

Modulblätter

Wahlpflichtmodule Master

SoSe 2019

- Eingebettete Systeme
- Fertigungstechnik 2
- Integrative Produktionstechnologie
- Projekt Robotik/Digitalisierung
- Intercultural Marketing/Management
- Konsumgütervertrieb & Konsumentenverhalten
- Vertiefung Controlling

Modulnummer/Code	518
Titel	Eingebettete Systeme
Modulverantwortliche oder Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Werner Bonath
Lehrende oder Lehrender	Prof. Dr. Klaus Wüst, Prof. Dr. Bernd Müller
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Engineering
Studienabschnitt	Hauptstudium
Semestereinordnung	1
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Vorkenntnisse	keine
Ist Vorleistung für	---
Verwendet im Studiengang	Systems Engineering
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Klausur
Lehrsprache	deutsch
Prüfungsdauer	90 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	Die Teilnehmer kennen und beherrschen die wichtigsten Prinzipien und Verfahren beim Entwurf von Hard- und Software eingebetteter Systeme. Insbesondere können sie sich in einer Hardware-Beschreibungssprache ausdrücken, die Rechner-Hardware an die Prozessumgebung ankoppeln. Sie sind in der Lage Betriebssoftware für einfache mikroprozessorbasierte Embedded Systems in einer Hochsprache zu erstellen.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charakteristika und typ. Anwendungen eingebetteter Systeme ▪ Embedded System Design Process ▪ Hardware eingebetteter Systeme ▪ Softwarestruktur und Laufzeitverhalten ▪ Hardware-Software-Partitionierung und Leistungsaufnahme ▪ Evaluierung und Validierung ▪ Entwicklungs- und Testumgebungen Praktische Arbeit mit Evaluation Boards und Sensoren / Aktoren
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ F.Wakerly: Digital Design, Principles & Practices; Prentice-Hall ▪ P. Marwedel: Embedded System Design; Springer

	<ul style="list-style-type: none">▪ W. Lange, P. Bogdan: Entwurf und Synthese von Eingebetteten Systemen; Oldenbourg▪ E. White: Making Embedded Systems: Design Patterns for Great Software
Lehrmaterial	Skript, Foliensatz der Präsentationen

Modulnummer/Code	NEU
Titel	Fertigungstechnik 2
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Thorsten Beck
Lehrende(r)	Prof. Dr. Thorsten Beck
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	Fertigungstechnik 1
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Systems Engineering
Angebotsfrequenz	jährlich
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"> - können die wesentlichen Fertigungsverfahren auswählen und diese normgerecht einteilen, - sind in der Lage die Einsatzfelder der wesentlichen Fertigungsverfahren zu beschreiben, - können die wichtigsten Kenngrößen zu den wesentlichen Fertigungsverfahren berechnen, - können die Kinematik der wesentlichen Fertigungsverfahren illustrieren und - können bei der Konstruktion von Bauteilen und Baugruppen fertigungsspezifische Voraussetzungen anwenden.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Bewertung alternativer Fertigungsverfahren zur Herstellung ausgewählter Beispielgeometrien, z.B. Zylinder, Einstich, Fläche, ... einschließlich Berechnung der wichtigsten Kenngrößen, - Prozessauslegung bezüglich Rauheit, Temperatur, Kräfte, Leistung, - Geometrie, Bezugsebenen und -größen von Werkzeugen - Anlagen der Fertigung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
Literatur	Warnecke/Westkämper; Einführung in die Fertigungstechnik

	Sautter; Fertigungsverfahren Fritz/Schulze; Fertigungstechnik Klocke/König; Fertigungsverfahren (Band 1 bis 5)
Lehrmaterial	Skript

Modulnummer/Code	521
Titel	Integrative Produktionstechnologien (WP)
Modulverantwortliche oder Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Werner Bonath
Lehrende oder Lehrender	Prof. Dr. Markus Schneider
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	Klausur und Präsentation (gemeinsame Bewertung zu 100%)
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 lernen moderne und zukunftsorientierte Produktionssysteme kennen und die damit verbundenen Anwendungen, deren Möglichkeiten und Grenzen beherrschen die wirtschaftliche Kalkulation und Auslegung der Produktions- und Fertigungsprozesse lernen die Verkettung verschiedener Produktionsprozesse kennen und deren ökonomischen Vorteile zu nutzen erlangen die Fähigkeit, die Möglichkeiten moderner Produktionssysteme für die Herstellung diverser Produkte, Halbzeuge und Stückgüter einzuschätzen und umzusetzen
Inhalte	Vermittlung moderner Konzepte und Technologien der Produktions- und Fertigungsverfahren Zukunftsweisende Technologien in der Produktion und Produktentwicklung, innovative Werkstoffkonzepte, moderne Fertigungskonzepte (Leichtbau, Integralbauweise, etc ...)

	<p>Wirtschaftliche Auslegung von Fertigungsprozessen für Klein- und mittlere Serien</p> <p>Alternative Fertigungs- und Produktionsstrategien mit Hinblick auf Leichtbaustrukturen</p> <p>Verkettete Produktion und deren Integration in den Produktionsablauf</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ R. Somborn: Produktionstechnologie. Vincentz-Verlag ▪ E. Uhlmann, F.-L. Krause: Innovative Produktionstechnik. Fachbuchverlag Leipzig. ▪ H.-J. Gevatter, U. Grünhaupt: Mess- und Automatisierungstechnik in der Produktionstechnik. Springer Verlag.
Lehrmaterial	Vorlesungsskript, Exkursion, Vorlesungsmitschriften

Modulnummer/Code	NEU
Titel	Projekt Digitalisierung_Robotik
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Werner Bonath
Lehrende(r)	Prof. Dr.-Ing. Werner Bonath, Dipl. Ing. Frank Wasinski
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Engineering
Semestereinordnung	3/4
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Projektpraktikum
Erforderliche Vorkenntnisse	
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Systems Engineering
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Anwesenheit 100 %
Lehrsprache	Deutsch
Bewertung	Unbenotet gem. § 3 Abs.5 und 6 der Allg. Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	Die Teilnehmenden haben Kenntnisse im Projektmanagement sowie in der erfolgreichen Realisierung komplexer technischer Projekte (Hard- und Software) in interdisziplinären Projektteams.
Inhalte	Organisation im Projektteam, Definition technischer Ziele, Architektur/Systementwicklung Mechanik/Hardware/Software, Komponentenauswahl und Beschaffung, Herstelltechniken wie 3D-Druck, Aufbau- und Verbindungstechnik, Softwareentwicklung für embedded Systems, Fehleranalyse und -behebung, Systemoptimierung
Literatur	individuell zusammengestellt, Lehrbücher/technische Tabellen, Internet
Lehrmaterial	beispielsweise 3D-Drucker, RaspberryPie Computer, Arduino Mikrocontroller und Zubehör

Modulnummer/Code	
Titel	Intercultural Marketing/Management
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Dr. Cindy Chung
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	keine
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich/nach Bedarf
Zu erbringende Leistungen	Klausur
Prüfungsdauer	90 min
Lehrsprache	englisch
Bewertung	Bewertung entsprechend §9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Inhalte	<p>For decades, globalization has prompted business managers to develop and apply international strategies. Much academic interchange occurs in management with an international backdrop. Culture, as an element that affects a great deal of business phenomena, is usually not emphasized enough in this sort of exchange.</p> <p>Culture is a complex element, affecting many of individuals' preferences, habits, and decision as well as management competence, decision making and leadership and negotiation styles. Therefore, companies have the obligation to enrich their understanding on the cultural nuances of different business partners and targets to maximize their chance of success in the world stage.</p> <p>This seminar takes a close look at what culture is, and how it can make doing business and management easier or more difficult. We systematically discuss existing frameworks and models that guide our understanding and analysis of culture.</p>

	<p>Conceptual knowledge so derived will be applied to discussing real world business examples and cases throughout the seminar. Specific emphasis is placed on making cultural comparisons in the management context between the East and the West. Seminar participants will nurture the ability to recognize and explain culturally related behaviour and business phenomena. They will be trained to evaluate and make recommendation on culture-oriented management decisions. Current and future business managers and leaders among the participants will also be guided to perceive a multi-cultural scene as an opportunity rather than a threat or liability.</p>
Literatur	themenbezogen
Lehrmaterial	Lehrbücher, Arbeitsblätter, Skript

Modulnummer/Code	521
Titel	Konsumgütervertrieb & Konsumentenverhalten
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Röhm
Lehrende(r)	Prof. Dr. Norbert Drees Prof. Dr. Marion Klammer-Schoppe
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden
	Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Science Master of Engineering
Semestereinordnung	2
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristische Vorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	Grundlagen des Marketing
Ist Vorleistung für	
Verwendet im Studiengang	Prozessmanagement
	Technischer Vertrieb
Angebotsfrequenz	jährlich
Zu erbringende Leistungen	Klausur (90 Minuten)
Lehrsprache	Deutsch
Bewertung	Bewertung entsprechend § 9 der Allgemeinen Bestimmungen (Teil I der Prüfungsordnung)
Lern- und Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Die Möglichkeiten des indirekten und direkten Vertriebs von Herstellern an den Endverbraucher kennen und marktspezifisch bewerten können • Den strukturellen Aufbau des stationären Handels und seiner verschiedenen Funktionen kennen • Den Handel in seiner Rolle als „gatekeeper“ verstehen • Neuere Vertriebsformen im Zuge des Onlinehandels kennen und bewerten können • Verzahnung und Verschmelzung tradierter Absatzformen vom multi-channel hin zum omni-channel konzeptionell einsetzen können • Den Konsumenten und sein Verhalten verstehen. • Wissen über Entscheidungs- und Kaufverhalten erlangen. • Die psychischen Determinanten von Kaufverhalten und Kaufentscheidungen kennen und situationsbezogen interpretieren können • Umweltdeterminanten im Konsumentenverhalten kennen und berücksichtigen können • Verhaltenswissenschaftliche Aspekte in der Gestaltung von Markenkommunikation, Verpackung

	und Preisgestaltung einsetzen können
Inhalte	<p>Konsumgütervertrieb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formen des indirekten Vertriebs im B2C • Formen des direkten Vertriebs im B2C • Verzahnung verschiedener Vertriebswege: vom Multi-Channel-Retailing zum Omni-Channel-Vertrieb • Aktuelle Trends im Einzelhandel (u.a. Digitalisierung, Augmented Reality, bargeldloses payment) • Kanalexzellenz im e-business • Vom e-business zum mobile business • Die ‚Customer Journey‘ / Customer Touchpoint Management • Category Management als vertrieblicher Kooperationsansatz mit dem Handel im Zuge des ECR-Konzeptes <p>Konsumentenverhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivierende Prozesse als Treiber des Konsumentenverhaltens: Aktivierung, Emotionen, Motivation, Einstellungen • Kognitive Prozesse als Steuerungsinstrumente des Konsumentenverhaltens: Kognitionen/Wissen, Informationsaufnahme, Informationsverarbeitung, Lernen und Gedächtnis • Typen von Kaufentscheidungen • Kauf- und Informationsbeeinflussung durch Dritte, Geschlechterrollen, der Einfluss von Subkulturen, Kaufentscheidungen in Gruppen • Die Rolle von Social Media für das Kaufverhalten • Der Ansatz des Neuromarketing • Aspekte der Wirkungsoptimierung bei der Gestaltung von Kommunikation (u.a. Storytelling) • Die Verpackung als Treiber der Kaufentscheidung • Psychologische Aspekte der Preissetzung
Literatur	<p>Felser, G.: Werbe- und Konsumenten-psychologie, Berlin: Springer.</p> <p>Kroeber-Riel, W. / Gröppel-Klein, A.: Konsumentenverhalten, München: Vahlen.</p> <p>Rittinger, S.: Multi-Channel Retailing: Prinzip, Konzepte und Erfolgsfaktoren, Wiesbaden: Gabler</p> <p>Solomon, M. R.: Konsumentenverhalten, Hallbergmoos: Pearson Studium</p> <p>Wirtz, B.W.: Multi-Channel Marketing: Grundlagen – Instrumente – Prozesse, Wiesbaden: Gabler</p> <p>Winkelmann, P.: Marketing und Vertrieb: Fundamente für die Marktorientierte Unternehmensführung, Berlin: Oldenbourg</p> <p>Fuchs, W./Unger, F.: Management der Marketing-Kommunikation, Wiesbaden: Gabler</p>
Lehrmaterial	Skript

Modulnummer/Code	512
Titel	Vertiefung Controlling
Modulverantwortliche oder Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Pia Robinson
Lehrende oder Lehrender	Prof. Dr. Andreas Wieseahn
Semesterwochenstunden (SWS)	4
Creditpoints (CrP)	5
Workload	Präsenzzeit: 50 Stunden Selbststudium: 75 Stunden
Angestrebte Abschlüsse	Master of Engineering
Semestereinordnung	4
Dauer	1 Semester
Modultyp	Wahlpflichtmodul
Lehrform	Seminaristische Vorlesung
Erforderliche Vorkenntnisse	Grundlagen Controlling, Rechnungswesen und Investitionsrechnung
Ist Vorleistung für	-
Verwendet im Studiengang	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>Die Studierenden sollen die Methoden und Instrumente des Controllings in der Unternehmenspraxis problembezogen anwenden können.</p> <p>Gelehrt werden das systematische und analytische Arbeiten sowie die Problemlösungsfähigkeit anhand praktischer Beispiele.</p> <p>Durch die Darstellung verschiedener Sichtweisen und Meinungen im Rahmen der Gruppenarbeit sowie im Rahmen des Einsatzes für eine gemeinsame Lösung werden die Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie das Verhandlungsgeschick der Studierenden weiterentwickelt.</p> <p>Die Lehr- und Lernmethoden werden so eingesetzt, dass die Studierenden ihre Lern- und Leistungsbereitschaft sowie ihre Fähigkeiten im Selbstmanagement weiterentwickeln.</p>
Inhalte	<p>Die Veranstaltung vermittelt vertiefte Kenntnisse der theoretischen Konzeption und der praktischen Ausgestaltung des operativen und strategischen Controllings in Unternehmen.</p> <p>Wesentliche Inhalte des Curriculums liegen somit</p>

	<p>in der Gestaltung und Implementierung von Prozessen, die für eine zielorientierte Steuerung sämtlicher Unternehmensbereiche geeignet sind, der Optimierung der Kosten- und Prozessstrukturen durch den Einsatz geeigneter Instrumente sowie der Ableitung strategischer und operativer Entscheidungsinformationen. Diese werden speziell in den Bereichen Logistik- und Supply Chain Management, Nachhaltigkeitsmanagement, Investitionsmanagement, strategisches Management und Reporting vertieft.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horváth, P.: Controlling, Vahlen Verlag, München. ▪ Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen, Vahlen Verlag, München. ▪ Weber, J.; Schäffer, U.: Einführung in das Controlling, Schäffer Poeschel Verlag, Stuttgart. ▪ Weber, J.: Logistik- und Supply Chain Controlling, Schäffer Poeschel Verlag, Stuttgart.
Lehrmaterial	Skript, Fallstudien, Fachartikel