiele zu entwickeln und anzuwenden. Als wichtigen Aspekt zur Berufsbefähigung können sie durch systematisches Herangehen komplexe Aufgaben analysieren und durchführen.</p> <p>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</p> <p>Durch die Projektarbeit wird die Sozialkompetenz gestärkt und die Studierenden sind fähig eigenverantwortlich sowohl im Team als auch selbständig strukturiert zu planen, zu organisieren und Ergebnisse sowie Lösungsansätze zu diskutieren, zu interpretieren und zu präsentieren.</p> <p>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</p> <p>Die Studierenden sind auf dem neusten Stand im Umgang mit Arbeits- und Präsentationstechniken und sind fähig diese zu nutzen und situationsbedingt einzusetzen.</p>								
Lehrinhalte								
<p>Im Modul Qualitätsmanagement werden Regelwerke, Methoden und Strategien des ganzheitlichen Qualitätsmanagements vermittelt. Wesentliche Inhalte sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung und Historie sowie Bedeutung des Qualitätsmanagements für Unternehmen 2. Qualitätsmanagement-Systeme (Modelle, Normen, Audits...) 3. Methoden und Werkzeuge des Qualitätsmanagements (QFD, FMEA, Six Sigma...) 4. Anwendung der Methode und Werkzeuge im Produktentwicklungsprozess und Projektmanagement 								

Zugangsvoraussetzung		Vorbereitung Teilnahme Modul: - Modul: - Prüfung: -					
Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16813	Qualitätsmanagement	Christian Traub (M. Eng.)	V, Ü, P	4	5	1. o. 2.	PLP PLK 90 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Alle Unterlagen.					
Sprache		<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch					
Literatur		<p>Traub, C.: Vorlesungsskript</p> <p>Weidner, G.: Qualitätsmanagement, Hanser-Verlag, 2020</p> <p>Brüggemann, H.: Grundlagen Qualitätsmanagement, Springer-Verlag, 2019</p> <p>Adam, P.: Agil in der ISO 9001, Springer-Verlag, 2020</p> <p>Schmitt, R.: Masing Handbuch Qualitätsmanagement, Hanser-Verlag, 2014</p> <p>Kamiske, G. F., Brauer, J. P.: Qualitätsmanagement von A-Z, Hanser-Verlag, 2011</p> <p>Melzer, A.: Six Sigma – kompakt und praxisnah, Springer-Verlag, 2019</p>					
Zusammensetzung der Endnote		PLK und eine Projektarbeit zum Thema Six Sigma					
Bemerkungen / Sonstiges		Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Personen begrenzt.					
Letzte Aktualisierung		01.09.2022, Christian Traub (M. Eng.)					

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Professor Dr.-Ing. Frank Richter	

Modul-Name		Entrepreneurship				Modul-Nr.: 16866	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium		Master Industrial Management	
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):

Studierende entwickeln Kompetenzen in Bezug auf Entscheidungsfindungsprozessen in einem komplexen dynamischen Umfeld. Die Studierenden sind mit den Kernelementen der Systemtheorie im Kontext wirtschaftlich agierender Unternehmen vertraut und können diese auf entsprechende Organisationen anwenden. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Notwendigkeit einer systemischen Betrachtung von Unternehmen für unternehmerische Entscheidungen zu erkennen und fachlich kompetent zu begründen. Die Studierenden erlernen, für unternehmerische Entscheidungen relevante Daten zu beschaffen, zu analysieren und zielgruppenorientiert aufzubereiten. Sie sind in der Lage, lösungsadäquate Entscheidungen auf Basis einer fundierten Datenanalyse und unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen in Organisationen zu treffen. Die Studierenden sind in der Lage, den Begriff der Komplexität korrekt einzuordnen. Sie verstehen die Herausforderungen im Umgang mit komplexen Systemen, können diese im jeweiligen Anwendungskontext erkennen und damit umgehen. Die Studierenden sind in der Lage, auch die ethischen Aspekte von Entscheidungen insbesondere auch im Hinblick auf künstliche Intelligenz / Digitalisierung zu verstehen und zu adäquat berücksichtigen.

Im Rahmen eines Unternehmensplanspiels wenden die Studierenden das Erlernte praktisch an. In diesem Kontext sind Sie in der Lage, Entscheidungen im Team zu diskutieren, zu reflektieren und umzusetzen. Sie sind in der Lage, Wechselwirkungen in Organisationen zu erkennen und diese bei ihren Entscheidungen angemessen zu berücksichtigen. Sie erlernen den Umgang mit Teamdynamik, sowie das Arbeiten unter Zeit- und Erfolgsdruck. Studierende verstehen, welche Muster zu guten und welche zu weniger guten Entscheidungen geführt haben und können ihr eigenes Entscheidungsverhalten entsprechend analysieren.

Studierende werden in die Lage versetzt, Sachverhalte logisch aufzubereiten und konkrete Schlussfolgerungen für praktische Anwendungsbeispiele auf Basis des Erlernten zu ziehen und diese kontinuierlich zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Studierende lernen Organisationen systemisch - also ganzheitlich - zu betrachten

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):

Durch Teamarbeit im Rahmen eines Unternehmensplanspiels werden die Absolventen in die Lage versetzt, Unternehmen als dynamische Systeme zu verstehen, mögliche Wechselwirkungen innerhalb der Organisation zu erkennen und sich damit kritisch auseinanderzusetzen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Lehrinhalte

- Systemtheorie und deren Anwendung in Bezug auf Unternehmen
- Interaktions- und Kombinationsbeziehungen in Unternehmen
- Unternehmensrelevante Daten und Kennzahlen
- Systemische Betrachtung von Unternehmen
- Steuerung und Regelung, Rückkopplung, Systemdynamik
- Organisationsentwicklung und Führung
- Muster in Entscheidungsfindungsprozessen
- Faktoren erfolgreichen unternehmerischen Handelns
- Führen und Entscheiden in Nicht-Routine-Situationen
- Die moralische Seite bei der Entscheidungsfindung (u.a. im Kontext der Digitalisierung / künstlicher Intelligenz)

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: -
 Modul: -
 Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen

Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16816	Entrepreneurship	Professor Dr.-Ing. Frank Richter	V Ü P	4	5	1. o. 2.	PLM 15 benotet
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				

Zugelassene Hilfsmittel

Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.

Sprache

- Deutsch
 Englisch
 Spanisch
 Französisch
 Chinesisch
 Portugiesisch
 Russisch


Literatur

Applegate, L.M., Austin, R. & Collins E. (2009). IBM'S Decade of Transformation: Turnaround to Growth. Harvard Business School

Avolio, B.J. & Walumbwa F.O. (2014). Authentic Leadership Theory, Research and Practice: Steps taken and steps remain (S.331-356). In: Day, D.V. , The Oxford Handbook of Leadership and Organizations, Oxford University Press

- Barnard, C. (1938). *The Functions of the Executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Bethune, G. (1998). *From Worst to First: Behind the Scenes of Continental's Remarkable Comeback*. John Wiley & Sons: New York
- Brenneman, G. (1998). Right away and all at once. How we saved Continental. In: *Harvard Business Review*, Issue Sept.-Oct. 1998
- Chatman, J.A. & Kennedy J.A. (2010). Psychological Perspective on Leadership. In: Nohria, N. & Khurana R., *Handbook of leadership theory and practice* (S.159-181), Boston, M.A.: Harvard Business Press
- de Bono, E. (1976). *The Use of Lateral Thinking*, ISBN 0-14-013788-2
- Dörner, D. (1989). *Die Logik des Mißlingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen*, Rowohlt Verlag (Hamburg)
- Gerstner, L. V. (2002). *Who Says Elephants Can't Dance?: Leading a Great Enterprise through Dramatic Change*. Harper Collins Publisher: New York
- Hall, R.H. (1977). *Organizations: Structures and Processes*. 2nd edition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall
- Hannan, M.T. & Freeman J. (1989). *Organizational Ecology*. Boston: Harvard University Press
- Krieg, Walter (1971): *Kybernetische Grundlagen der Unternehmensgestaltung*. St. Galler Dissertation. Bern: Haupt.
- Lieberson, S. & O'Connor J.F. (1972). Leadership and organizational performance: A study of large corporations. *American Sociological Review*, vol. 37, issue 2 (S. 117-130)
- Malik, F. (2014). *Führen, Leisten, Leben - Wirksames Management für eine neue Welt*. Campus Verlag: Frankfurt am Main
- Malik, F. (2015). *Navigieren in Zeiten des Umbruchs - Die Welt neu denken und gestalten*. Campus Verlag: Frankfurt am Main
- Meindl, J.R. (1990). On Leadership: An Alternative to the Conventional Wisdom. In: *Research in Organizational Behaviour*, Vol. 12 (S.159-203)
- Nohria, N., Mayo, A. & Benson M. (2016). *Gordon Bethune at Continental Airlines*, Harvard Business School
- Probst, G. & Raisch, S. (2004). *Die Logik des Niedergangs*. *Harvard Business Manager*, Ausgabe März 2004 (S. 2-10)
- Richter, F. & Timmreck, C. (Hrsg.) (2013), *Effizientes Sanierungsmanagement - Krisenunternehmen zielgerichtet und konsequent restrukturieren*, Schäffer Poeschel
- Sackmann, S. (1990). Wie gehen Spitzenführungskräfte mit Komplexität um?. In: Fisch, R. & Boos , M.(Hrsg.), *Vom Umgang mit Komplexität in Organisationen: Konzepte - Fallbeispiele - Strategien*. *Konstanzer Beiträge zur Sozialwissenschaftlichen Forschung* (S.299-315). Universitätsverlag Konstanz.
- Thomas, A.B. (1988). Does Leadership make a Difference to Organizational Performance. In: *Administrative Science Quarterly* 33, Issue 3, (S. 388-400): Cornell University

	<p>Ulrich, H. & Krieg, W.K. (1972): Das St. Galler Managementmodell. Bern: Haupt.</p> <p>Useem, M. (2010). Decision Making as Leadership Foundation. In: Nohria, N. & Khurana R., Handbook of leadership theory and practice (S.507-525), Boston, M.A.: Harvard Business Press</p> <p>Wassermann, N., Annand, B. & Noria, N. (2010). When does leadership matter? A Contingent Opportunities View of CEO Leadership. In: Handbook of Leadership Theory and Practice, An HBS Centennial Colloquium on Advancing Leadership (S.27-63). Boston, Massachusetts: Harvard Business Press</p>
Zusammensetzung der Endnote	PLM 15 Min.
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 20 begrenzt.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Professor Dr.-Ing. Frank Richter

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name		Bausteine einer erfolgreichen Digitalisierung				Modul-Nr.: 16867	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester	1. o. 2.	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“): Die Studierenden sind in der Lage digitale Modelle zu analysieren und zu erläutern. Sie können intelligente Produkte beurteilen und dem Kunden erläutern. Sie können Unternehmensstrukturen und ihre Agilität bewerten.

Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“): Die Studierenden sind in der Lage Führungsaufgaben zu übernehmen. Sie können Personalkompetenzen bewerten und können den digitalen Wandel, dessen Ziele und Inhalte abschätzen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz: Sie sind in der Lage digitale Methoden, insbesondere Prozessvernetzung, SCRUM, Design Thinking DKM Digital Kano Model anzuwenden und zu beurteilen.

Lehrinhalte

Unternehmen erfolgreich in die Digitalisierung führen: Strategie, Geschäftsmodelle, Prozesse, Produkte und Systeme, Kompetenzen Digital Leadership

Modul 1: Fit für die digitale Transformation

- Die digitale Zukunft
- Potentiale für das digital vernetzte Unternehmen
- Digitaler Wandel Ziele, Inhalte
- Umsetzungskompetenzen für eine digitale Transformation
- Massnahmen zur Digitalisierung
- Digitale Roadmap
- Bewertung der digitalen Reife eines Unternehmens

Modul 2: Digitale Geschäftsmodelle entwickeln und umsetzen

- Geschäftsmodelle
- Unternehmerische Wertschöpfung

- Digitalisierung für die unternehmerischen Schlüsselfunktionen
- Bewertung eines Geschäftsmodells

Modul 3: Mit intelligenten Produkten und Smart Services Kunden begeistern

- Digitale Transformation in Bezug auf Kunden und Märkte
- Digitale Transformation: Marketing und Vertrieb 4.0
- Merkmale von Service Leistungen
- Smarte Service Leistungen und Service Engineering
- Bewertung von Technologie und Kundenbeziehungen

Modul 4: effizient-innovativ- agil Die passende Unternehmensstruktur und -organisation für die digitale Transformation

- Digitale Transformation und die unternehmerische Aufbauorganisation
- Unternehmerische Prozess landkarte
- Digital vernetzte Prozesse
- Bewertung der Unternehmensstrukturen und ihrer Agilität

Modul 5: Digital Leadership: Fach- und Führungskräfte auf neue Rollen vorbereiten


- Unternehmensführung im digitalen Wandel
- Digital Change Management Die Roadmap für ihre erfolgreiche Umsetzung
- Personalentwicklung in Zeiten der digitalen Transformation
- Personalführung in Zeiten der digitalen Transformation
- Bewertung der Personalkompetenzen

Zugangsvoraussetzung

Vorbereitung Teilnahme Modul: Vorbereitungsaufgabe
 Modul: -
 Prüfung: -

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Teilmodulprüfung Art / Dauer / Benotung
16817	Bausteine einer erfolgreichen Digitalisierung	Prof. Dr. Claus W. Gerberich	V S P	4	5	1	PLR 15
	Teilmodultyp (PM/WPM/WM)	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				benotet
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management				
Zugelassene Hilfsmittel		Es sind keine Hilfsmittel zugelassen.					

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	Ralf E. Strauß Digital Business Excellence Gerberich Innovative digitale Geschäftsmodelle
Zusammensetzung der Endnote	Die Gesamtnote wird ermittelt aus einer 15-minütigen Präsentation (50% der Gesamtnote) und einer schriftlichen Ausarbeitung (50% der Gesamtnote) zu einem zuvor mit dem Dozenten abgesprochenen Thema.
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 40 Personen begrenzt.
Letzte Aktualisierung	01.09.2022, Professor Dr. Claus W. Gerberich

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO 30
	Studiengang Industrial Management	
	Modulkoordinator Studiengangsleiter, Professor Dr. Christian Kreiß	

Modul-Name			Persönlichkeitsentwicklung und emotionale Intelligenz				Modul-Nr : 16869	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150 Std.	60 Std..	90 Std.	Sommersemester	1	1 Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Engineering			WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Seminar <input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, Referat, Bericht					
<u>Lernziele / Kompetenzen</u>								
<p>Das Modul "Persönlichkeitsentwicklung und emotionale Intelligenz" bietet den Studierenden nicht nur die Möglichkeit, ein tiefgehendes Verständnis ihrer eigenen Persönlichkeit und emotionalen Intelligenz zu entwickeln, sondern auch neue Perspektiven auf die Persönlichkeiten ihrer Mitmenschen zu gewinnen. Durch die Vermittlung theoretischer Grundlagen, die Einführung und Anwendung des Myers-Briggs Type Indikator (MBTI) Assessments sowie vielfältige praktische Übungen werden die Studierenden aktiv dabei unterstützt, ihre persönliche Entwicklung, voranzutreiben. Das Modul unterstützt die Studierenden dabei über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen, das eigene Denken und Verhalten zu hinterfragen, und Persönlichkeitsmuster anderer zu erkennen und ideal mit ihnen umzugehen. Die Weiterentwicklung der emotionalen Intelligenz hilft den Studierenden erfolgreiche berufliche Kooperationen einzugehen und auszubauen sowie ihre beruflichen und privaten Ziele zu erreichen.</p>								
<u>Lehrinhalte</u>								

- **Einführung in die Persönlichkeitsentwicklung und emotionale Intelligenz:** Bedeutung der Persönlichkeit für die individuelle Lebensführung (beruflich wie privat), Modelle der Persönlichkeit und ihre Relevanz für die Persönlichkeitsentwicklung, Entwicklung von Selbstbewusstsein, sozialer Kompetenz und Empathie. Basierend auf der Lehre von Karl Jung.
- **Einführung in den Myers-Briggs Type Indicator (MBTI):** Hintergründe des MBTI, die vier Dimensionen des MBTI: Extraversion vs. Introversion, Sensing vs. Intuition, Thinking vs. Feeling, Judging vs. Perceiving, die 16 verschiedenen MBTI-Typen und ihre Merkmale, Bedeutung der MBTI-Typen für die persönliche Entwicklung und zwischenmenschliche Beziehungen
- **Anwendung des MBTI-Assessments:** Durchführung des MBTI Assessments und Auswertung der Ergebnisse, Interpretation der MBTI-Profile und deren Auswirkungen auf individuelle Stärken, Schwächen und Präferenzen, Identifikation von persönlichen Wachstumsbereichen und Entwicklungspotenzialen basierend auf dem MBTI
- **Anwendung der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten:** Übertragung des gelernten theoretischen und praktischen Wissens auf einen Themenbereich im Rahmen der Hausarbeit (Persönlichkeitsentwicklung und emotionale Intelligenz im Kontext von, z.B.: Karriereplanung, praktische Implikationen, Führung, Work-Life-Balance, Industry/Sector, Selbstmanagement, Konfliktmanagement, Change Management, etc.)

Zugangsvoraussetzung	Keine besonderen Voraussetzungen (außer Deutsch und Englisch Kenntnisse)
-----------------------------	--

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung
16819	Persönlichkeitsentwicklung und emotionale Intelligenz	Dominik Graetz, Markus Hafner	Ü,P	4	5	2	Teilnahme und Mitarbeit im Seminar sowie Benotung der Hausarbeit
	Teilmodultyp	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen				

	(PM/WPM/WM)			
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Master Industrial Management	
Zugelassene Hilfsmittel		Keine		

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	https://www.myersbriggs.org/my-mbti-personality-type/mbti-basics/
Zusammensetzung der Endnote	<ul style="list-style-type: none"> - Notengebung <ul style="list-style-type: none"> ○ Aktive Teilnahme und Mitarbeit: 30% ○ Hausarbeit: 50% ○ Präsentation und Verteidigung: 20%
Bemerkungen / Sonstiges	Die Teilnehmerzahl ist auf 12 Personen begrenzt
Letzte Aktualisierung	21.03.2024 Markus Hafner, Dominik Graetz

	Fakultät Wirtschaftswissenschaften	Modulbeschreibung SPO30
	Studiengang Industrial Management IDM	
	Modulkoordinator Prof. Dr. Kreiß	

Modul-Name			Blockchain Management und Web3				Modul-Nr: 16870	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer	
5	4	150 Std.	60 Std.	90 Std.	Wintersemester	1	1 Semester	
Angestrebter Abschluss			Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen		
Master of Arts			PM - Pflichtmodul		HS - Hauptstudium	Master Industrial Management		
Form der Wissensvermittlung			<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, Referat, Bericht					

Lernziele / Kompetenzen

Der digitale Euro kommt 2026, spätestens 2027. Digitale Währungen und Register werden sich daher nicht mehr nur auf die Kryptowährungen und die Blockchain beziehen, sondern werden bald Teil des Alltags der Regierungen, der Bürger und der Unternehmen der Eurozone. Die Blockchain und digitale Währungen könnten außerdem bereits über das Web3 bzw. das Internet der Dinge greifbar für alle werden.

Die Blockchain wird eine immer wichtige Rolle in der wirtschaftlichen Welt spielen, in die die Studierenden der Hochschule eintauchen werden. Digitale Währungen und Register stellen viele der Säule unseres derzeitigen Wirtschaftssystems in Frage und bieten alternative Lösungen, um Vermögenswerte zu verwalten, Entscheidungen zu treffen, zusammen zu arbeiten, Informationen preiszugeben usw.

Als das Internet in der zweiten Hälfte der 90er Jahre zum Mainstream wurde, war es mit einem Versprechen verbunden: jedem Teilnehmer Wissen und Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten. Das Internet hat eine Handvoll Unternehmen und Einzelpersonen sehr reich und mächtig gemacht; Google-, Meta- und Oracle-Gründer stehen fast jedes Jahr in der Top-10-Liste der reichsten Männer der Welt. Da das digitale Leben immer mehr Raum einnimmt, können wir nur noch die Konzentration von Macht und Reichtum in den Händen einiger weniger Plattformen beobachten, die den Fluss von Geld, Waren, Aufmerksamkeit und Daten im Internet kontrollieren.

Durch die Blockchain wurden zwei bahnbrechende Konzepte ermöglicht: digitales Eigentum und dezentralisiertes Geld. Dies ebnet den Weg für ein Wirtschaftssystem der neuen Generation, in der jeder Teilnehmer der wahre Besitzer seines Geldes, seiner Identität sowie weiterer Vermögenswerte ist und für das Web3, das „Internet of Value“. Viele hoffen, dass das Web3 die ursprünglichen Versprechen des Internets erfüllen wird. Während diese Konzepte zunächst erfolgreich auf Geld anwendbar waren, wurden sie bald auf andere Wertebereiche übertragen, von der Kunst bis zur Identität der Teilnehmer.

Durch deren Teilnahme am Modul „Blockchain Management und Web3“ werden Studierende verstehen:

- Wie digitale Währungen und Register entstanden sind, wie sie funktionieren, wer die Hauptakteure dieses Sektors sind und wie groß er geworden ist
- Was ein Wallet ist, welche Risiken sie eingehen, sobald sie mit digitalen Währungen und Registern umgehen, was „Scams“ und „Hacks“ in der Krypto-Welt sind
- Was das Web3 ist, welche Geschäftsmodelle entstanden sind und welche entstehen könnten
- Was NFTs und digitale Kunst sind
- Wie zentralisierte Entitäten wie Unternehmen, Regierungen und Banken diese Welt aufgreifen
- Inwiefern die Blockchain und digitale Währungen uns bei unserem Kampf gegen Klimawandel helfen oder diesen im Gegenteil behindern könnten.

Lehrinhalte

- Blockchain Basics 1
- Blockchain Basics 2
- Blockchain Basics 3
- Unternehmertum 2.0
- Web3: The Internet of Value 1
- Web3: The Internet of Value 2
- Blockchain für die Umwelt 1
- Blockchain für die Umwelt 2

Zugangsvoraussetzung

Eine Ahnung von Kryptowährungen, Finanzmärkten und Kryptographie haben.

Zugelassene Hilfsmittel

Computer

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung	
16820	Managementskills durch MBTI-Persönlichkeitsentwicklung	Enée Bussac	V Ü P	4	5	2	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz 1 (nach „Blockchain Basics 2“): 10% • Quiz 2 (nach „Unternehmertum 2.0“): 10% • Quiz 3 (nach „Web3: The Internet of Value 2“): 10% • Mitwirken an den Vorlesungen: 10% • Projektarbeit: 20% Endprüfung: 40%	
	Teilmodultyp	Studienabschnitt	Einsatz in Studiengängen					
	(PM/WPM/WM)							
	PM - Pflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Wirtschaftsinformatik					

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
----------------	--

Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • The Bitcoin Standard: The Decentralized Alternative to Central Banking, Saifedean Ammous, ISBN-13: 978-1119473862 • The Fiat Standard: Debt Slavery Alternative to Human Civilization, Saifedean Ammous, ISBN-13: 978-1544526478 • Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies, Andreas Antonopoulos, ISBN-13: 978-1491954386 • The Internet of Money: A collection of talks, Andreas Antonopoulos, ISBN-13: 978-1537000459 • Bitcoin, Ethereum & Co., Praxiswissen Kryptowährungen und Blockchain, Enée Bussac, ISBN: 978-3-503-18299-2 • Blockchain und digitale Währungen, Auf dem Weg zur Echtzeit-Wirtschaft, Enée Bussac, ISBN: 978-3-503-20696-4
Zusammensetzung der Endnote	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz 1 (nach „Blockchain Basics 2“): 10% • Quiz 2 (nach „Unternehmertum 2.0“): 10% • Quiz 3 (nach “Web3: The Internet of Value 2”): 10% • Mitwirken an den Vorlesungen: 10% • Projektarbeit: 20% • Endprüfung: 40%
Bemerkungen / Sonstiges	Der Unterricht wird auf Deutsch gehalten, aber viele englische Begriffe werden verwendet.
Letzte Aktualisierung	21. Juli 2023 Enée Bussac