

Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206

MODULHANDBUCH

EPO-Version 206

Stand: 05.05.2021

Inhaltsverzeichnis

Semester 1	4
Betriebswirtschaftslehre	5
Marketing & Vertrieb	7
Mathematische Grundlagen	10
Personalmanagement & -entwicklung	12
Volkswirtschaftslehre	17
Wirtschaftsrecht	19
 Semester 2	 22
Controlling	23
Cost Accounting	25
Governance & Compliance	27
Investition & Finanzierung	29
Rechnungslegung	31
 Semester 3	 34
Data Analytics	35
Daten als Entscheidungsgrundlage	37
Digitale Kompetenzen & Data Science	40
Statistik	42
Wissenschaftliches Arbeiten	44
 Semester 4	 46
Digitale Wertschöpfungsketten	47
Geschäftsprozesse	49
Operation Research	51
Supply Chain Management	53
Wirtschaftsinformatik	55
 Semester 5	 58
Digital Innovation Projekt	59
Digital Services	61
Digitale Technologien	63
Innovationsmanagement / New Business Development	66
Strategisches Management	68
Unternehmenstransformation	70
 Semester 6	 72
Praxis- und Transferprojekt	73
 Semester 7	 75
Bachelorthesis	76
Begleitveranstaltung Thesis	78
Studium Generale	81

Hinsichtlich der Verteilung der Module auf die einzelnen Semester kann es aus organisatorischen Gründen Abweichungen vom Curriculum geben. Es wird aber gewährleistet, dass es durch die Verschiebung zu keiner Beeinträchtigung der Studierbarkeit kommt.

Verwendete Abkürzungen der Prüfungsarten:

AB = Auswertungsbericht

BA = Bachelorarbeit

BE = Bericht

BL = Blockveranstaltung

BV = Besonderes Verfahren

EW = konstruktiver Entwurf

HA = Hausarbeit

HR = Hausarbeit/Referat

KL = Klausur

KO = Konstruktion

KO = Kolloquium

LA = Laborarbeit

MA = Masterarbeit

ML = Mündliche Leistung

MP = Mündliche Prüfung

PA = Projektarbeit

PK = Protokoll

PO = Portfolio

PR = Praktische Arbeit

RE = Referat

ST = Studienarbeit

TE = Testat

Semester 1

Betriebswirtschaftslehre

In der Lehrveranstaltung werden die Bedeutung und Position der Betriebswirtschaftslehre im Kontext betrachtet.

Am Ende der Veranstaltung sind die Teilnehmenden in der Lage, die Methoden, die sie sich im Laufe des Moduls angeeignet haben, anzuwenden. Insbesondere können sie das Methodenspektrum der modernen BWL zur Vorbereitung von betriebswirtschaftlichen Entscheidungen nutzen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Ingo Scheuermann
Studiensemester	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: - Inhaltlich: Mathematische Fähigkeiten
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Betriebswirtschaftslehre
Ermittlung der Modulnote	100 % schriftl.
Dozent/in	Hr. Prof. Dr. Ingo Scheuermann
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung, Projekt
Art und Dauer des Leistungsnachweises	a) PLK 90 Minuten b) PLP
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre
- Grundlagen betrieblicher Entscheidungen
- Konstitutive betriebliche Entscheidungen
- Betriebliche Leistungsprozesse
- Finanzwesen
- Rechnungswesen
- Betriebliche Führung

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden können die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre einordnen. Sie verstehen die Ziele und Aufgaben von Unternehmen sowie die Zusammenhänge derer Funktionen und Prozesse und können diese beschreiben und erklären. Sie sind imstande, die Kernelemente der betrieblichen Wertschöpfung von der Beschaffung bis zum Marketing mit Berücksichtigung der Querschnittsfunktionen inkl. der Aufgaben der Unternehmensführung zu beschreiben. Die Teilnehmenden können die Grundtechniken des wissenschaftlichen Arbeitens anwenden. Die Teilnehmenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Projekte effizient zu koordinieren. Sie können für gegebene Problemstellungen Lösungsvorschläge erarbeiten und sodann ihre Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation vorstellen. Sie sind in der Lage, präsentierte Lösungen zu diskutieren. Die Teilnehmenden können wirtschaftliches Handeln unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und ethischen Verhaltens bewerten im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensführung. Insbesondere können sie neue Geschäftsmodelle in den Bereichen neue Mobilität, nachhaltiges Wirtschaften, social entrepreneurship und Energietechnologien einordnen

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden können ihr Wissen sowie die erworbenen Kompetenzen auf vorgegebenen betriebswirtschaftlichen Sachverhalt eigenständig und in der Gruppe anwenden.

Sie sind in der Lage, sich selbst zu organisieren sowie sich eigenständig Wissen anzueignen und Probleme zu lösen.

Literatur

Wöhe, G. (2008), Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Auflage, München 2008

Neus, W. (2007), Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 5. Auflage, Tübingen 2007

Raffée, H. (1995), Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre, 9. Auflage, Göttingen 1995

Die Liste zeigt eine Auswahl gängiger Grundlagenliteratur und wird durch spezifische Literaturhinweise in der Veranstaltung ergänzt.

Marketing & Vertrieb

Im Rahmen wissenschaftstheoretischer Ansätze werden für die Vorlesungen relevante methodische Ansätze und Theorien vorgestellt und gemeinsam diskutiert, um im laufenden Semester von den Teilnehmenden in ihrer Studienarbeit konkret angewendet werden zu können. Hierbei werden u.a. Fallstudien aus der aktuellen Praxis herangezogen um anhand aktueller Fragestellungen Marketing- und Vertriebstheorien anzuwenden. Sofern möglich, werden Fallstudien zu aktuellen Themen der Ressourceneffizienz, GreenTech und Digitalisierung analysiert.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Fr. Prof. Dr. Ocampo
Studiensemester	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Marketing & Vertrieb
Ermittlung der Modulnote	100% Präsentation und schriftliche Ausarbeitung des Projektes
Dozent/in	Fr. Prof. Dr. Ocampo
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90 Minuten
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Grundlagen des Marketings – Marke vs. Marketing
- Strategisches Marketing
- Zielgruppenanalyse und Positionierungsmodelle
- Markt- und Wettbewerbsanalysen
- Die vier „Ps“ und der Marketing-Mix
- Aspekte des Digitalen Marketings: Online- und Social-Media Marketing
- Konsumgütermarketing
- Investitionsgütermarketing
- Dienstleistungsmarketing
- Fallstudien (Best-Practice und Case-Studies) insbesondere in Themenbereichen Digitalisierung und GreenTech
- Die Marketing- und Vertriebsorganisation
- Grundlagen des Vertriebs (klassische Vertriebsmodelle, Aufbauorganisation und Key-Account-Management)
- Neue Vertriebsmodelle (vom Produkthanbieter zum Systemanbieter, zum Lösungsanbieter, hin zum Kundenmehrwert als Gesamtkonzept)
- Die Auswirkung der Entwicklungen im GreenTech Umfeld und der Digitalisierung auf den Marketing und Vertrieb

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden lernen die Grundprinzipien des Marketing- und Vertriebsmanagements zu verstehen sowie die Philosophie und die Leitkonzepte in der Unternehmensführung. Sie verstehen ausgewählte Marketingstrategien und -instrumente und können diese anwenden.

Die Studierenden sind in der Lage, Problemstellungen im Bereich Marketing und Vertrieb zu analysieren und erarbeitete Lösungen kritisch zu hinterfragen.

Die Studierenden lernen das identitätsbasierte Markenmanagement kennen und anzuwenden

Die Vorlesung nimmt im Rahmen aktueller Marketing- und Vertriebsfragen Bezug auf Themenstellungen aus dem Bereich Digitalisierung aber auch Ressourceneffizienz und GreenTech.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden können zu ihnen vorgegebenen Problemstellungen eigenständig Lösungen erarbeiten sowie diese einordnen und kritisch reflektieren. Sie verstehen die kognitiven und affektiven Aspekte innovativer Marken- und Marketingstrategien. Studierende entwickeln weiterhin ein tiefergehendes Wissen zu folgenden Aspekten:

- Analyse unternehmenseigener Ressourcen und Kapazitäten
- Zielsetzungen und Erfolgskontrolle
- Tiefergehendes Verständnis für die Identität und das Image einer Marke
- "Change being the constant" im Bereich Marketing und Vertrieb

Literatur

Kotler, P.; Armstrong, G.: (letzte Ausgabe) Foundations of Marketing, Pearson

Meffert et al (letzte Ausgabe): Marketingmanagement, Springer Gabler Verlag

Burman et al (2018): Identity-based Brand Management, Springer Verlag

Kotler, P.; Armstrong, G.; Harris, L.C.; Piercy, N.: Grundlagen des Marketing. 6. Auflage, Deutschland 2016

Mathematische Grundlagen

In der Lehrveranstaltung werden Formeln als Handlungsvorschriften betrachtet.

Am Ende der Veranstaltung sind die Teilnehmer in der Lage, die daraus resultierenden Berechnungen vorzunehmen. Außerdem können sie Fragestellungen bedarfsgerecht erfassen und geeignete Verfahren zur Bearbeitung auswählen und zielgerecht einsetzen, um einen Transfer zu ähnlich gelagerten Fragestellungen herstellen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Fr. Kulisch-Huep
Studiensemester	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	40 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	90 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenebau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: - Inhaltlich: Übliche Grundkenntnisse aus der Schulmathematik
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Mathematische Grundlagen
Ermittlung der Modulnote	100% schriftl.
Dozent/in	Fr. Kulisch-Huep
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 120 Minuten
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Allgemeine Grundlagen der Algebra und Arithmetik
- Lineare Gleichungssysteme, Matrizenoperationen
- Vektorrechnung
- Funktionen und Kurven mit ihren Eigenschaften
- Differentialrechnung mit einer Variablen
- Einführung in die Integralrechnung

Fachkompetenz

Am Ende des Moduls kennen die Teilnehmer die wesentlichen mathematischen Modellierungsmittel für die Anwendungsfächer und können mit diesen umgehen. Die Teilnehmer sind imstande, Aufgaben der Vektor- und Matrizenrechnung sowie lineare Gleichungssysteme zu lösen. Sie beherrschen die wesentlichen Verfahren der eindimensionalen Differential- und Integralrechnung und können die Eigenschaften und den Verlauf von Funktionen bestimmen. Damit sind sie in der Lage, in den höheren Semestern komplexere Fragestellungen zu bearbeiten. Sie können gewonnene Lösungen analysieren.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmer sind in der Lage, sich in Kleingruppen zu organisieren und mit diesen Übungsaufgaben zu bearbeiten und das erlernte Wissen zu vertiefen.

Literatur

Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1, Vieweg Verlag

Papula: Mathematische Formelsammlung, Vieweg Verlag

Personalmanagement & -entwicklung

Der Studiengang Betriebswirtschaftslehre bereitet Sie gezielt auf kaufmännische Fach- und Führungsaufgaben vor. Die Teilnehmenden erlernen wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse praxisorientiert anzuwenden. Die Betriebswirtschaftslehre ist als angewandte und empirische Wissenschaft anzusehen. Als Teilnehmende des Studiengangs sind Sie in der Lage, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und betriebliche Prozesse und Strukturen zu analysieren. Auf dieser Basis sollen betriebswirtschaftliche Entscheidungen gezielt vorbereitet und auf solider Analysebasis im besten Sinne des Unternehmens getroffen werden

In der Lehrveranstaltung wird der Bedarf an Strategien und Maßnahmen der Personalentwicklung (PE) identifiziert sowie Ziele und Bewertungskriterien abgeleitet.

Außerdem werden die Teilnehmer in die Lage versetzt, geeignete Maßnahmen der PE auszuwählen und zu implementieren sowie den Prozess und deren Ergebnisse zu kontrollieren und zu evaluieren. Sie können sich mit Fachvertretern und Vertretern anderer Unternehmensbereiche über wesentliche Themen, Probleme und Lösungen aus dem Bereich der PE austauschen. Sie können Themen und Fragestellungen der PE in einem vorgegebenen Zeitrahmen aufbereiten und die Ergebnisse schriftlich und mündlich verständlich darstellen. Des Weiteren sind sie imstande, fachtheoretische Inhalte adäquat vor einer Gruppe zu präsentieren und das Interesse des Fachpublikums zu wecken.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Michael Batz
Studiensemester	1
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Wintersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Personalmanagement & -entwicklung
Ermittlung der Modulnote	PLK 100%
Dozent/in	Hr. Prof. Dr. Michael Batz
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90 Minuten

Zertifikatskurs

Ja

Lehrinhalte

Personalmanagement als strategisches Instrument der Unternehmensführung

- Einbettung des Personalmanagements in die Organisation
- Strategische und Operative Aufgaben im Personalmanagement
- Prozesse im Personalmanagement
- Organisation einer Personalabteilung

Personalplanung

- Arten der Personalbedarfsermittlung
- Stufen der Personalbedarfsermittlung
- Durchführung der Personalbedarfsermittlung
- Methoden der Personalbedarfsermittlung
- Teilpläne der Personalplanung

Personalmarketing & -beschaffung

- Internes und externes Personalmarketing (Employer Branding)
- Ansatzpunkte des externen Personalmarketings
- Personalforschung
- Personalbeschaffung (intern, extern)
- Personalbeschaffungsprozess 4 Personalauswahl
- Phasen der Personalauswahl
- Personalauswahlkriterien
- Verfahren und Instrumente der Personalauswahl

Personalfreisetzung

- Möglichkeiten der Reduzierung von Überkapazitäten
- Freisetzungsinstrumente

Gestaltung betrieblicher Entgeltsysteme

- Formen der Entgeltdifferenzierung
- Anforderungs- und leistungsgerechte Entgeltfindung
- Betriebliche Sozialleistungen

- Ziele und Nutzen der Personalentwicklung
- Grundlagen der Personalentwicklung
- Klassifikation von PE Maßnahmen
- Internationale Personalentwicklung
- Prozesse in der Personalentwicklung
- Bildungscontrolling und Qualitätsstandards in der Personalentwicklung
- Organisationsentwicklung und Personalentwicklung
- Trends in der Personalentwicklung
- Personalmarketing
- Personalentwicklung in der Projektarbeit

- Erlebnisorientiertes Lernen und Personalentwicklung

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden kennen die personalwirtschaftlichen Prozesse sowie die operativen Kernaufgaben eines Unternehmens. Sie sind in der Lage, durch Veränderung der relevanten Stellgrößen und unter Berücksichtigung möglicher Problemaspekte Prozesse zu verbessern und personalwirtschaftliche Aufgaben zu lösen. Die Teilnehmenden sind in der Lage, die personalwirtschaftlichen Prozesse innerhalb eines Unternehmens auf der Grundlage der umfassenden Kenntnisse relevanter Stellgrößen und unter Berücksichtigung möglicher Problemaspekte zu verbessern. Die Teilnehmenden können die verschiedenen Fragestellungen des Personalmanagements bewerten und deren Relevanz für die praktische Personalpolitik thematisieren. Die Teilnehmenden sind in der Lage, gezielt Verständnisfragen zu stellen, sich an fachlichen Diskussionen zu beteiligen und grundlegende Fallstudien im Bereich Personalmanagement zu lösen.

Die Teilnehmer verstehen die Methoden und Instrumente der strategischen und operativen Personalentwicklung (PE) sowie deren Möglichkeiten und Grenzen. Sie sind in der Lage, relevante Personalentwicklungs-Strategien, -Maßnahmen und -Werkzeuge auszuwählen und wirksam einzusetzen und können Veränderungsprozesse im Unternehmen mit Hilfe von PE-Maßnahmen erfolgreich begleiten. Sie sind außerdem imstande, zukunftsweisende Trends in der Personalentwicklung und Strategieansätze, unter anderem zum Brennpunkt-Thema „Demografischer Wandel“, anzuwenden. Die Teilnehmer sind in der Lage, zu erkennen und zu begründen, welche PE-Strategien und Maßnahmen für welche Situationen hilfreich sind und lernen Handlungsoptionen abzuleiten. Sie können Verantwortung für grundlegende Themen der betrieblichen Personalentwicklung in einem Unternehmen übernehmen. Sie sind in der Lage, Theorie und Praxis zu kombinieren, um Fragestellungen aus dem Bereich der Personalentwicklung methodisch zu analysieren, zu lösen und weiterzuentwickeln. Außerdem können sie die Ziele und den Nutzen von Personalentwicklungsinstrumenten beurteilen und Veränderungsprozesse mit Hilfe von PE-Maßnahmen erfolgreich begleiten.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden können effektiv in einer Arbeitsgruppe mitarbeiten und sind imstande, ihren Standpunkt unter Heranziehung einer fundierten Argumentation zu begründen.

Die Teilnehmer können effektiv in einer Arbeitsgruppe mitarbeiten und sind imstande, ihren Standpunkt unter Heranziehung einer fundierten Argumentation zu begründen. Sie erkennen die Wichtigkeit von Kommunikation und Lernlust-erzeugenden kreativen Settings und Methoden. Sie sind imstande, sich in unterschiedlichen Situationen (Mitarbeitergespräche, Besprechungen etc.) kompetent und angemessen zu verhalten.

Literatur

- Holtbrügge: Personalmanagement, 4. Auflage, Springer Verlag 2010
- Lindner-Lohmann/Lohmann/Schirmer: Personalmanagement, Physica Verlag 2008
- Scholz, C. Grundzüge des Personalmanagements, Vahlen Verlag 2011
- Olfert/Steinbuch; Personalwirtschaft; Kiehl Verlag; aktuelle Auflage
- Albert, Betriebliche Personalwirtschaft, Kiel Verlag; aktuelle Auflage
- Oechsler, Personal und Arbeit, Oldenburg Verlag, aktuelle Auflage

Becker, M. (2009): Personalentwicklung: Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis; Schäffer-Poeschel; 5. Auflage

Bröckermann, R./Müller-Vorbrüggen M. (2006): Handbuch Personalentwicklung:
die Praxis der Personalbildung, Personalförderung und Arbeitsstrukturierung;
Schäffer-Poeschel; 1. Auflage

Volkswirtschaftslehre

In der Lehrveranstaltung werden mikro- und makroökonomische Modelle auf aktuelle Gegebenheiten angewendet und umgesetzt.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jörg Büechl
Studiensemester	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Volkswirtschaftslehre
Ermittlung der Modulnote	100 % schriftl.
Dozent/in	Prof. Dr. Büechl
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 60 Minuten
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Ökonomie und Management
- Wissenschaftstheorie
- Ökonomische Schulen im historischen Verlauf
- Angebot und Nachfrage
- Preisbildung und Preiselastizität
- Marktformen
- Nutzenfunktionen und Indifferenzkurven
- Makroökonomische Daten
- Agenda 2030
- Volkswirtschaftliche Implikationen von GreenTech
- 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs)

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden kennen und verstehen die wichtigsten volkswirtschaftlichen Fragestellungen, Theoreme und Modelle. Sie sind in der Lage, ökonomische Kriterien zur Analyse und Beantwortung konkreter Fragestellungen der Wirtschaft anzuwenden (Bsp.: die systematische Anwendung des Marginalprinzips). Außerdem sind sie imstande, Informationen und Analysen aus dem Bereich der Mikro- und/oder Makroökonomie eigenständig zu interpretieren und in die eigene betriebliche Arbeit einzubeziehen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind fähig, Lerninhalte selbstständig zu wiederholen und ihr Wissen im Selbststudium zu vertiefen. Die Studierenden können ihre Sozialkompetenz durch individuelle Gruppenarbeit vergrößern und gleichzeitig ihre Selbstständigkeit in Fallstudien und Übungen fördern.

Literatur

Bofinger, P. (2017). Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. 4. Auflage. Pearson Verlag. Krugman, P. & Wells, R. (2017): Volkswirtschaftslehre. 2. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag. Mankiw, N.G. & Taylor, M.P. (2015): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. 7. Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag. Ergänzende Werke werden in der Vorlesung genannt.

Baye, M. & Prince, J.T. (2017). Managerial Economics and Business Strategy. McGraw-Hill Education Ltd.

Blanchard, O., Amighini, A. & Giavazzi, F. (2017). Macroeconomics: A European Perspective. Pearson.

Harian, V. H. (2014). Intermediate Microeconomics. Norton & Company.

Krugman, P. & Wells, R. (2018). Economics. Worth.

Mankiw, G.; Taylor, M. P. (2017). Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel.

Wirtschaftsrecht

In der Lehrveranstaltung wird die Subsumtionstechnik, die Zuordnung eines Sachverhaltes zum Tatbestand einer Norm, angewendet. Die Teilnehmenden können die in der Vorlesung erlernten Inhalte selbstständig rekapitulieren und im Selbststudium vertiefen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jürgen Strauß
Studiensemester	1
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Wintersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	8 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	112 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Wirtschaftsrecht
Ermittlung der Modulnote	100% schriftlich
Dozent/in	Prof. Dr. Jürgen Strauß, Elke Strauß
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90
Zertifikatskurs	Ja

Lehrinhalte

Grundlagen Privatrecht / Schwerpunkt Vertragsrecht

- Grundbegriffe des (Privat-) Rechts
- Vertragsabschluss
- Stellvertretung
- Vertragsdurchführung
- Leistungsverweigerungsrechte, insbes. Verjährung
- Leistungsstörungen
- Verbraucherverträge und besondere Vertriebsformen; Verwendung von AGB
- Besondere Vertragstypen: Kaufvertrag / Werkvertrag / Dienstvertrag

Handelsrecht

- Einleitung
- Begriff des Kaufmanns
- Handelsregister
- Handelsfirma
- Absatzhelfer des Kaufmanns
- Handelsgeschäfte

Gesellschaftsrecht

- Einführung
- Gesellschaft bürgerlichen Rechts
- Offene Handelsgesellschaft
- Kommanditgesellschaft
- Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden verstehen die wesentlichen Vertragstypen des Wirtschaftsprivatrechts und die wesentlichen Strukturen der wichtigsten Unternehmensformen. Außerdem kennen sie die zentralen Gebiete des Handelsrechts für die Gestaltung unternehmerischer Tätigkeit und die Grundbegriffe des Insolvenzrechts. Sie sind in der Lage, Fälle mit mittelschwerer Problematik aus dem Bereich der vertraglichen Schuldverhältnisse sowie Fälle mit einfacher Problematik aus den vorgenannten Bereichen des Gesellschafts- und Handelsrechts zu lösen. Die Teilnehmenden sind außerdem imstande, bei der Teilnahme am Wirtschaftsleben die maßgeblichen rechtlichen Aspekte zu erkennen und in einfachen Fällen selbst mitzugestalten.

Überfachliche Kompetenz

Durch das Wissen und Verstehen der deutschen Rechtsordnung können die Teilnehmenden am bürgerschaftlichen Leben partizipieren. Sie vertiefen ihre Fähigkeiten, die deutsche Sprache regelgerecht und mit größtmöglicher Präzision anzuwenden. Die Teilnehmenden erkennen, dass „hinter“ juristischen Normen interessengeleitete Entscheidungen der Gesellschaft bzw. der jeweiligen politischen Machtträger stehen, die für die „richtige“ Anwendung der Norm zu berücksichtigen ist. Sie erkennen den soziologischen Hintergrund des Rechts.

Literatur

Zwingend: Gesetzestexte BGB, HGB, GmbHG, AktG

Zur Auswahl:

- Klunzinger, Eugen: Einführung in das bürgerliche Recht
- Müssig, Peter: Wirtschaftsprivatrecht
- Klunzinger, Eugen: Übungen im Privatrecht
- Klunzinger, Eugen: Grundzüge des Gesellschaftsrechts
- Klunzinger, Eugen: Grundzüge des Handelsrechts
- Eisenmann, Gnauk, Quittnat: Rechtsfälle aus dem Wirtschaftsprivatrecht
- Kornblum/Schünemann: Privatrecht für den Bachelor

Semester 2

Controlling

In der Lehrveranstaltung werden konkrete Problemstellungen des Controllings bzw. der unternehmerischen Steuerung strukturiert analysiert und systematisch Lösungen erarbeitet. Beim Thema Unternehmenssteuerung finden auch Themen aus dem Bereich Green-Technology Anwendung. Die Teilnehmenden sind in der Lage, aus der Vielzahl der Methoden die passenden auszuwählen, anzuwenden und zu hinterfragen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Ralf Härting
Studiensemester	2
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	formal: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre inhaltlich: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Grundlagen Buchführung, Kosten- und Leistungsrechnung
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Controlling
Ermittlung der Modulnote	100% schriftlich
Dozent/in	Prof. Dr. Ralf Härting
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

Überblick über die Grundlagen, die Konzeptionen und die Organisation des Controllings sowie seine strategischen und operativen Instrumente. Im Green Crontrolling werden insbesondere Themen der Steuerung von Umweltinnovationen, Energieeffizienz oder Rohstoff- und Materialeffizienz, behandelt. Im Einzelnen sollen die folgenden Themen behandelt werden, wobei Änderungen möglich sind.

- Controlling Grundlagen
- Controlling-Konzeptionen
- Strategische Instrumente des Controlling
- Operative Instrumente des Controlling
- Controlling und Informationssysteme
- Bereichscontrolling
- Green Crontrolling

Fachkompetenz

Die Teilnehmer sind in der Lage, das Controlling und dessen Instrumente (z. B. Kosten- und Leistungsrechnung) in die betrieblichen Funktionsbereiche einzuordnen. Sie verstehen die Gemeinsamkeiten, aber auch die Unterschiede zwischen den Bereichen und dem gesamten Rechnungswesen und können diese erklären. Außerdem können sie verschiedene Verfahren des Controllings sowie isolierte (z. B. Kosten- und Leistungsrechnung) als auch übergreifende Instrumente (z. B. Kennzahlensysteme) anwenden. Die Teilnehmer kennen alternative Konzeptionen und Instrumente des Controllings. Sie sind in der Lage, die Relevanz dieser Controlling-Konzeptionen für Unternehmen einzuschätzen und passende Instrumente auszuwählen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmer sind fähig, Lerninhalte selbstständig zu wiederholen und ihr Wissen im Selbststudium zu vertiefen.

Literatur

Härtling, R. / Koch, R.: Controlling im Medienversandhandel, in: HÄRTING, R. (Hrsg.) Marketing- und Vertriebssteuerung, BoD Norderstedt 2013

Horvath, P. / Gleich, R. / Seiter, M.: Controlling, 13. Auflage, Vahlens-Verlag, München 2015

Küpper, H.-U. u. a.: Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente, 6. Auflage, Schäffer-Poeschel-Verlag, Stuttgart 2013

Cost Accounting

In der Lehrveranstaltung werden konkrete Problemstellungen Konzepte der Kostenrechnung ausgewählt und an Praxisbeispielen angewendet. Dabei werden zunächst mit der Voll- und Teilkostenrechnung die „Basics“ der Kostenrechnung erklärt. Es folgt ein vollständiges Praxisbeispiel zur Kostenrechnung anhand eines mittelständischen Unternehmens. Dabei werden auch spezielle Instrumente der Kostenrechnung erklärt. Zu diesen gehören z.B. die linearen Funktionen, die Differential- und Integralrechnung sowie die lineare Optimierung.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jürgen Stiefl
Studiensemester	2
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Sommersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	120 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Grundlagen BWL, Grundkenntnisse Buchführung
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Cost Accounting
Ermittlung der Modulnote	PLK 100 %
Dozent/in	Prof. Dr. Jürgen Stiefl
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK
Zertifikatskurs	Ja

Lehrinhalte

Überblick über Systeme und Methoden der Kosten- und Erlösrechnung.

Im Einzelnen sollen die folgenden Themen behandelt werden, wobei Änderungen möglich sind:

- Grundlagen der Kostenrechnung
- Kostenartenrechnung
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung
- Neue Instrumente der Kostenrechnung

Fachkompetenz

Die Studierenden kennen und verstehen alle wichtigen Systeme und Verfahren der Kosten- und Erlösrechnung sowie ihre kostentheoretischen Grundlagen. Sie können die wichtigsten kostenrechnerischen Methoden auswählen und anwenden. Sie sind in der Lage, die Entscheidungsrelevanz der Ergebnisse unterschiedlicher Kostenrechnungssysteme zu beurteilen

Überfachliche Kompetenz

Die Studierenden sind fähig, Lerninhalte selbstständig zu wiederholen und ihr Wissen im Selbststudium zu vertiefen.

Literatur

- Klaus Olfert: Kostenrechnung, Verlag Kiehl, neueste Auflage.

Governance & Compliance

Die Teilnehmenden kennen und verstehen die rechtlichen und ethischen Regeln der Unternehmensführung mit den Schwerpunkten in den Bereichen Deutscher Corporate Governance Kodex, Compliance Management, Wirtschaftsethik, Corporate Social Responsibility und Nachhaltigkeit.

Sie sind in der Lage, Systeme und Mechanismen der Corporate Governance and Compliance selbstständig auf Widerspruchsfreiheit zu überprüfen. Sie können aktuelle Aspekte von ökonomischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsberichterstattung, die Wertrelevanz und Kapitalmarktbedeutung von ESG-Indikatoren (Environmental, Social and Governance) beurteilen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Hr. Prof. Dr. habil. Ulrich
Studiensemester	2
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Sommersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	0 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	120 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Grundkenntnisse Gesellschafts- und Privatrecht
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Ermittlung der Modulnote	Übergreifende Gesamtprüfung, bestehend aus Seminararbeit mit Präsentation Seminararbeit (ca. 20 Seiten) ca. 70% Präsentation (15 Minuten) ca. 30%
Dozent/in	Hr. Prof. Dr. habil. Ulrich
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLP
Zertifikatskurs	Ja

Lehrinhalte

- Corporate Governance, internationale Zusammenhänge
- Compliance, Compliance-Organisation,
- Aufgabenkreis und Verantwortung Shareholder / Stakeholder
- Risikomanagement und Compliance-Management
- Haftung für Organisationsverschulden (D & O ...)
- Grundlagen der Ethik, Unternehmensethik, Wertemanagement, Corporate Social Responsibility (CSR)
- Nachhaltigkeit, Management von Nachhaltigkeit
- Ressourceneffizienz und Compliance in Lieferketten
- Zusammenwirken von Unternehmensorganisation, Wirtschaftsrecht, Wirtschaftsethik und BWL

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden kennen und verstehen die rechtlichen und ethischen Regeln der Unternehmensführung mit den Schwerpunkten in den Bereichen Deutscher Corporate Governance Kodex, Compliance Management, Wirtschaftsethik, Corporate Social Responsibility und Nachhaltigkeit. Sie sind in der Lage, Systeme und Mechanismen der Corporate Governance and Compliance selbstständig auf Widerspruchsfreiheit zu überprüfen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden können eigenständig argumentieren. Sie können komplexe Fragestellungen sowohl im Team als auch selbstständig ergebnisorientiert bearbeiten. Dabei sind sie in der Lage, im Team Verantwortung zu übernehmen und sich mit anderen Gruppen abzustimmen. Sie sind imstande, gemeinsam eine einheitliche Lösung zu präsentieren.

Literatur

- Hauschka, C.: Corporate Compliance, C. H. Beck
- Hentze, J.: Unternehmensethik und Nachhaltigkeitsmanagement, UTB
- Küpper, H.U.: Unternehmensethik, Schaffer-Poeschel
- v. Werder, Führungsorganisation, Gabler Verlag
- Welge/Eulerich, CG-Management, 2. Aufl., Springer Nature

Investition & Finanzierung

Die Teilnehmenden lernen...

- die wesentlichen betrieblichen Investitions- und Finanzierungsprobleme und deren organisatorische Verankerung.
- die grundlegenden Investitionsrechenverfahren auf einfache praktische Problemstellungen anzuwenden und zu beurteilen.
- die wesentlichen Finanzierungsarten kennen und im Rahmen von Finanzplänen anzuwenden.
- den Zusammenhang zwischen Investition und Finanzierung.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jürgen Stiefl
Studiensemester	2
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Sommersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	0 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	120 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: - Inhaltlich: Gute Kenntnisse der Wirtschaftsmathematik
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Investition und Finanzierung
Ermittlung der Modulnote	PLK 100%
Dozent/in	Prof. Dr. Jürgen Stiefl
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90 Minuten
Zertifikatskurs	Ja

Lehrinhalte

Im ersten Teil Investition stehen die Grundlagen der Investitionstheorie (Begriff, Arten, Grundprobleme) sowie die gängigen statischen und dynamischen Investitionsrechenverfahren im Vordergrund. In einem Ausblick werden ausgewählte weiterführende Fragestellungen (Nutzungsdauerprobleme, Ersatzentscheidung, Investitionsprogrammplanung) und Investitionen unter Risiko besprochen. Im zweiten Teil des Kurses geht es um die Untersuchung der Mittelherkunft zur Finanzierung von Sach- und Finanzinvestitionen. Nach einer kurzen Einführung in die Grundlagen der Finanzierungstheorie (Begriff, Grundprobleme) wird auf die Kapitalbedarfsplanung sowie den vollständigen Finanzplan zur Absicherung des Finanzbedarfs eingegangen. Darüber hinaus werden die verschiedenen Finanzierungsformen (Eigen- und Fremdkapital, Kreditarten) ausführlich besprochen.

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden können die Investitions- und Finanzierungstheorie in den Zusammenhang der allgemeinen BWL einordnen, die wesentlichen betrieblichen Investitions- und Finanzierungsprobleme und deren organisatorische Verankerung verstehen sowie den Zusammenhang zwischen Investition und Finanzierung erklären. Sie verstehen die wesentlichen Finanzierungsarten. Sie können die grundlegenden Investitionsrechenverfahren auf einfache praktische Problemstellungen, sowie die wesentlichen Finanzierungsarten im Rahmen von Finanzplänen anwenden. Außerdem sind sie in der Lage, die grundlegenden Investitionsverfahren sowie deren Anwendung zu beurteilen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind imstande, sowohl eigenständig als auch im Team Probleme aus der Investitions- und Finanzwelt zu lösen.

Literatur

- Kruschwitz, L (2003): Investitionsrechnung. 9. Auflage. Oldenbourg, München 2003
- Perridon, L. / Steiner, M. (2003): Finanzwirtschaft der Unternehmung. Vahlen, München 2003
- Franke / Hax. (2004): Finanzwirtschaft der Unternehmung und Kapitalmarkt. Springer, 2004
- J. Stiefl, Finanzmanagement, Oldenbourg-Verlag München, 2. Auflage 2008

Rechnungslegung

In der Lehrveranstaltung wird die Technik des betrieblichen Rechnungswesens betrachtet und auf Geschäftsvorfälle angewendet.

Die Teilnehmer können mit handelsrechtlichen Rechnungslegungsnormen umgehen und diese auf konkret vorgegebene Situationen anwenden. Sie kennen die Subsumptionstechnik und können mit Ihrer Hilfe eigenständig handelsrechtliche Ansatz- und Bewertungsfragen lösen. Außerdem können Sie eigene Auffassungen sachgemäß vortragen und diese diskutieren.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Hr. Gerald Graser
Studiensemester	2
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Rechnungslegung
Ermittlung der Modulnote	100% schriftl.
Dozent/in	Hr. Gerald Graser
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90 Minuten
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Einführung in das betriebliche Rechnungswesen
- Buchführungs- und Aufzeichnungsvorschriften
- Inventur/Inventar/Bilanz
- Finanzbuchführung (Bestandsbuchungen/Erfolgsbuchung)
- Warenverkehr
- Personalbuchführung
- Vorbereitende Abschlussbuchungen
- Sonderthemen der Buchführung
- Grundlagen des HGB nach dem BilMoG
- Buchführung als Basis der Erstellung des Jahresabschlusses
- Bilanz, GuV, Lagebericht und Anhang
- Bilanzerstellung und Erläuterung der Einzelbestandteile
- GuV-Erstellung (Formen und Beziehung zur internen Kostenrechnung)
- Grundlagen und Inhalte des Lageberichts
- Publizitätserfordernisse

Fachkompetenz

Die Teilnehmer sind in der Lage, die Grundlagen des externen Rechnungswesens zu ordnen und die dabei gewonnenen Informationen zu interpretieren. Sie können Querverbindungen zum internen Rechnungswesen erkennen. Insbesondere sind die Teilnehmer imstande, das Gelernte anhand von Fallbeispielen auf praktische Fragestellungen anzuwenden. Die Teilnehmer kennen die grundlegenden Begriffe und Methoden der Buchführung. Sie sind auf Basis der Grundlagen befähigt, Fachgesprächen zu folgen und ihre eigenen Auffassungen durch korrekte Verwendung der fachlichen Begrifflichkeiten zu äußern. Die Teilnehmer können die Methoden der Buchführung praktisch anwenden. Sie sind in der Lage, Bilanzpositionen zu bewerten, Abschlüsse zu erstellen und betriebswirtschaftlich auszuwerten. Ausgehend von der Darstellung der verrechnungstechnischen Grundlagen der Buchführung können Bestands-, Erfolgs- und Abschlussbuchungen sowie der gesamte Buchungskreislauf von Eröffnungs- bis Schlussbilanz erklärt und beurteilt werden.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmer sind in der Lage, eigenständig Lerninhalte zu rekapitulieren und so das Gelernte zu vertiefen. Sie können den Lernfortschritt eigenverantwortlich kontrollieren, um sich zielgerichtet auf Prüfungen vorzubereiten.

Literatur

Bornhofen: Buchführung 1, (aktuelle Auflage), Gabler-Verlag

Bornhofen: Lösungen zum Lehrbuch Buchführung 1, (aktuelle Auflage), Gabler-Verlag

Bornhofen: Buchführung 2 (aktueller Auflage), Gabler-Verlag

Bornhofen: Lösungen zum Lehrbuch Buchführung 2 (aktuelle Auflage), Gabler-Verlag

Nur ergänzend: Quick/Wolz: Bilanzierung in Fällen, Grundlagen, Aufgaben und Lösungen nach HGB und IFRS, aktuelle Auflage, Schäffer-Poeschel-Verlag

Wichtige Gesetze des Wirtschaftsprivatrechts (aktuelle Auflage), NWB-Verlag

Wichtige Steuergesetze (aktuelle Auflage), NWB-Verlag

Semester 3

Data Analytics

Die Teilnehmenden sind in der Lage, multivariate Daten zu analysieren und entsprechende Methoden bei der Auswertung multivariater Daten richtig einzusetzen. Darüber hinaus vertiefen die Teilnehmenden ihr Wissen durch die praktische Anwendung der Analysen am PC. Sie können zudem Analyseergebnisse bewerten und im Hinblick auf die zugrundeliegende Problemstellung interpretieren und gesicherte Handlungsempfehlungen formulieren.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Dieter Joenssen
Studiensemester	3
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Wintersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenbau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Grundlagen der BWL, Wirtschaftsinformatik, Statistik, Grundlagen der Programmierung (Python)
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Data Analytics
Ermittlung der Modulnote	PLK 100%
Dozent/in	Prof. Dr. Dieter Joenssen
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90
Zertifikatskurs	Ja

Lehrinhalte

1. Einführung

1. Motivation und Einordnung
2. Installation und Nutzung von R

2. Daten- und Distanzmatrizen

1. Definitionen und Notation
2. Merkmale: Arten, Visualisierung und Ähnlichkeit
3. Distanzaggregation

3. Klassifikation von Objekten

1. Zielsetzung und Arten
2. Initiaillösung durch Heuristiken
3. Bewertungskriterien
4. Verbesserung durch das Tauschprinzip
5. Hierarchische Verfahren für alternative Initiaillösungen

4. Dimensionsreduktion zur Strukturanalyse

1. Mehrdimensionale Skalierung
2. Faktorenanalyse

5. Identifikation und Erklärung von Abhängigkeiten

1. Regression
2. Diskriminanzanalyse
3. ANOVA

Fachkompetenz

- **Verstehen:** Die Teilnehmenden verstehen die Bedeutung von Data Analytics für Unternehmen unterschiedlichster Branchen. Sie kennen die wesentlichen Grundlagen, Einsatzpotenziale und Risiken von Data Analytics.
- **Anwenden:** Sie haben Einblick in verschiedene Methoden zur Analyse von Daten und können diese beispielhaft über mindestens ein geeignetes Softwaretool anwenden.
- **Beurteilen:** Die Teilnehmenden sind imstande, die Ergebnisse aus Datenanalysen zu interpretieren und Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind in der Lage, die erlernten Inhalte selbstständig zu vertiefen. Sie können sich außerdem in Kleingruppen organisieren, um gemeinsam Probleme zu lösen.

Literatur

- Backhaus, Klaus, et al. *Multivariate Analysemethoden*. Springer, 2016.
- Everitt, Brian S., and Graham Dunn. *Applied multivariate data analysis*. Wiley, 2010.
- Fahrmeir, Ludwig, Alfred Hamerle, and Gerhard Tutz, eds. *Multivariate Statistische Verfahren*. de Gruyter, 2015.
- Gaul, Wolfgang, and Daniel Baier. *Marktforschung und Marketing Management: Computerbasierte Entscheidungsunterstützung*. de Gruyter, 2019.
- Jobson, J. Dave. *Applied multivariate data analysis: regression and experimental design*. Springer Science & Business Media, 2012.
- Jobson, J. Dave. *Applied multivariate data analysis: volume II: Categorical and Multivariate Methods*. Springer Science & Business Media, 2012.

Daten als Entscheidungsgrundlage

Die Teilnehmenden werden befähigt, modernes Informationsmanagement einzuordnen und für betriebliche Entscheidungen einzusetzen. Die Teilnehmenden sind in der Lage, bei Entscheidungsvorbereitungen methodisch und strukturiert vorzugehen und ihr Handeln im Bereich Informationsmanagement und Data Science zu planen. Dabei werden Entscheidungssituation aus dem Bereich Green-Technology, z. B. Umweltinnovationen oder Nachhaltige Mobilität, explizit berücksichtigt. Sie können den Einsatz von betrieblichen Informationssystemen und Data-Science Ansätzen, z. B. Big Data, dem Management vorstellen und mit Spezialisten für IT als auch für Green-Technology debattieren.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	tbd.
Studiensemester	3
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenebau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Daten als Entscheidungsgrundlage
Ermittlung der Modulnote	100% schriftl.
Dozent/in	tbd.
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90 Minuten
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Definition und Abgrenzung von strukturierten und unstrukturierten Daten
- Einordnung von Data Science
- Informationsmanagement
- Dokumentenbasierte Datenbanken
- Verteilte Datenverarbeitung
- Datenschutz und Datensicherheit
- Konzepte der Entscheidungsvorbereitung

Fachkompetenz

Die Studierenden beherrschen die Erfassung und Aufbereitung betrieblicher Daten unter Einbezug von Datenschutz und Datensicherheit. Die Teilnehmenden können die Problematik von Informationsmanagement und Data Science beurteilen. Sie lernen die Erfassung strukturierter und unstrukturierter Daten, z. B. aus sozialen Medien und dem Bereich Green-Technology. Sie können Datenstrukturen und Analyse von großen Datenmengen gestalten. Sie können verschiedene moderne Datenmanagementparadigmen einordnen und bewerten. Sie sind in der Lage, für eine bestimmte Problemstellung die korrekten Datenmanagementparadigmen zu kombinieren. Die Teilnehmenden können Konzepte für die betriebliche Entscheidungsvorbereitung ausarbeiten. Dabei liegt ein Fokus auch auf Querschnittsbranchen der Umwelttechnik und Ressourceneffizienz. Sie sind in der Lage, sich kritisch mit den Ergebnissen der Anwendung auseinander zu setzen und diese zu evaluieren.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden können in Teams selbständig verschiedene Problemstellungen bearbeiten. Sie reflektieren im Rahmen kontinuierlicher Übungen ihre persönlichen Lernfortschritte und können darauf basierend mit konstruktiv-kritischen Rückmeldungen umgehen. Sie sind in der Lage, bei praktischen Übungen im Team zusammenzuarbeiten, lösungsorientiert miteinander zu kommunizieren sowie sich gegenseitig zu unterstützen.

Sie können Informationen recherchieren, die Qualität der gefundenen Quellen bewerten und geeignetes Material verwenden.

Literatur

- **Dittert, M. / Härting, R. / Reichstein, C. / Bayer, C.:** A Data Analytics Framework for Business in Small and Medium-Sized Organizations, in: Smart Innovation, Systems and Technologies, Springer 2016, Vol. 73, pp.169-181
- **Härting, R. / Kaim, R. / Ruch, D.:** Impacts of the implementation of the General Data Protection Regulations (GDPR) in SME business models – An empirical study with a quantitative design, in: Agents and Multi-Agent Systems: Technologies and Applications 2020. Springer 2020, Vol. 186, pp. 295-303
- **Härting, R. / Sprengel, A.:** Cost-benefit considerations for Data Analytics - An SME-Oriented Framework enhanced by a Management Perspective and the Process of Idea Generation, in: Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, Elsevier B.V. 2019, Vol. 159, pp. 1537-15

-

Kemper; Eickler: Datenbanksysteme Eine Einführung. Oldenbourg.

- **Möhring, M. / Schmidt, R. / Härting, R. / Heitmann, J.:** Neue Potenziale im Controlling durch die Verarbeitung von unstrukturierten Daten in Marketing und Vertrieb. In: Klein, A.: Marketing im Online-Zeitalter, Haufe Verlag Freiburg 2014, S. 229 - 246

- **Noroussi, R. / Bauer, J. / Härting, R. / Reichstein, C.:** A Comparison of Predictive Analytics Solutions on Hadoop, in: Smart Innovation, Systems and Technologies, Springer 2016, Vol. 73, pp.157-168

- **Mccreary; Kelly:** Making Sense of NoSQL. A guide for managers and the rest of us, Manning Publications.
- **Hurwitz; Nugent; Halper; Kaufman:** Big Data for Dummies, Wiley.
- **Robinson, Webber, Eifrem:** Graph Databases: New Opportunities for Connected Data.
- **Bradshaw, Brazil, Chodorow:** MongoDB: The Definitive Guide: Powerful and Scalable Data Storage, O'Reilly Media.

Nelson: Mastering Redis, Packt Publishing.

Digitale Kompetenzen & Data Science

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Hr. Prof. Dr. Härting
Studiensemester	3
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenebau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Digitale Kompetenzen & Data Science
Ermittlung der Modulnote	100% schriftl.
Dozent/in	Hr. Prof. Dr. Härting
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90 Minuten
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

Fachkompetenz

Überfachliche Kompetenz

Literatur

Statistik

Die Teilnehmenden verstehen die Begrifflichkeiten und Methoden der mathematischen Statistik. Sie können theoretische Begriffe und Formeln an Beispielen aus Betriebswirtschaft und Technik anwenden. Sie sind imstande, mit den Methoden der Statistik Daten zu analysieren, zu interpretieren und übersichtlich darzustellen.

Als Hilfsmittel zur Lösung von Aufgaben können sie Computerprogramme wie Excel und Matlab einsetzen. Die Teilnehmenden sind in der Lage, die erhaltenen Lösungen zu analysieren.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jürgen Stiefl
Studiensemester	3
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Wintersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	42 h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	108 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenebau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Kenntnis der Inhalte von Mathematik
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Statistik
Ermittlung der Modulnote	PLK 100 %
Dozent/in	Prof. Dr. Jürgen Stiefl
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90 Minuten
Zertifikatskurs	Ja

Lehrinhalte

Deskriptive und schließende Statistik, insbesondere:

- Kennwerte einer Stichprobe (Häufigkeits-, Verteilungsfunktion, Mittelwert, Varianz)
- Parameterschätzung (Punkt-, Intervallschätzungen)
- Statistische Hypothesen und Parametertests
- Verteilungstests
- Korrelation und Regression

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden verstehen die Begrifflichkeiten und Methoden der mathematischen Statistik. Sie können theoretische Begriffe und Formeln an Beispielen aus Betriebswirtschaft und Technik anwenden. Sie sind in der Lage, mit den Methoden der Statistik Daten zu analysieren, zu interpretieren und übersichtlich darzustellen. Als Hilfsmittel zur Lösung von Aufgaben können sie Computerprogramme wie Excel und Matlab einsetzen. Sie sind in der Lage, die erhaltenen Lösungen zu analysieren.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind fähig, Lerninhalte selbstständig zu wiederholen und ihr Wissen im Selbststudium zu vertiefen.

Literatur

- J. Stiefel: Wirtschaftsstatistik, Oldenbourg Verlag, 2006, ISBN 3-486-58012-4 - L. Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Vieweg Verlag, 2001, ISBN 3-528-34937-9

Wissenschaftliches Arbeiten

In der Lehrveranstaltung lernen die Teilnehmer eine wissenschaftliche Arbeit zu planen, zu verfassen und zu publizieren.

Am Ende der Veranstaltung haben sie einen Überblick über empirische Forschungsmethoden und können eine geeignete Methode oder ein geeignetes Methodenset für Ihre wissenschaftliche Ausarbeiten auswählen. Sie kennen die einzelnen Schritte des Forschungsprozesses.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	tbd.
Studiensemester	3
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenebau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: - Inhaltlich:
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Wissenschaftliches Arbeiten
Dozent/in	tbd.
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLS
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (E-Learning)
- Grundlagen der Literaturrecherche (E-Learning, Präsenz: Kick-off)
- Grundlagen der Wissenschaft und Wissenschaftstheorie (Präsenz, Richter: 1.2.2020)
- Grundbegriffe wissenschaftlicher Forschung (Forschungsstrategie, Forschungsfrage, Forschungsdesign) (Präsenz Richter: 1.2.2020)
- Grundlagen der quantitativen und qualitativen Methodik (Präsenz, Reichstein: 1.2.2020)
- Methoden der Primärforschung und Sekundärforschung (Präsenz, Reichstein: 7.2.2020)
- Aufbereitung und Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse (Präsenz, Richter: 14.02.2020)

Fachkompetenz

Die Teilnehmer verstehen Regressions- und/oder stichprobenbezogene Methoden. Sie sind in der Lage, qualitative und quantitative Methoden anzuwenden und eine dem Fall angepasste, optimale Wahl zu treffen. Sie können die Signifikanz der Ergebnisse analysieren und evaluieren. Außerdem sind sie in der Lage, Ergebnisse quantitativer Forschung zu beurteilen. Die Teilnehmer können quantitative und qualitative Modelle selbstständig auf Widerspruchsfreiheit überprüfen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmer besitzen die Fähigkeiten eigene Forschungsarbeiten durch ein entsprechendes Research Project Design zu planen, durchzuführen und darzustellen sowie die Fähigkeit, die geeigneten Forschungsmethoden auswählen und anwenden zu können. Sie können wissenschaftliche Fragestellungen analysieren, diskutieren, visualisieren und präsentieren (mündlich und schriftlich).

Literatur

Esselborn-Krumbiegel, Helga (2017). Richtig wissenschaftlich Schreiben, Verlag Ferdinand Schöningh (eBook)

Hering, Heike (2019) Technische Berichte, Springer Gabler Verlag (Ingenieure, eBook)

Oehrich, Marcus (2019) Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben, Springer Gabler Verlag (Wirtschaftswissenschaftler, eBook)

Weitere Literatur wird ggf. in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Semester 4

Digitale Wertschöpfungsketten

Die Teilnehmenden sind in der Lage, die Bedeutung von Digitalen Wertschöpfungsketten (eSCM) im Kontext der Produktion und Beschaffung von Gütern und Waren zu erkennen und zu verstehen. Sie verstehen den Zusammenhang zwischen aktuellen Entwicklungen in digitalen Technologien und Green Technology und dem eSCM.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	4
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Ermittlung der Modulnote	Siehe didaktisches Konzept
Dozent/in	Herr Prof. Dr. Rainer Eber
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung, Seminar
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLF
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Wertschöpfung, Wertschöpfung im Wandel
- Betriebliche Leistungserstellung, Planungsprozess, SCOM
- Modelle und Konzepte (z.B. SCOR, Automatisierungspyramide, RAMI 4.0, IIoT-Plattformen)
- Digitaler Zwilling (Produkte, Anlagen, Prozesse)
- Elemente & Komponenten von Digitalen Wertschöpfungsketten mit Fokus auf Operations-Funktionen
- Digitale Wertschöpfungskette als Implementierungsstrategie
- (Digitale Kollaboration)
- (Auswirkungen auf Industrieunternehmen und Gesellschaft)

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden verstehen den Zusammenhang zwischen aktuellen Entwicklungen in digitalen Technologien, Green Technology und dem eSCM. Sie kennen wichtige Modelle zur Beschreibung von Konzepten und Systemen im Themenumfeld (z.B. Digitaler Zwilling, SCOR, IoT, Automatisierungspyramide, RAMI 4.0). Sie kennen und können wesentliche technische und prozessuale Elemente und Komponenten digitaler Wertschöpfungsketten einordnen (z.B. EDI, RFID, SFM, Mixed Reality). Sie können Methoden anwenden, um den Status von Unternehmen mit Fokus auf Leistungserstellung in Bezug auf die Digitalisierung zu analysieren sowie Umsetzungsstrategien zu erarbeiten. Dabei werden auch Entscheidungssituation aus dem Bereich Green-Technology, z. B. Energieeffizienz oder Nachhaltige Mobilität, explizit berücksichtigt.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden nehmen im Rahmen von Aufgabenstellungen ihre persönlichen Lernfortschritte wahr und können darauf basierend mit konstruktiv-kritischen Rückmeldungen umgehen. Sie entwickeln Ihre „Soft Skills“ weiter. Die Teilnehmenden können Ideen auf einem professionellen Niveau vertreten und präsentieren. Die Teilnehmenden sind in der Lage im Rahmen der modularen Teilaufgaben in unterschiedlich zusammengesetzten Teams zusammenzuarbeiten, lösungsorientiert miteinander zu kommunizieren sowie sich gegenseitig zu unterstützen. Die Teilnehmenden können Informationen recherchieren, die Qualität der gefundenen Quellen bewerten und geeignetes Material verwenden. Durch die modular aufgebaute Veranstaltung schulen die Studierenden Präsentations-, Moderations- und Diskussionsfähigkeiten.

Literatur

- Bauernhansl, Thomas & Hompel, Michael & Vogel-Heuser, Birgit: Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung · Technologien · Migration, Springer-Vieweg.
- Mertens, P. et. al.: Digitalisierung und Industrie 4.0 – eine Relativierung Pearson. Springer-Vieweg.
- Ivanov, D. et al.: Global Supply Chain and Operations Management. 2nd edition, 2019, Springer.
- Kummer, S. (Hrsg.), Grün, O., Jammernegg, W.: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. 3. Auflage, 2013, Pearson.
- Chopra, S., Meindl, P.: Supply Chain Management, Pearson.*
- Eßig, M., Hofmann, E., Stölzle, W.: Supply Chain Management, Vahlen.
- Eber, R.; Urban, S.; Hermann, N.; Berner, F.: Wie werden wir digital? ZWF 115 (2020) 6; page 446-449. Hanser Verlag, ISSN 0947 – 0085, doi 10.3139/104.112362.

Geschäftsprozesse

Das Modul befähigt die Teilnehmenden, die Geschäftsprozesse von Unternehmen zu identifizieren, zu modellieren und Optimierungsansätze auszuweisen. Sie beherrschen darüber hinaus die erforderlichen Instrumente, Geschäftsprozesse zu managen, also zu planen, umzusetzen und zu steuern und dabei insbesondere die Wirksamkeit von Optimierungen zu überprüfen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr.-Ing. Volker Beck
Studiensemester	4
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Sommersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Gute Grundkenntnisse in Organisation und Unternehmensführung
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	87 101 Geschäftsprozesse
Ermittlung der Modulnote	PLK 50%, PLR 50%
Dozent/in	Prof. Dr.-Ing. Volker Beck
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	a) PLK 60 Minuten b) PLR
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Prozessorientierte Organisation von Unternehmen
- Darstellungsformen von Geschäftsprozessen
- Modellierungs- und Simulationswerkzeuge
- Geschäftsprozessanalyse und -Gestaltung
- Implementierung von Geschäftsprozessmodellen in Unternehmen Zusätzlich ausgewählte Fallstudien zu den einzelnen Themenbereichen

Fachkompetenz

Nach Abschluss des Moduls können die Teilnehmenden prozessorientierte Organisationsgestaltung, die Geschäftsprozesslandschaft in Unternehmen sowie die modernen Werkzeuge zur Analyse, Modellierung, Optimierung und Gestaltung von Geschäftsprozessen (GP) verstehen und kombinieren. Sie sind in der Lage, diese Werkzeuge anzuwenden und können GP identifizieren und priorisieren. Sie können außerdem Optimierungsmaßnahmen bei GP durchführen. Sie sind in der Lage, die Spezifika unterschiedlicher Unternehmen im Geschäftsprozessmanagement zu berücksichtigen. Die Teilnehmenden können mit den wichtigsten Methoden des GP-Managements Geschäftsprozesse analysieren, planen und steuern. Sie können die vorherrschenden Modelle bei Geschäftsprozessen analysieren. Die Teilnehmenden sind in der Lage, die Tools und Konzepte auf konkrete Fallstudien anzuwenden, Lösungsoptionen zu ermitteln und im Rahmen eines Businessplans (inkl. Marketing- und Vertriebsplanung, Organisationsstruktur, Finanzmodell) zu detaillieren sowie Umsetzungsoptionen kreativ darzulegen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind in der Lage, in Teams Fallstudien zu lösen. Sie können sich dabei in das Team einfügen sowie selbstständig ihren eigenen Beitrag leisten. Sie sind dazu imstande, Ergebnisse von Fallstudien/ Referaten zielgruppengerecht zu präsentieren und verteidigen.

Literatur

- Schmelzer, H.J.; Sesselmann, W. (2010): „Geschäftsprozessmanagement in der Praxis“, 7. Überarbeitete und erweiterte Auflage, HANSER, München, 2010.

Operation Research

Die Teilnehmenden kennen und verstehen die grundlegenden Inhalte diverser Optimierungsmethoden und können wirtschaftliche Optimierungsfragen mathematisch darstellen. Sie können mathematische Methoden anwenden, um wirtschaftliche und technische Optimierungsprobleme aus der Praxis zu lösen. Sie können Berechnungsergebnisse bewerten.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Herr Dr. Ramin Norousi
Studiensemester	4
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Sommersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Operations Research
Ermittlung der Modulnote	PLK 70%; PLR 30%
Dozent/in	Herr Carsten Frost
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	a) PLK 90 Minuten b) PLR
Zertifikatskurs	Ja

Lehrinhalte

- Lineare Optimierung
- Graphentheorie und Netzplantechnik
- Kürzester Pfad
- Ganzzahlige, kombinatorische Optimierung
- Softwareunterstützte Umsetzung der Optimierungsmethoden
- Spieltheorie / Warteschlangentheorie

Fachkompetenz

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind in der Lage, sich eigenständig auf quantitative Lehrveranstaltungen vorzubereiten, diesen zu folgen, die Lehrinhalte selbstständig zu wiederholen und zu hinterfragen

Literatur

- Wolfgang Domschke, Andreas Drexl: "Einführung in Operations Research", 7. Auflage
- Wolfgang Domschke et al.: "Übungen und Fallbeispiele zum Operations-Research", 6. Auflage, Springer, 2007

Supply Chain Management

Die Teilnehmenden kennen die grundlegenden Fachbegriffe, Modelle und Vorgehensweisen des Supply Chain Managements. Sie sind in der Lage, diese auf betriebliche Situationen anzuwenden.

Insbesondere kennen die Teilnehmenden die grundsätzlichen Herausforderungen und Vorgehensweisen der Auftragsabwicklung, des Bestandsmanagements und der Lagerhaltung, der Kommissionierung und Verpackung sowie des Transports. Sie können diese grundsätzlichen Vorgehensweisen in den Phasen der Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik anwenden.

Die Teilnehmenden sind sich der Probleme von logistischen Netzwerken bewußt und kennen mit dem SCOR-Modell eine Vorgehensweise zur Analyse und Optimierung übergreifender Lieferketten

Die Studierenden wissen, wie die Umwelt durch die logistischen Kernprozesse (Transport, Umschlag und Lagerung) in Anspruch genommen wird (z.B. durch Ressourcen- und Flächenverbrauch, Emissionen etc.). So können sie logistische Prozesse systematisch auf ökologische Optimierungspotenziale hin analysieren. Sie kennen Maßnahmen zur Verbesserung der Ökobilanz von Lieferketten (Volumen- und Gewichtsreduzierung, Verpackungsgestaltung und Mehrwegsysteme etc.) und können diese situationsgerecht zuordnen

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr.-Ing. Claas Wuttke
Studiensemester	4
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	30 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	90 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: - Inhaltlich: Grundlagen der Betriebswirtschaft
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Supply Chain Management
Ermittlung der Modulnote	100% schriftlich
Dozent/in	Prof. Dr.-Ing. Claas Wuttke
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 90 Minuten
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Grundlagen der Logistik (Aufgaben, Ziele, Grundprinzipien)
- Grundfunktionen d. L. (Lager, Transport, Auftragssteuerung)
- Beschaffungslogistik (auf Vorrat, produktionssynchron)
- Organisationsformen der Produktion
- Produktionsplanung und -steuerung
- Distributionslogistik
- Analyse und Optimierung logistischer Netzwerke

- Ökoeffizienz von Lieferketten:
 - a. Analyse der Umweltverträglichkeit von logistischen Prozessen
 - b. Maßnahmen zur Verbesserung der Ökoeffizienz von Lieferketten

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden verstehen die grundlegenden Begriffe und Methoden des Supply Chain Management. Sie kennen praktische Zugänge zu diesem und verstehen die wichtigsten betrieblichen Prozesse sowie die Schlüsselbereiche und den Zusammenhang der Wertschöpfungskette. Außerdem sind sie in der Lage, die gängigsten Methoden des Supply Chain Management anzuwenden. Die Teilnehmer können die Eignung der ausgewählten Methoden beurteilen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden können abstrakte Begrifflichkeiten und Vorgehensweisen auf betriebliche Situationen anwenden.

Sie wissen, dass sich im Berufsleben kontinuierlich neues Wissen benötigen und verfügen über Methoden und Erfahrung, sich dieses selbstständig anzueignen.

Literatur

Schulte, C.: Logistik – Wege zur Optimierung der Supply Chain. 7. Auflage. München 2017

Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme – Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 9. Auflage. Berlin u.a. 2018

Eßig, M.; Hofmann, E.; Stölzle: Supply Chain Management. München 2013

Erlach, K.: Wertstromdesign - der Weg zur schlanken Fabrik, Berlin u.a. 2020

Wirtschaftsinformatik

In der Lehrveranstaltung werden die Methoden des IT Projektmanagements, des Software Engineerings und des Informationsmanagements behandelt.

Die Teilnehmenden sind in der Lage, konkrete Problemstellungen der Wirtschaftsinformatik und des Informationsmanagements strukturiert zu analysieren und systematisch Lösungen zu erarbeiten.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Ralf Härting
Studiensemester	4
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: - Inhaltlich: Grundlagen der BWL
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Ermittlung der Modulnote	PLK 100%
Dozent/in	Prof. Dr. Ralf Härting
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLK 60
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

19 Einführung in die Informatik

- Hardwaretechnische Grundlagen (Zentraleinheit, Speicher, externe Geräte, etc.)
- Softwaretechnische Grundlagen (Betriebssysteme, Entwicklungs-und Anwendungssoftware)
- Rechnernetze (Bestandteile und Protokolle)
- Internet (Dienste und IoT)
- Datenbanken (Datenbankmodelle, Modellierung, Big Data)

20 Informationsmanagement

- Trends im Informationsmanagement
- Planung von Informationssystemen
- Entwicklung von Informationssystemen
- Betrieb von Informationssystemen (Kapazitäts-und Sicherheitsmanagement)

21 Einblick in betriebliche Informationssysteme

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden kennen und verstehen die Grundlagen und Anwendungsbereiche der Informatik. Sie können die wichtigsten Bausteine der Informations- und Kommunikationstechnik zuordnen und den Einsatz der Informationstechnik (IT) einschätzen. Sie sind in der Lage, die Planung, Entwicklung und den Betrieb von Informationssystemen einzuschätzen und verstehen den Einsatz von Informationssystemen in der betrieblichen Praxis. Außerdem können sie die Probleme, die diese mit sich bringen, herausstellen. Die Teilnehmenden können für konkrete Fragestellungen aus der Wirtschaftsinformatik Lösungen erarbeiten. Sie sind in der Lage, Applikationen aus den Bereichen Business Software und E-Business anzuwenden. Außerdem sind sie in der Lage, externes und internes Umfeld von Unternehmen sowie deren Prozesse zu analysieren und den Einsatz der passenden Informationssysteme zu beurteilen. Sie können Vor- und Nachteile innerbetrieblicher und außen-wirksamer Informationssysteme abwägen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind fähig, Lerninhalte selbstständig zu wiederholen und ihr Wissen im Selbststudium zu vertiefen.

Literatur

Härting, R. (Hrsg) (2016): Industrie 4.0 und Digitalisierung –Innovative Geschäftsmodelle wagen! Tagungsband, 8. Transfertag, BOD Norderstedt 2016, ISBN 978-3-8391-3735-2

Härting, R. (Hrsg) (2014): Big Data –Daten strategisch nutzen!, Tagungsband, 7. Transfertag, Aalen 2014, BoD Norderstedt 2014, ISBN 978-3-7322-8584-6

Härting, R. (Hrsg.) ERP-Systeme und Risikomanagement im Mittelstand, Aalen 2010

Hansen, H. R. / Mendling J. / Neumann, G. (2016): Wirtschaftsinformatik -Grundlagen und Anwendungen, 11. Aufl., De Gruyter Studium, Berlin 2016

Stahlknecht, P. / Hasenkamp U. (2014): Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 12. Aufl., Heidelb. 2014

Weitere Literaturangaben erfolgen in der Veranstaltung.

Semester 5

Digital Innovation Projekt

In der Lehrveranstaltung werden im Rahmen eines Projekts Probleme eingegrenzt, sowie geeignete Methoden ausgewählt und effizient angewendet.

Die Teilnehmer sind imstande die Projektergebnisse prägnant darzustellen und zu bewerten. Sie können eine kompakte, zielgerichtete Dokumentation der eigenen Ergebnisse vornehmen sowie deren motivierende Präsentation und Verteidigung.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Hr. Prof. Dr. Härting
Studiensemester	5
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	6 h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	144 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Ermittlung der Modulnote	100% schriftl.
Dozent/in	tbd.
Art der Lehrveranstaltung	Projekt
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PA
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

Die Themenauswahl erfolgt in Abstimmung mit dem Betreuer.

Fachkompetenz

Die Teilnehmer können in Form einer Projektarbeit innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus der Praxis in einem von ihnen freigestellten Themengebiet selbstständig bearbeiten. Sie sind fähig, eine schriftliche Ausarbeitung zu entwerfen, um die Arbeitsergebnisse sachgerecht darzustellen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmer sind in der Lage, Übungsaufgaben und Projekte im Team zu bearbeiten. Sie können ebenso eigenständig ergebnisorientiert arbeiten und erarbeitete Lösungen zielgruppengerecht präsentieren.

Literatur

Je nach Wahl.

Digital Services

Die Veranstaltung bereitet die Studierenden auf zukünftige Herausforderungen im Bereich digitaler Services vor. Den Teilnehmenden wird ein vertieftes Verständnis von digitalen Technologien im Servicebereich vermittelt. Sie lernen konkrete Fragestellungen aus dem Einsatz Digital Services strukturiert zu analysieren und systematisch Lösungen zu erarbeiten. Das Erlernete soll dabei durch praxisnahe Fallbeispiele und studentische Projekte weiter vertieft werden. Bei den Projekten finden auch Themen aus dem Bereich Green-Technology Anwendung

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Hr. Prof. Dr. Borgmeier
Studiensemester	5
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	120 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Dozent/in	Hr. Prof. Dr. Borgmeier, Hr. Prof. Dr. Härting
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung, Projekt
Art und Dauer des Leistungsnachweises	
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

The module consists of two parts:

1. Instruments of Digital Services:
2. Concepts of Digital Services:

The agenda of part 1 consists out of 6 sections:

1. Basics
2. Importance of Digital Services
3. Framework factors of Digital Services
4. Instruments of Digital Services
5. New Approaches of Digital Services
6. Digital Services and Green Technologies

The focus of part 2 is focussing on case studies and on new approaches of digitization.

Fachkompetenz

Das Modul bereitet die Studierenden auf die zukünftigen Herausforderungen von digitalen Services vor. Die Studierenden können Digital Services, auch mit Fokus auf Green Technologies, erläutern. Sie sind in der Lage, Lösungen für Fragestellungen der Digitalisierung zu strukturieren, zu analysieren und systematisch zu entwickeln.

Überfachliche Kompetenz

Das Erlernte wird durch praxisnahe Fallbeispiele und studentische Projekte weiter vertieft. Studierende erhalten ein umfassendes Verständnis für die besonderen Probleme der digitalen Transformation.

In Gruppenarbeiten bauen die Studierende Ihre Team-, Präsentations- und Problemlösungsfähigkeit weiter aus und erhalten spezialisierte Fähigkeiten im Projektmanagement. Sie können die erlernten Fähigkeiten in Projekten oder in praxisorientierten Fallstudien anwenden.

Literatur

Härting, R. (Hrsg) (2019): Digital Transformation in a Smart Product World – Potentiale durch innovatives Prozess- und Datenmanagement! Tagungsband, 9. Transfertag, BOD Norderstedt 2019

Härting, R. / Reichstein, C. / Schad, M. / (2018): Potentials of Digital Business Models – Empirical investigation of data driven impacts in industry, in: Robert J. Howlett, Carlos Toro, Yulia Hicks, Lakhmi C. Jain, KES-2018 – Elsevier B.V. 2018, Vol. 126, pp. 1495-1506

Härting, R. (2017): Digitalisierung und Smart Service World – Potenziale und internetbasierte Dienste am Beispiele Marketing, in: Borgmeier, A. / Grohmann, A. / Gross, S. (2017): Smart Services und Internet der Dinge: Geschäftsmodelle, Umsetzung und Best Practices, München 2017, Carl Hanser Verlag

Härting, R. (Hrsg) (2016): Industrie 4.0 und Digitalisierung – Innovative Geschäftsmodelle wagen! Tagungsband, 8. Transfertag, BOD Norderstedt 2016

Digitale Technologien

Das Modul «Digital Technologien» vermittelt zunächst das Verständnis und die technologischen Grundlagen der Digitalisierung. Es zeigt auf, welche Technologien auf welche Weise die Digitalisierung vorantreiben und welche Software Anwendungen bei Digitalisierungsprojekten in Betracht zu ziehen sind. In diesem Modul finden auch Themen aus dem Bereich Green-Technology Anwendung.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Hr. Prof. Dr. Grohmann
Studiensemester	5
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Ermittlung der Modulnote	PLP
Dozent/in	Hr. Prof. Dr. Grohmann
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

Einführung in die Computer- und Informationstechnologien

- Hardwaresysteme
- Betriebliche Anwendungssoftware
- Rechner- und Netzinfrastrukturen
- Intranets und Extranets

Grundlagen der Datenbankmodellierung

- Aufbau und Funktionsweise relationaler und objektorientierter Datenbanken
- In-Memory-Datenbanksysteme
- Vernetzte Datenbanken
- Content-Management-Systeme
- Externe Datenbanken

Anwendung und Aufbau eingebetteter und cyber-physischer Systeme

- Architekturmodelle eingebetteter und cyber-physischer Systeme
- Fahrerlose Transportsysteme
- Robot Operating Systems
- Mobile Automatisierungsplattformen und Produktionsassistenten
- Cloudbasierte Steuerungssysteme
- Menschorientierte cyber-physische Logistiksysteme
- Kritische Betrachtung: Natürliche versus Künstliche Intelligenz
- Einsatz bei Green-Technologies und Querschnittsbranchen wie Umwelttechnik

Fachkompetenz

Die Studierenden kennen die technologischen Grundlagen der Digitalisierung und deren Evolution,

Die Studierenden kennen die relevanten Grundbegriffe des Technologiemanagements

Die Studierenden können die Positionierung von Technologien auf Reifegradmodellen und deren Implikation anwenden

Sie kennen die Anwendungen von Cloudcomputing und können deren Vor- und Nachteile im unternehmerischen Einsatz beurteilen

Sie kennen die Anwendungen der Blockchain und die Abgrenzung zu anderen Security-Anwendungen

Die Studierenden kennen den Einsatz bei Green-Technologies und Querschnittsbranchen wie Umwelttechnik

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmer sind fähig, Lerninhalte selbstständig zu wiederholen und ihr Wissen im Selbststudium zu vertiefen.

Literatur

Härting, R. (Hrsg) (2019): Digital Transformation in a Smart Product World: Potenziale durch innovatives Prozess- und Datenmanagement! Tagungsband, 9. Transfertag, BOD Norderstedt 2019

Härting, R. (Hrsg) (2016): Industrie 4.0 und Digitalisierung – Innovative Geschäftsmodelle wagen! Tagungsband, 8. Transfertag, BOD Norderstedt 2016, ISBN 978-3-8391-3735-2

Härting, R. (Hrsg) (2014): Big Data – Daten strategisch nutzen!, Tagungsband, 7. Transfertag, Aalen 2014, BoD Norderstedt 2014, ISBN 978-3-7322-8584-6

Härting, R. (Hrsg.) ERP-Systeme und Risikomanagement im Mittelstand, Aalen 2010

Innovationsmanagement / New Business Development

Die Teilnehmer beherrschen breit anwendbare Methoden zur strukturierten Vorgehensweise in Technologie- und Innovationsprojekten und können diese branchenübergreifend anwenden. Sie können auch mit schwervorhersagbaren Technologietrends, insbesondere Green-Technology, umgehen und innovative Lösungen finden. Sie können Technologie- und Innovationsprojekte leiten und sind imstande, Ideen und Erfindungen zu generieren. Die Studierenden sind dazu fähig, Methoden zur Technologievorhersage und Früherkennung sowie zu Technologiescouting und -sourcing anzuwenden.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Hr. Prof. Dr. Niethammer
Studiensemester	5
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Der Kurs besteht aus Präsenz, virtueller Präsenz und virtuellen Gruppenarbeiten im Bereich Innovationsmanagement / New Business Development.
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Dozent/in	Hr. Prof. Dr. Niethammer
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Management von Kundenanforderungen für innovative Phasen
- Technologiescouting
- Technologiesourcing
- Technologieplanung
- Innovationsprojekte
- Innovationsmarketing
- Innovationsprozess und -design

Fachkompetenz

Die Studierenden können Technologie-Roadmaps einsetzen und die Adaption zu Märkten beschreiben. Sie können systematische Suchfelder für Innovationen generieren, Szenariotechniken sowie Kreativtechniken zur Auswahl und Bewertung einsetzen, Innovationsteams führen und die Lead-User-Methode anwenden. Die Studierenden sind in der Lage, Open Innovation und Open Source Innovation anzuwenden. Sie können Champions und Promotoren im Unternehmen auswählen und können deren Aufgaben beschreiben. Außerdem können sie die Methoden von strategischem Patentmanagement für Innovationen und von Innovationsmarketing aufschlüsseln. Sie sind in der Lage, Fördergelder für innovative Kooperationsprojekte zu generieren. Die Studierenden sind in der Lage, Technologien bzw. Innovationen während des Produktlebenszyklus zu generieren, zu bewerten, zu applizieren und Vorhersagen für die nächsten Technologiesprünge zu treffen. Sie können die Applikation neuer Technologien und Innovationen im Unternehmen durchsetzen und zum Markterfolg führen. Sie sind in der Lage, Kundenanforderungen für innovative Lösungen zu bewerten. Beim Thema Innovationsmanagement / New Business Development finden auch Themen aus dem Bereich Green-Technology Anwendung, wie z. B. Umweltinnovationen, umweltfreundliche Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Energie oder Nachhaltige Mobilität.

Überfachliche Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage heterogenen Teamprozesse zu moderieren. Sie können sowohl im Team als auch selbstständig ergebnisorientiert arbeiten und Lösungen zielgruppengerecht darstellen.

Literatur

- Söhnke Albers Gasmann Handbuch Technologie- und Innovationsmanagement 2. Auflage / Gabler ISBN 978-3-8349-2800-9
- Hauschild Salomo Innovationsmanagement 5. Auflage / Vahlen ISBN 978-3-8006-3655-4

Strategisches Management

Die Teilnehmenden lernen...

- strategisch zu denken und strategische Analysen durchzuführen.
- strategische Handlungsoptionen abzuleiten und zu evaluieren.
- eine Strategie für ein Unternehmen bzw. einen Unternehmenssteilbereich sukzessive zu entwickeln und zu implementieren.
- Aspekte der Nachhaltigkeit und des ethischen Verhaltens.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Ingo Scheuermann
Studiensemester	5
Angebotshäufigkeit / Dauer des Moduls	Wintersemester / 4 - 6 Wochen
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	24 h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	126 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: - Inhaltlich: Gute Kenntnisse der Einführung in die BWL
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Strategisches Management
Ermittlung der Modulnote	PLP 100%
Dozent/in	Prof. Dr. Ingo Scheuermann
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLP
Zertifikatskurs	Ja

Lehrinhalte

- Einführung und Zielsetzung
- Strategiebegriff
- Strategisches Denken
- Strategieentwicklung
- Strategische Analyse
- Formulierung der Strategie

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden sind in der Lage, eine Strategie für ein Unternehmen bzw. einen Unternehmensteilbereich auszuwählen. Darüber hinaus sind sie dazu fähig, die strategischen Werkzeuge auf eine konkrete, praktische Fragestellung anzuwenden, strategische Lösungsvorschläge zu erarbeiten und sodann vor einer fiktiven Unternehmensleitung zu präsentieren/diskutieren. Sie können strategische Handlungsoptionen evaluieren.

Methodenkompetenz: Die Teilnehmenden sind in der Lage, strategisch zu denken, strategische Analysen unter Anwendung der strategischen Werkzeuge durchzuführen und strategische Handlungsoptionen abzuleiten. Die Studierenden können neue Geschäftsmodelle in den Bereichen Digitalisierung (z.B. Plattformen, Ökosysteme), nachhaltige Mobilität und Energieeffizienz sowie dem social entrepreneurship diskutieren und einordnen.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind imstande, sowohl eigenständig als auch im Team ergebnisorientiert zu arbeiten.

Literatur

- Günther Müller-Stevens/Christoph Lechner: Strategisches Management - Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, 3. Auflage, Verlag Schäffer-Poeschel
- Michael Porter: Wettbewerbsvorteile, Campus Fachbuch
- Henry Mintzberg: Strategy Safari

Unternehmenstransformation

In der Lehrveranstaltung werden methodische Basiskonzepte der Unternehmenstransformation vermittelt.

Die Studierenden beherrschen ausgewählte Methoden zum Thema Unternehmenstransformation und können diese zur Bearbeitung und Lösung von konkreten Aufgaben- und Problemstellungen anwenden. Konkret verfügen sie am Ende der Veranstaltung über den neuesten Erkenntnisstand zur Gestaltung des Kulturwandels in Zeiten der Digitalisierung, Umgang mit exogenen und endogenen Trends als Treiber von Unternehmenstransformationen und Gestaltungsbereiche eines agilen Führungsstils.

Im Rahmen von Gruppenarbeiten können die Studierenden Personalverantwortung in Teams übernehmen sowie die eigene Person führen. Durch die Bearbeitung und Präsentation von Projektarbeiten können Studierende theoretisches Wissen transferieren und somit Problemstellungen systematisch lösen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Hr. Prof. Dr. Büechl
Studiensemester	5
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	20 h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	100 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Ermittlung der Modulnote	100% PLP
Dozent/in	Hr. Prof. Dr. Büechl
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

- Auswirkungen von Digitalisierung und Industrie 4.0 auf Personal- und Organisationsmanagement
- Strategieentwicklungsprozesse im volatilen Umfeld
- Innovation im HR- und Organisationskontext
- Arbeits- und Führungskultur im digitalen Zeitalter
- Mindset und agile Führung bei Unternehmenstransformationen
- Initiierung und Gestaltung des Kulturwandels
- Bearbeitung von Praxisbeispielen im Bereich Green Technology (z.B. Entwicklung von unternehmensweiten Nachhaltigkeitsstrategien, nachhaltige Mobilität)

Fachkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Maßnahmen und Ziele im Bereich des Organisationsmanagements zu entwickeln und umzusetzen. Die Studierenden können komplexe Fragestellungen des Organisationsmanagements wie Organisationstransformation, Haltung/Mindset und Kulturwandel analysieren und in Gruppenprojekten eigene Lösungen entwickeln. Anhand von Fallstudien erlernen Studierende den Strategieentwicklungsprozess und die anschließende Konzeption und Umsetzung von Frameworks, die den Prozess einer abgeleiteten Unternehmenstransformation initiieren und umsetzen. Darüber hinaus lernen Studierende agile Führungskonzepte kennen, um in Zukunft selbst Unternehmenstransformations-Projekte zu verantworten.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmer sind in der Lage, sowohl selbstständig als auch im Team Probleme zu bearbeiten, zu lösen sowie neue Ideen und Lösungsansätze zu generieren und die erarbeiteten Lösungskonzepte zielgruppengerecht zu präsentieren.

Literatur

- Boos, F. & Buzanich-Pörtl, B. (2020). *Moving Organizations: Wie Sie sich durch agile Transformation krisenfest aufstellen*. Schäffer-Poeschel.
- Eubanks, B. (2018). *Artificial Intelligence for HR*. Kogan Page.
- Laloux, F. (2014). *Reinventing Organizations*. Nelson Parker.
- Kotter, J. P. (2015). *Accelerate: Strategischen Herausforderungen schnell, agil und kreativ begegnen*. Vahlen.

Semester 6

Praxis- und Transferprojekt

Die Studierenden sind in der Lage, aus der Vielzahl der bisher erlernten Methoden die passenden Methoden auszuwählen, anzuwenden und zu hinterfragen.

Sie können die Inhalte aus den bisherigen Lehrveranstaltungen auf die berufliche Praxis transferieren und diese in dem Praxisbericht beschreiben.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	tbd.
Studiensemester	6
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	30
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	900 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: abgeschlossenes Grundstudium Inhaltlich:
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Ermittlung der Modulnote	100% (unbenotet)
Dozent/in	tbd.
Art der Lehrveranstaltung	Projekt
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLS
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

Transfer der erlernten und vertieften Lehrinhalte entlang des Studienverlaufs in die Praxis.

Fachkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, studiengangspezifisches Fachwissen und dessen Methoden an Hand der betrieblichen Praxis zu vertiefen. Sie verstehen die Gemeinsamkeiten, aber auch die Unterschiede zwischen Fachwissen und Methoden auf der einen Seite sowie Praxis auf der anderen Seite.

Die Studierenden sind imstande, den Transfer der im Studium erlernten Kompetenzen in das berufliche Beschäftigungsverhältnis zu beschreiben. Sie können im Praxisbericht festhalten, inwieweit das Erlernete in den Berufsalltag integriert und dort angewendet wird, wie die Studieninhalte Einfluss auf die Berufstätigkeit nehmen und inwieweit diese operativ angewendet werden.

Die Studierenden kennen alternative Vorgehensweisen aus Theorie und Praxis. Sie sind in der Lage, die Relevanz dieser Vorgehensweisen für Unternehmen einzuschätzen und passende Instrumente für die Praxis auszuwählen.

Überfachliche Kompetenz

Die Studierenden sind am Ende des Moduls dazu in der Lage, betriebliche Aufgaben sowohl selbstständig als auch im Team, mit fundierten Methoden- und Fachkompetenzen erfolgreich zu unterlegen. Sie können Lösungen zielgerecht erarbeiten und auf akademischem Niveau präsentieren.

Literatur

Semester 7

Bachelorthesis

Mit der Bachelorarbeit können die Studierenden eigenverantwortlich und termingerecht ein Projekt bearbeiten, indem sie relevante Informationen sammeln, Daten zusammenstellen, interpretieren und bewerten sowie die komplexen Inhalte zielgruppengerecht präsentieren und verteidigen, sowohl mündlich als auch schriftlich.

Sie sind in der Lage, die im Studium erworbenen Methoden eines wissenschaftlichen Vortrags anzuwenden.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	tbd.
Studiensemester	7
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	12
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	360 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenebau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: Alle Modulprüfungen der ersten 5 Semester sowie die Bachelorvorprüfung müssen bestanden sein. Zusätzlich muss der Studierende seit mindestens einem Semester bei der WBA eingeschrieben sein. Inhaltlich: -
Sprache	DE
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Bachelorthesis
Ermittlung der Modulnote	83% PLS, 17% PLM
Dozent/in	tbd.
Art der Lehrveranstaltung	Projekt
Art und Dauer des Leistungsnachweises	a) BA b) PLM 30 Minuten
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

Die Bachelorarbeit behandelt eine wissenschaftliche Fragestellung aus einem Wirtschaftszweig oder funktionsspezifischen Bereich der BWL. Sie kann darüber hinaus ein praxisorientiertes Anwendungsprojekt enthalten.

Die Betreuung der Bachelorarbeit ist in §34 SPO geregelt. Der genaue Themenschwerpunkt wird mit dem betreuenden Hochschullehrer abgesprochen.

Der Umfang des wissenschaftlichen Textes beträgt ca. 50-70 Seiten Text + ggf. Anhang.

Mit der Defence wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, ihre Masterthesis in einem persönlichen Vortrag mit Hilfe geeigneter Präsentationstechniken vor einem Fachgremium zu erläutern. Die Relevanz ihrer wissenschaftlichen Ausarbeitung legen die Studierenden für ihre betriebliche Praxis abschließend nochmals dar und stellen sich kritischen Fragen.

Fachkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, weitgehend selbstständig ein thematisch zum Studiengang passendes Problem, eine Fragestellung oder ein Projekt durchgängig zu bearbeiten. Sie können Sachverhalte in einem umfassenden Bericht festhalten, der die Problemstellung, den Stand der Wissenschaft, den Lösungsweg und die Umsetzung/Anwendbarkeit beschreibt. Sie können empirische Erhebungen durchführen. Darüber hinaus sind die Studierenden fähig, eigenständig eine wissenschaftliche Arbeit anzufertigen sowie am Ende ihr Thema schlüssig vorzutragen und Fragen kompetent zu beantworten. Die Studierenden sind imstande, die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten und Schlüsse daraus zu ziehen, die in der Bachelorarbeit festgehalten werden.

Überfachliche Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, ihr erlerntes Wissen auf eine anwendungsbezogene Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet des Bachelorstudiengangs selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage im Rahmen des festgelegten Themas anzuwenden. Sie sind fähig, sich selbst zu organisieren und in angemessener Weise Prioritäten zu setzen.

Literatur

Einzelfallabhängig, Richtlinien zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten

Begleitveranstaltung Thesis

Die Teilnehmenden können Methoden und Werkzeuge der quantitativen und qualitativen Analyse anwenden und Untersuchungen selbstständig durchführen, auswerten und beurteilen. Sie können die Ergebnisse der mathematischen und statistischen Modelle kritisch hinterfragen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	tbd.
Studiensemester	7
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	120 h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenebau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Formal: Keine Inhaltlich: Keine
Sprache	DE, EN
Enthaltene Lehrveranstaltungen	Begleitveranstaltung Thesis
Ermittlung der Modulnote	100% schriftl. (unbenotet)
Dozent/in	tbd.
Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übung
Art und Dauer des Leistungsnachweises	PLS
Zertifikatskurs	Nein

Lehrinhalte

1.

Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens

- Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten
- Aufbau und Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten (Zitation, Gliederung etc.)
- Umgang mit Literaturdatenbanken und der Literaturverwaltungssoftware Citavi
- Wissenschaftliches Arbeiten mit Word 2010
- Umgang mit Fachartikeln aus eJournals, Bewertung anhand des Impact Factors

2.

Einführung in Empirische Methoden

3.

Qualitative Grundlagen

- Qualitative Forschungsdesigns
- Erhebungsmethoden (Qualitative Interviews, Qualitative Feldforschung)
- Qualitative Inhaltsanalyse und computergestützte Auswertung qualitativer Daten

Fachkompetenz

Die Teilnehmenden kennen die Methoden der empirischen Sozialforschung und können quantitative und qualitative Forschungsansätze unterscheiden. Sie kennen die Bedeutung der Begriffe Hypothese, Verifikation, Falsifikation, Deduktion und Induktion für den naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinn. Sie können mathematische und statistische Modelle aufstellen und ökonomische Fragenstellungen lösen, wenn die Grundzüge des Modells bereits vorgegeben sind. Außerdem sind sie imstande, geeignete mathematische bzw. statistische Methoden für spezifische ökonomische Fragestellungen auszuwählen. Die Teilnehmenden können selbstständig mit Bibliothek und Literatur umgehen. Sie beherrschen den Aufbau und die Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit und können Literatur für ein Thema gezielt recherchieren. Außerdem können sie auf zusätzliche Quellen wie Fachartikel zugreifen. Die Teilnehmenden kennen die Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten und können diese anwenden und eine wissenschaftliche Arbeit anfertigen. Darüber hinaus können sie mittels der Techniken qualitativer und quantitativer Datenanalysen die erhobenen Daten analysieren und Handlungsempfehlungen ableiten.

Überfachliche Kompetenz

Die Teilnehmenden sind in der Lage, Fallbeispiele im Team zu bearbeiten. Dabei können sie selbstständig ihren Beitrag leisten. Die erarbeiteten Lösungen können sie zielgruppengerecht präsentieren.

Literatur

- Schwarze, J. (1998). *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler – Elementare Grundlagen für Studienanfänger* (6. Aufl.). Berlin: Herne.
- Schwarze, J. (2000). *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler – Band 1: Grundlagen* (11. Aufl.). Berlin: Herne.
- Schwarze, J. (2000). *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler – Band 2: Differential- und Integralrechnung* (11. Aufl.). Berlin: Herne.
- Bamberg, G.; Baur, F.; Krapp, M. (2006). *Statistik* (12. Aufl.). Oldenbourg.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozial- wissenschaftler* (4. Aufl.). Berlin: Springer.
- Flick, U. (2005). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Reinbeck: Rowohlt.
- Frank, N. & Stary, J. (2003). *Die Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung* (11. Aufl.). Paderborn: Schöningh/UTB724.
- Fragnière, J.-P. (1993). *Wie schreibt man eine Diplomarbeit? Planung, Niederschrift, Präsen- tation von Abschluss-, Diplom- und Doktorarbeiten, von Berichten und Vorträgen* (3. Aufl.). Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.
- Kirsch, W.; Seidl, D.; van Aken, D. (2007). *Betriebswirtschaftliche Forschung*. Stuttgart: Schäf- fer-Poeschel.
- Nicole, N. & Albrecht, R. (2010). *Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010 – Für Haus-, Seminar- und Facharbeiten, Bachelor- und Masterthesis; Diplom- und Magisterarbei- ten und Doktorarbeiten* (7. Aufl.). Verlag Addison-Wesley.
- Poenicke, K. (1989). *Duden. Die schriftliche Arbeit. Materialsammlung und Manuskriptgestal- tung für Fach-, Seminar- und Abschlussarbeiten an Schule und Universität* (2. Aufl.). Mann- heim: Dudenverlag.
- Rost, F. (2004). *Lern- und Arbeitstechniken für das Studium* (5. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, UTB 2008.

Studium Generale

Durch das Studium Generale können die Teilnehmenden Methoden und Modelle zur Problembewältigung anwenden und umsetzen. Insbesondere sind sie in der Lage, kontextbezogene Methoden richtig einzuschätzen.

Studienangebot	Bachelor Betriebswirtschaftslehre SPO 206
EPO-Version	206
Modulart	Pflichtmodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Ralf Härting
Studiensemester	7
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5
Workload Präsenz / virtuelle Präsenz	30 h
Workload geleitetes E-Learning	h
Workload Selbststudium/Prüfungsvorbereitung	h
Verwendung in anderen Studienangeboten	Bachelor Maschinenebau SPO 206, Bachelor Mechatronik SPO 206, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen SPO 206
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Sprache	DE, EN
Enthaltene Lehrveranstaltungen	
Ermittlung der Modulnote	unbenotet
Dozent/in	Prof. Dr. Ralf Härting
Art der Lehrveranstaltung	Seminar
Art und Dauer des Leistungsnachweises	ST
Zertifikatskurs	Nein

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 Teilnehmenden ihre sozialen Kompetenzen auch über ehrenamtliches Engagement innerhalb der Hochschule oder in sozialen Einrichtungen weiterentwickeln.

Fachkompetenz

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

Überfachliche Kompetenz

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

Literatur

Je nach Veranstaltung.