

Modulblätter

Wahlpflichtmodule Master

WiSe 2018/19

- Angewandte Wirtschaftspsychologie
- Digitale Bildverarbeitung
- Existenzgründung, Erstellung von Businessplänen/
Entrepreneurship
- Gesundheitsorientiertes Prozessmanagement
- Global Key Account Management Implementation
- Industrie 4.0
- Internationales Management 2
- IT-Management
- Leichtbau in der Kraftfahrzeugtechnik
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Produktmanagement/Marktmanagement/Key
Account
- QM-Zertifizierung
- Regenerative Energiesysteme
- Social Media Strategien & Markenführung und –
kommunikation
- Werbung & Konsumentenverhalten & Marktforschung

Modulnummer/Code	516
Titel	Angewandte Wirtschaftspsychologie (WP)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Nicole Adolph
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	2/3
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristische Vorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	keine
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement
	Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Präsentation
Lehrsprache	deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend § 9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	<p>Die Veranstaltung ist interdisziplinär konzipiert. Das heißt, dass relevante Aspekte aus verschiedensten Bereichen vereint anwendungsorientiert vermittelt werden.</p> <p>Die Teilnehmer sind somit nach Abschluss des Kurses in der Lage, neuste Erkenntnisse aus der Werbepsychologie ebenso wie international erprobte und sehr erfolgreiche Verhandlungstaktiken in Ihrem Beruf einzusetzen.</p> <p>Darüber hinaus wird den Teilnehmern vermittelt, wie eine effektive Kommunikation stattfindet. Ebenfalls wird für jeden Teilnehmer ein individuelles SoftSkillProfil mittels des deutschen Referenzinventars (BIP) erarbeitet und kostenlos ausgewertet. Die Studenten erhalten dabei nicht nur Einblick in die Berücksichtigung bei eigenen beruflichen Herausforderungen, sondern vor allem auch für mögliche spätere Führungsaufgaben wie Mitarbeitermotivation, Personalauswahl und Konfliktlösung.</p>

	<p>Der Kern der Veranstaltung besteht insgesamt aus einem ausgewogenen Mix aus der Vermittlung von Inhalten und dem sofortigen praxisorientiertem Anwenden des Gelernten.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Arbeitsleben existieren zahlreiche Aspekte, in denen psychologische Fragestellungen eine bedeutende Rolle spielen und über Erfolg und Nichterfolg entscheiden. Manchmal wirken sie sogar stärker als der (rationale) Verstand und können bestimmte Vorgänge fördern, bremsen oder gar verhindern. Teilweise offensichtlich, teilweise sehr subtil sind an vielen Stellen psychologische Anwendungsfelder zu finden. Diese werden systematisch aufgedeckt und analysiert. ▪ In der Veranstaltung wird u.a. folgende Fragen nachgegangen und hierzu eine Antwort erarbeitet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wie genau sind meine SoftSkills ausgeprägt? ▪ Sie kann ich eine Präsentation für meine Zuhörer optimal gestalten? ▪ Wie wirkt Werbung und warum? ▪ Wie motiviert man Mitarbeiter so, dass sie beste Leistungen erbringen? ▪ Wie muss ein Arbeitsplatz und -umfeld gestaltet sein, damit jeder Mitarbeiter optimal arbeiten kann? ▪ Wie wählt man aus hunderten Bewerbern den besten aus? ▪ Mit welchen Farben gestaltet man welche Anzeigen?
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Literatur für die Vorbereitung notwendig. ▪ Ausgewählte Literatúrauszüge werden während der Vorlesung besprochen.
Lehrmaterial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skript, Übungsmaterialien, Komplettes Persönlichkeitsinventar inkl. Auswertungsbogen

Modulnummer/Code	520
Titel	Digitale Bildverarbeitung (WP)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ubbo Ricklefs
Lehrende(r)	Prof. Dr. Ubbo Ricklefs
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Engineering
Semestereinordnung	3/4
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Vorkenntnisse	keine
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Systems Engineering
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Projektausarbeitung, Vortrag
Lehrsprache	deutsch
Prüfungsdauer	60 Minuten
Bewertung	Bewertung entsprechend §9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Fachrichtung	<input checked="" type="checkbox"/> Elektrotechnik
	<input checked="" type="checkbox"/> Maschinenbau
Lern- und Qualifikationsziele	<p>Bewertung von Kameras, Einschätzung der Anforderungen an Bildverarbeitungssysteme, Kenntnis typischer Techniken der Bildverarbeitung</p> <p>Beherrschen einfacher Techniken der Bildverarbeitung, Strukturierung der Bildverarbeitungsschritte, Bearbeitung einfacher Problemstellungen</p> <p>Eigenständige Bearbeitung einfacher Aufgabenstellungen, Entwicklung von Algorithmen unter MATLAB</p>
Inhalte	Abbildung, Beleuchtung, Bildaufnahme, Kameraarten, Bildvorverarbeitung, Bildkorrektur, einfache Hilfsmittel, morphologische und konvolutorische Filter, Blobanalyse, morphologische Texturbeschreibung, Objektbeschreibungs- und Erkennungsmethoden, Transformationen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Gonzalez, R. Woods, R.: Digital Image Processing, Prentice Hall. • Tönnies, K.: Grundlagen der Bildverarbeitung, Pearson Studium. • Soille, P.: Morphological Image Analysis, Springer

	Verlag, Springer.
Lehrmaterial	Foliensatz der Präsentationen

Modulnummer/Code	504
Titel	Entrepreneurship (WP)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Matthias Baum
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	3
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminar mit integrierter Übung
Erforderliche Vorkenntnisse	keine
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich/nach Bedarf
Zu erbringende Leistungen	Projektarbeit mit schriftl. Ausarbeitung und Präsentation
Prüfungsdauer	90 min
Lehrsprache	deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend §§ 9 und 12 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben einen fundierten Überblick über die Theorie und Praxis des Entrepreneurship. Sie verfügen über das für eine Unternehmensgründung notwendige fachspezifische Wissen der Betriebswirtschafts- und Managementlehre. Sie sind in der Lage, einen Geschäftsplan für ein Gründungsvorhaben zu erstellen und vor interessierten Dritten (z.B. Finanzinvestoren) zu vertreten. Sie kennen die für ein Gründungsvorhaben einschlägigen Anlaufstellen (z.B. Gründernetzwerke, KfW, IHK) und können deren Informationen und Instrumente (z.B. Vorlagen) für ihr Vorhaben nutzen. Die Studierenden werden darüber hinaus befähigt, Probleme in der Gründungs- und Frühentwicklungsphase zu identifizieren und Lösungen hierzu zu entwickeln. Kommunikation- und Kooperationsformen werden sozialkommunikativ erlernt.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> – Wirtschaftliche und rechtliche Kontextfaktoren der Unternehmensgründung – Rollenmodelle des Unternehmertums – Aufbau und Funktionen eines Geschäftsplans

	<ul style="list-style-type: none"> - Inhalte des Geschäftsplan im Detail - Markteintrittsbarrieren und -strategien
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thommen, J.-P., Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, Wiesbaden. ▪ aktuelle Textbücher bzw. Artikel, ergänzt um Literatur zu aktuellen Stichworten
Lehrmaterial	Skript, Aufgabenblättern bzw. Repetitionsfragen

Modulnummer/Code	NEU
Titel	Gesundheitsorientiertes Prozessmanagement
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Henning Schneider
Lehrende(r)	Prof. Dr. Henning Schneider, Dr. Tobias Felsing
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science
Studienabschnitt	Grundstudium
Semestereinordnung	3
Modultyp	Pflichtmodul
Lehrform	Vorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	keine
Ist Vorleistung für	-
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Klausur
Prüfungsdauer	90 Min.
Lehrsprache	deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend § 9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Fachrichtung	<input checked="" type="checkbox"/> Steuerung von Geschäftsprozessen <input checked="" type="checkbox"/> Technische Prozesse
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der betrieblichen Gesundheitsvorsorge und des Gesundheitsmanagements. Dabei sind Sie in der Lage beteiligungsorientierte Ansätze zur Optimierung von Prozessen unter Einbindung der Mitarbeitenden zu modellieren und umzusetzen. Die Studierenden sind in die Lage versetzt, betriebliche Prozesse und deren Wechselwirkung auf das Thema Gesundheit zu analysieren, Defizite in zu erkennen und adäquate Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten – unter der Berücksichtigung der Wirkung auf die Gesundheit (kurz-/mittel-/langfristig). Die Studierenden besitzen gesundheitsorientierte Führungskompetenz im Umgang mit gemischten Arbeitsteams und unterschiedlichen betrieblichen Anforderungsfeldern.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundlegendes Gesundheitswissen (Zusammenhänge zwischen, Belastungen, soziale Interaktion, Arbeit, Führung und Gesundheit)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesundheitsorientierte Führung und Mitarbeitermotivation ▪ Ziele der Prozessmodellierung und betriebswirtschaftliche Einordnung – und die Wirkung auf die Gesundheit/ Leistungsfähigkeit (kurz-/mittel-/langfristig) ▪ Techniken zum Entwurf und zur Analyse von Prozessmodellen unter Einbindung der Mitarbeiter ▪ Benchmarking und Referenzmodellierung zur Unterstützung der Soll-Modellierung ▪ Methoden zur gesundheitsorientierten und ökonomischen Bewertung von betrieblichen Prozessen (Prozesscontrolling) ▪ Werkzeuge zur Unterstützung des Prozessmanagements ▪ Gesundheit als ökonomischer Faktor ▪ Ganzheitliches Gesundheitscoaching
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faller, G. (2012) Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung, 2. Aufl., Bern 2012 ▪ Lauterbach, M. (2012), Einführung in das systemische Gesundheitscoaching, Heidelberg 2012 ▪ Becker, J., Kugeler, M., Rosemann, M. (2008), Prozessmanagement – Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 6. Aufl., Berlin et al. 2008. ▪ Rosenkranz, F. (2006), Geschäftsprozesse – Modell- und computergestützte Planung, 2. Aufl., Berlin 2006. ▪ Schmelzer, H. J., Sesselmann, W. (2008), Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, 6. Aufl., München 2008. <p>Im Modul kommen ausgesuchte Artikel aus Fachzeitschriften und Internetquellen zum Einsatz</p>
Lehrmaterial	Skript

Modulnummer/Code	
Titel	Global Key Account Management Implementation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Hans-Peter Neeb Walter Westervelt
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Vorkenntnisse	Englisch
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Präsentation (100%)
Lehrsprache	Englisch/Deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend § 9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	<u>Intended Behavioral Development</u> Internalize the KAM mindset <ul style="list-style-type: none"> - Understand role (importance) in the success of the firm - Manage client relationships to further KAM vision/goals Create involvement culture <ul style="list-style-type: none"> - Clearly communicate the strategy/planning of Accounts - Drive delivery to the Plan and activities of KAM “Connectivity” Awareness <ul style="list-style-type: none"> - Develop Big Picture view of the client - Communicate relationships and influences within the client and internally

Inhalte	<p>Understanding of Key Account Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - KAM concepts - KAM tool concepts - KAM tool implementation and usage - Client-relevant messaging - Client-focused activities and planning <p>Running a virtual KAM Team</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sieck, H.: Key Account Management: Wie Sie erfolgreich KAM im Mittelstand oder im global agierenden Konzern einführen und professionell weiterentwickeln, Books on Demand GmbH (2009) ▪ Belz, Ch., Müllner, M., Zupancic, D.: Spitzenleistungen im Key-Account-Management: Das St. Galler KAM-Konzept, FinanzBuch Verlag GmbH (2008) ▪ Küng, Toscano, Schillig, Willi: Key Account Management: Praxistipps – Beispiele – Werkzeuge, Midas Management Verlag (2011)
Lehrmaterial	Skript

Modulnummer/Code	
Titel	Industrie 4.0
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Martin Przewloka
Lehrende(r)	Prof. Dr. Martin Przewloka
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	3/4
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminar mit Übungen und Hausarbeit
Erforderliche Vorkenntnisse	Gute betriebswirtschaftliche Kenntnisse
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement
	Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	Jährlich/nach Bedarf
Zu erbringende Leistungen	Klausur, Hausarbeit incl. Präsentation (50%/50%)
Lehrsprache	Deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend §§ 9 und 12 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - erhalten einen anspruchsvollen Überblick über die Herausforderungen der modernen Industrie sowie künftiger Wertschöpfungsnetzwerke - erhalten ein sehr gutes Verständnis über moderne und hochaktuelle Technologien. Damit verbunden sind konkrete Lösungsdemonstrationen und Anwendungsbeispiele - erhalten ein sehr gutes Verständnis über die künftigen gesellschaftlichen Herausforderungen und Veränderungen - verstehen die komplexen, globalen Zusammenhänge, insbesondere die Veränderungen der heutigen Industrieländer, der Schwellenländer sowie Entwicklungsländer - diskutieren die Auswirkungen, Potenziale und Risiken anhand ihrer bereits gemachten Berufserfahrungen sowie im Kontext mit ihrer aktuellen beruflichen Situation

Inhalte	Szenarien künftiger Volkswirtschaften (Hyperconnected World vs. Regulated World), Das Internet der Dinge, Das Internet der Dienste, Business Webs, ‚realtime-Business‘, Disruptive Geschäftsmodelle, Dezentralisierte Wertschöpfungsnetzwerke, Die Rolle des Menschen in einer vollständig vernetzten Welt, Zukunft der Arbeit, Branchentrends und –veränderungen (Energie, Mobilität, Handel, Fertigung, Pharma/Chemie, Finanzdienstleistungen)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauernhansel, Th., ten Hompel, M., Vogel-Heuser, B.: Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung · Technologien · Migration, Springer Verlag (2014) ▪ Andersen, Ch.: Makers: Das Internet der Dinge: die nächste industrielle Revolution, Hanser (2013) ▪ In Abhängigkeit der durch die Studenten gewünschten Themenvertiefungen erfolgen weitere Literaturempfehlungen
Lehrmaterial	Moderationsmaterialien, Literatur, Ausgewählte (tages)aktuelle Pressematerialien

Modulnummer/Code	506
Titel	Internationales Management 2 (WP)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	themenbezogen
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	2/3
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Ringvorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	keine
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich/nach Bedarf
Zu erbringende Leistungen	Klausur
Lehrsprache	deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend §9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - erhalten einen Einblick in operative Umsetzungsmöglichkeiten aktueller strategischer Anforderungen, denen sich Unternehmen stellen müssen (z.B. Personalplanung, Fertigungsstrategien, Marktexpansion, Marktselektion etc.) - erwerben interkulturelle und internationale Kooperationsfähigkeiten
Inhalte	Vorstellung zeitnaher und relevanter Management und Marktproblemstellungen im Wesentlichen aus dem Bereich der im CCD organisierten Unternehmen durch deren Führungskräfte.
Literatur	In Abhängigkeit der Zielrichtung der jeweiligen Vorträge, von den Dozenten vorgeschlagen.
Lehrmaterial	Moderationsmaterialien, Skript, Literatur

Modulnummer/Code	NEU
Titel	IT-Management
Modulverantwortliche(r)	N.N.
Lehrende(r)	Peter Küster
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	2/3
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Vorkenntnisse	keine
Ist Vorleistung für	/
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement Technischer Vertrieb Systems Engineering
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Klausur (90 Min.)
Lehrsprache	Deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend § 9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden - erhalten einen fundierten Überblick über die strategischen und operativen Aufgaben der IT - gewinnen einen vertiefenden Einblick in die unterschiedlichen Aufgabenbereiche der IT - erlangen grundlegende Kenntnisse über die wesentlichen Prozesse der IT - erwerben die Fähigkeit Geschäftsprozesse zu analysieren und strukturieren und darauf aufbauend digitalisierte Lösungskonzepte zu erstellen - erwerben anhand von Praxisbeispielen und Fallstudien konkrete Anwendungserfahrung - erhalten vertiefte Kenntnisse, wie sie aktuellen IT Themen als zukünftige Führungskraft begegnen können
Inhalte	- Grundlagen des IT-Managements - strategisches und operatives IT-Management - Rollenkonzepte und Organisationsformen - Personalmanagement und Führung im IT-Bereich - Business Software, ERP-Systeme, CRM, u.a. - IT Servicemanagement - IT Projektmanagement - IT Software Lizenzmanagement - IT Controlling und Leistungsverrechnung

	<ul style="list-style-type: none"> - IT Sicherheit - IT Governance und Compliance - Wandel in der IT durch Digitalisierung
Literatur	<p>Beißel, Stefan: IT-Management, UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz</p> <p>Urbach, N. ,Ahlemann ,F.: IT-Management im Zeitalter der Digitalisierung, Springer Verlag, Berlin Heidelberg</p> <p>Aktuelle Beiträge, Artikel</p>
Lehrmaterial	Skript

Modulnummer/Code	NEU
Titel	Leichtbau in der Kraftfahrzeugtechnik
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dirk Meyer
Lehrende(r)	Prof. Dr. Dirk Meyer
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Engineering
Semestereinordnung	3/4
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Vorkenntnisse	CAE-FEM
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Systems Engineering
Angebotsfrequenz	Jährlich im Wintersemester
Zu erbringende Leistungen	Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Lehrsprache	Deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend §9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Fachrichtung	<input checked="" type="checkbox"/> Elektrotechnik <input checked="" type="checkbox"/> Maschinenbau
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in den folgenden Bereichen: - Arten von Leichtbauwerkstoffen und Leichtbauwerkstoffkenndaten - Auslegung und Berechnung von Leichtbaukonstruktionen - Konstruktive Gestaltung von Fahrzeugbauteilen hinsichtlich Gewichtsoptimierung - Beurteilung von Leichtbaukonstruktionen und Fertigungsverfahren
Inhalte	- Grundlagen des Leichtbaus - Leichtbauwerkstoffe - Strukturkonstruktion von Fahrzeugkarosserien hinsichtlich Leichtbau und Werkstoffe - Leichtbau im Fahrwerksbereich - Fertigung von Leichtbaukonstruktionen
Literatur	Rennwagentechnik, Trzesniowski , Michael Leichtbau in der Fahrzeugtechnik, Horst E. Friedrich
Lehrmaterial	Unterlagen werden in der VL ausgegeben

Modulnummer/Code	NEU
Titel	Luft- und Raumfahrttechnik
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Werner Bonath
Lehrende(r)	Dr. Bastian Olberts
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Engineering
Semestereinordnung	
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristische Vorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	Mathematik und Englisch
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Systems Engineering
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Klausur
Prüfungsdauer	90 Min.
Lehrsprache	Deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend § 9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen <ul style="list-style-type: none"> - Den Lebenszyklus eines Raumfahrzeugs erklären können - Methoden des Requirement Engineerings kennen und anwenden können - Umwelteinflüsse auf Hardware erläutern können - Subsysteme eines Raumfahrzeugs kennen - Erfahrungen in der Auslegung einer Raumfahrtmission sammeln
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Trägersysteme • Eintritts- und Logistikfahrzeuge • Grundlagen der Orbitmechanik • Aktuelle Missionen und Zukunftsplanungen • Human Factors • Erarbeitung der Grundlagen von Subsystemen eines Raumfahrzeugs • Erarbeitung einer Raumfahrtmission auf

	Basis eines gegebenen Mission Statements inklusive Abschlussbericht und Präsentation
Literatur	<ul style="list-style-type: none">• ECSS Normen• James R. Wertz, Wiley J. Larson: Space Mission Analysis and Design, Space Technology Library
Lehrmaterial	Skript

Modulnummer/Code	515
Titel	Produktmanagement/Marktmanagement/Key Account Management (WP)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Prof. Dr. Anita Röhm, Dr. Raphael Johannknecht
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Engineering Master of Science
Semestereinordnung	4
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristische Vorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	Marktprozesse
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Technischer Vertrieb Prozessmanagement
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Klausur (90 Minuten)
Lehrsprache	deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend § 9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	<p><u>Kenntnisse:</u> Funktions- und Prozessaufgaben von Produktmanagement und Key-Accountmanagement kennen und verstehen, Unterschiede in Einsatzbereich und Wirkungsweise verstehen, verschiedene Kennzahlen zur Steuerung erfassen, Implementierungsvarianten und die Auswirkungen auf die Organisation diskutieren und bewerten</p> <p><u>Fertigkeiten:</u> Entwicklung von Konzepten zur Implementierung und Optimierung von Produktmanagement- und Key-Account Strukturen in Organisationen, Übergang zu prozessorientierten Strukturen gestalten</p> <p><u>Kompetenzen:</u> Konformität zum Profil entsprechender Stellen in der Industrie, spätere Leitungskompetenz der Einheiten (in Abh. von Unternehmensgröße)</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zielsetzung PM, KAM, Prozessorientierung ▪ Organisatorische Voraussetzungen (Analyse bestehender Strukturen) ▪ Mögliche Implementierungen (Bewertung, Pro/Con)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schnittstellenmanagement ▪ Kundenanalyse (Systematik, Bewertungsansätze) ▪ Produktmarketing, Produktarchitektur ▪ Markenpolitik, Markenarchitektur
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumayr, K. J.: Erfolgreiches Produktmanagement, Gabler Verlag, Wiesbaden. ▪ Hermann, A., Huber, F.: Produktmanagement: Grundlagen – Methoden – Beispiele, Gabler Verlag, Wiesbaden. ▪ Pepels, W.: Produktmanagement, Oldenbourg Wissensch.Verlag. ▪ Winkelmann, P.: Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung: Die Instrumente des integrierten Kundenmanagements (CRM), Vahlen, München. ▪ Godefroid, P., Pförsch, W.: B2B Marketing, Kiehl Verlag, Herne, ▪ Kleinaltenkamp, M., Plinke, W.: Markt- und Produktmanagement: Die Instrumente des B2B-Marketings, Gabler Verlag, Wiesbaden. ▪ Aktuelle Beiträge
Lehrmaterial	Literatur, Skript

Modulnummer/Code	514
Titel	QM-Zertifizierung
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Marc Knorz
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	3
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminar
Erforderliche Vorkenntnisse	
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Klausur
Prüfungsdauer	90 min.
Lehrsprache	deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend § 9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	Das Modul vermittelt den Studenten alle grundlegenden Kenntnisse und die Methodik für die Einführung und Zertifizierung eines QMS nach ISO 9001.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterung Akkreditierung: Sinn und Zweck, Notwendigkeit, Nutzen, nationale Akkreditierung, Zusammenhang Akkreditierung & Zertifizierung • Erläuterung Zertifizierung: Unterschied Zertifizierung & Akkreditierung, Zertifizierungsprozess, Auditzyklen, Zertifizierungsauditoren, Kosten & Nutzen, Matrixzertifizierung, Mögliche Fördergelder • Erläuterung QMS: Zusammenhang zwischen QMS und Zertifizierungen, Nutzen & Möglichkeiten, Condition-Sine-Qua-Non-QM-Modell • Einführung & Zertifizierung eines QMS: Vorschlag für 26 Meilensteine & Schritte, Informationsveranstaltungen, Q-Politik, Q-Ziele, Aufnahme IST-Zustand, Struktur QMS, Projektplan, Schulungskonzept, Dokumentationsstandards, QMH, Prozesslandkarte, Kun-

	<p>den-/ Lieferanten Prinzip, Schnittstellen, Auditplan, Zertifizierungsaudit vorbereiten, Erfolgs- und Misserfolgsfaktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praxisbeispiele ISO 9001: Konkrete Beispiele aus der Praxis zur Erfüllung von Normanforderungen im Zusammenhang mit dem Zertifizierungsprozess • Ausgewählte QM-Methoden: Speziell im Zusammenhang mit einer Zertifizierung. • Softwarebasierte Managementdokumentation: Beispiele für ein digitales QMS mit geringem Aufwand, kostengünstige Möglichkeiten
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Bruhn, M.: Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Grundlagen, Konzepte, Methoden. Berlin. • Geiger, W. / Kotte, W.: Handbuch Qualität. Grundlagen und Elemente des Qualitätsmanagements. Wiesbaden. • Gietl, G.; Lobinger, W. Leitfaden für Qualitätsauditoren. Planung und Durchführung von Audits nach ISO 9001:2008, München. • Kamiske, G. F. / Brauer, J.-P.: Qualitätsmanagement von A bis Z. Erläuterungen moderner Begriffe des Qualitätsmanagements, München. • Pfeifer, T. / Schmitt, R.: Qualitätsmanagement. Strategien, Methoden, Techniken, München. • Schmelzer, H. J. / Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. Kunden zufrieden stellen, Produktivität steigern, Wert erhöhen, München. • Zollondz, H.-D.: Grundlagen Qualitätsmanagement. Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte, München.
Lehrmaterial	<p>Vorlesungs-Skript, Power-Point-Präsentation, Beispiele softwarebasierter Managementdokumentation mit Viflow, Aktuelle DIN EN ISO 9000 - 9004</p>

Modulnummer/Code	519
Titel	Regenerative Energiesysteme
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Werner Bonath
Lehrende(r)	N.N.
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Engineering
Semestereinordnung	3 / 4
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Vorkenntnisse	keine
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Systems Engineering
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Projektausarbeitung, Vortrag
Lehrsprache	deutsch
Prüfungsdauer	60 min
Bewertung	Bewertung entsprechend §9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Fachrichtung	<input checked="" type="checkbox"/> Elektrotechnik
	<input checked="" type="checkbox"/> Maschinenbau
Lern- und Qualifikationsziele	Kenntnisse über Erneuerbaren Energiesysteme sowie über Funktion und Aufbau der maßgeblichen Komponenten Fähigkeit zur Auslegung und Auswertung ausgewählter Erneuerbarer Energiesysteme Fähigkeit zur Aufstellung und Abwägung von Handlungsoptionen
Inhalte	Grundlagen der Solarstrahlung (Darbietung, Physik, Sonnenstand, Ausrichtung, Abschattung) Solarkollektorsysteme (Aufbau, Funktion, Kennlinien, Auslegung) Konzentrierende Solarsysteme, Solarthermische Kraftwerke (Aufbau, Funktion, Auslegung) Photovoltaik (Funktion, Zweidiodenmodell, Komponenten, Grundlagen zur Auslegung von PV-Anlagen) Biomasse und Biogas (Darbietung, Grundlagen zur Auslegung) Windenergie (Physik, Darbietung, Aufbau und Funktion von Anlagen, On- u. Offshore) Wasserkraft/Meeresenergie (Darbietung,

	Gezeiten, Meeresströmung, Wellenkraftwerke) Geothermie (Darbietung, Grundlagen der Anlagentechnik)
Literatur	▪
Lehrmaterial	

Modulnummer/Code	517
Titel	Social Media Strategie & Markenführung und -kommunikation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Stephanie Holmes, Kai Krieger
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	4
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristische Vorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	Grundlegendes Verständnis von Social Media, Facebook, Twitter, YouTube und Blogs, Internationales Marketing/-Vertrieb
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Ausarbeitung von Case Studies (50%) und Präsentation (50%)
Lehrsprache	Deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend §§ 9 und 12 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	<p><u>Social Media Strategie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden kennen den zugrundeliegenden Wandel der Gesellschaft, Dynamiken, Prinzipien, Chancen und Risiken von Social Media Nutzung im Unternehmensumfeld. - Die Studierenden können eine strukturierte Social Media Strategieplanen und relevante Unternehmensaspekte sowie Social Media Aspekte bewerten. <p><u>Markenführung und – kommunikation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis über für Markenmanagement und -kommunikation entwickeln - Markenidentität, Positionierung und Image - Umfassende Kenntnisse über die Bereiche des Kommunikations-Mixes

	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenständiges Erfassen und Entwickeln von Marken- und Kommunikationsstrategien anhand von Case Studies in Gruppen im Rahmen der Veranstaltung anhand von kapitelbezogenen Aufgabenstellungen
<p>Inhalte</p>	<p><u>Social Media Strategie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung des Begriffes Digital Natives, demografische Bedeutung, wirtschaftliche Bedeutung - Entwicklung von Eigenschaften und Erwartungen von Digital Natives anhand einer Fallstudie (Diesel Jeans Photo Booth) - Implikationen für Firmen - Klare Definition des Begriffes Social Media - Kurzer Überblick über Plattformen - Konkretisierung von Risiken der Social Media (nicht)-Nutzung am Fallbeispiel von BP - Konkretisierung von Nutzen der Social Media Nutzung am Fallbeispiel von Best Buy - Diskussion der Themen B2B und ROI - Einführung Strategieplanung - Gruppenarbeit: Entwicklung einer Social Media Strategie - Vorstellung der Ergebnisse, Diskussion im Plenum <p><u>Markenführung und – kommunikation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Markenverständnis entwickeln - Rahmenbedingungen für die Markenführung einschätzen - Ziele der Markenführung festlegen - Fundament der Markenführung: - Markenidentität entwickeln und umsetzen - Positionierung - Markenmanagement - Ziele der Kommunikation festlegen - Markenkommunikation (Kommunikationsmix) - Above-the-Line-Kommunikation - Below-the-Line-Kommunikation - Multisensuale Markenführung - Touch Points identifizieren und managen - Mediaplanung, Budgetierung und Agenturen
<p>Literatur</p>	<p>Esch, F.-R.: Strategie und Technik der Markenführung, Vahlen Verlag, München.</p> <p>Kroeber-Riel, W.: Strategie und Technik der Werbung, Kohlhammer Verlag, Stuttgart.</p> <p>ergänzende Literatur:</p> <p>Esch, F.-R.; Herrmann, A.; Sattler, H.: Marketing. Eine managementorientierte Einführung, Vahlen Verlag, München.</p> <p>Bruhn, M.; Esch, F.-R.; Langner, T. (Hrsg.):</p>

	Handbuch Kommunikation. Grundlagen, innovative Ansätze, praktische Umsetzungen, Gabler Verlag, Wiesbaden. Fuchs, W./Unger, F.: Management der Marketing-Kommunikation, Springer-Verlag.
Lehrmaterial	Skript, Aufgabenstellung, Präsentationsmaster, Videos, Fallstudien

Modulnummer/Code	521
Titel	Werbung und Konsumentenverhalten & Marktforschung (WP)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Prof. Dr. Norbert Drees
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	4
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristische Vorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	Markenmanagement, optimal: Markenführung und -kommunikation
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement
	Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Ausarbeitung von Case Studies (50%) und Gruppenpräsentation (50%)
Lehrsprache	Deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend §§ 9 und 12 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	Den Konsumenten und sein Verhalten verstehen. Wissen über Entscheidungs- und Kaufverhalten erlangen. Aktivierende und kognitive Prozesse in den Köpfen der Konsumenten kennen. Umweltdeterminanten im Konsumentenverhalten berücksichtigen. Verhaltenswissenschaftliche Strategien und Techniken in der Gestaltung von Werbung und Markenkommunikation einsetzen.
Inhalte	Grundlagen des Konsumentenverhaltens: Wahrnehmung, Emotionen, Motivationen, Einstellung und Verhalten, Involvement, Lernen und Erinnern Psychische Determinanten des Konsumentenverhaltens: Aktivierende und Kognitive Prozesse Das Entscheidungs- und Kaufverhalten der

	<p>Konsumenten (Kaufentscheidungen)</p> <p>Umweltdeterminanten des Konsumentenverhaltens: Konsumentengruppen und Subkulturen, Online & Offline</p> <p>Bestimmung der Kommunikationszielgruppen und Segmentierung: Merkmale der Zielgruppen, Kauf- und Informationsbeeinflussung durch Dritte, Kaufentscheidungen in Gruppen</p> <p>Strategie und Techniken der Werbung: Gestaltung und Sozialtechniken der Werbung</p> <p>Berücksichtigung der Positionierungs-Ziele in der Werbung, der ganzheitlichen und integrierten Kommunikation sowie der Online-Offline-Kommunikation</p>
Literatur	<p>Kroeber-Riel, W./Gröppel-Klein, A. (2013): Konsumentenverhalten, 10. Auflage, München: Vahlen.</p> <p>Kroeber-Riel, W./Esch, F.-R. (2011) Strategie und Technik der Werbung, Stuttgart: Kohlhammer.</p> <p>Ergänzende Literatur:</p> <p>Solomon, M. R. (2012): Konsumentenverhalten, 9. Auflage, Pearson Studium</p> <p>Fuchs, W./Unger, F. (2011): Management der Marketing-Kommunikation, 4. Auflage, Springer-Verlag.</p> <p>Felser, G. (2007): Werbe- und Konsumentenpsychologie, 3. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag</p>
Lehrmaterial	Skript, Aufgabenstellung, Präsentationsmaster