

Modulhandbuch

für den Studiengang

Wirtschaftsinformatik Bachelor of Science

**Berufsakademie Sachsen
Staatliche Studienakademie Glauchau**

**4WI-A.02
(Version 4.0)**

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	4
<i>Pflichtmodule im Bereich „Allgemeine Wirtschaftskompetenz“</i>	6
Unternehmung im globalen Umfeld	6
Wirtschaftsmathematik	9
Betriebswirtschaftslehre 1	12
Wirtschafts- und IT-Recht	17
Volkswirtschaftslehre	22
Finanzmanagement	26
Betriebswirtschaftslehre 2	29
<i>Pflichtmodule im Bereich „Informatik“</i>	34
Theoretische Grundlagen der Informatik	34
Programmierung.....	37
Datenbanken.....	40
Projekt 1: Software Engineering.....	43
Methoden der Wirtschaftsinformatik	46
Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme	49
IT-Management und Geschäftsprozessmanagement.....	52
IT-Service und Konzepte.....	55
Digitale Transformation	58
Projekt 2: Enterprise Resource Planning.....	61
Business Intelligence	64
<i>Pflichtmodule im Bereich „Personale, Soziale und Sprachkompetenz“</i>	67
Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikationstechniken.....	67
Wirtschaftsenglisch	71
<i>Wahlpflichtmodule</i>	74
Operations Research.....	74
Mobile Computing	77
Quantencomputing und Quantenkommunikation	80
Generative Konstruktion für additive Fertigung	83
Bürokommunikation	86
Mainframe-Systeme.....	89
Interkulturelle Kompetenz	92
<i>Vertiefungsrichtung Intra- Entrepreneurship</i>	95
Intra- und Entrepreneurship.....	95
<i>Vertiefungsrichtung Medizinisches Informationsmanagement</i>	99
Medizinisches Informationsmanagement	99
IT-Sicherheit im Gesundheitswesen.....	102
<i>Vertiefungsrichtung IT-Sicherheit und Computer Forensik</i>	105
Computer Forensik.....	105
IT-Sicherheit und Kryptographie	108
<i>Praxismodule</i>	111
Praxismodul: Praxisunternehmen im globalen Umfeld.....	111
Praxismodul: Anwendung von Arbeits- und Problemlösungen	114
Praxismodul: Erweiterung d. Handlungs-/Methoden und Sozialkompetenz.....	117
Praxismodul: Arbeiten mit eigener Verantwortung.....	120

Praxismodul: Eigenständiges Arbeiten	123
Bachelorarbeit.....	126

Abkürzungsverzeichnis

Modulcode	4	W	I	-	X	X	X	X	X	-	4	5
Standortcode	4											
Bezeichnung Studiengang (alphabetisch)		W	I									
Abkürzung der Modulbezeichnung				-	X	X	X	X	X			
Beginn in Semester										-	4	
Ende in Semester (Ausnahme „0“ für einsemestrig)												5

Abbildung 1 Modulcodezusammensetzung

Standortcode

- 1 Studienort Bautzen
- 2 Studienort Breitenbrunn
- 3 Studienort Dresden
- 4** Studienort Glauchau
- 5 Studienort Leipzig
- 6 Studienort Riesa
- 7 Studienort Plauen

Studiengangbezeichnung

Wirtschaftsinformatik

Modulcodes nach studiengangspezifischen Kompetenzbereichen geordnet:

Modulcode	Modulbezeichnung
Pflichtmodule im Bereich „Allgemeine Wirtschaftskompetenz“	
4WI-UGU-10	Unternehmung im globalen Umfeld
4WI-WIMA-12	Wirtschaftsmathematik
4WI-BWL1-23	Betriebswirtschaftslehre
4WI-RECHT-34	Wirtschafts- und IT-Recht
4WI-VWL-40	Volkswirtschaftslehre
4WI-FIMA-40	Finanzmanagement
4WI-BWL2-56	Betriebswirtschaftslehre 2
Pflichtmodule im Bereich „Informatik“	
4WI-TGI-10	Theoretische Grundlagen der Informatik
4WI-PROG-10	Programmierung
4WI-DB-20	Datenbanken
4WI-PRO1-23	Projekt 1 - Software Engineering
4WI-MDWI-30	Methoden der Wirtschaftsinformatik
4WI-RAKS-30	Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme
4WI-ITM-40	IT-Management
4WI-ITSK-40	IT-Service und Konzepte
4WI-DITA-56	Digitale Transformation
4WI-PRO2-56	Projekt 2
4WI-BUIN-60	Business Intelligence
Pflichtmodule „Personale, Soziale und Sprachkompetenz“	
4WI-WIKO-10	Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikationstechniken
4WI-WIEN-10	Wirtschaftsenglisch
Wahlpflichtmodule	
4WI-OPRE-50	Operations Research
4WI-MC-50	Mobile Computing
4WI-MAIN-50	Mainframe-Systeme
4WI-GEKO-50	Generative Konstruktion
4WI-BUKO-50	Bürokommunikation
4WI-QACO-50	Quantencomputing und Quantenkommunikation
4WI-IKK-60	Interkulturelle Kompetenz
Vertiefungsrichtung Intra- und Entrepreneurship	
4WI-IES-56	Intra- und Entrepreneurship
Vertiefungsrichtung Medizinisches Informationsmanagement	
4WI-MIM-50	Medizinisches Informationsmanagement
4WI-ITSG60	IT-Sicherheit im Gesundheitswesen
Vertiefungsrichtung IT-Sicherheit und Computer Forensik	
4WI-COFO-50	Computer Forensik
4WI-KRIS-60	IT-Sicherheit und Kryptographie
Praxismodule	
4WI-PMUGU-10	Praxisunternehmen im globalen Umfeld
4WI-PMAP-20	Anwendung von Arbeits- und Problemlösungen
4WI-PMEK-30	Erweiterung der Handlungs- /Methoden- und Sozialkompetenz
4WI-PMAV-40	Arbeiten mit eigener Verantwortung
4WI-PMEA-50	Eigenständiges Arbeiten
Bachelorarbeit	
4WI-THESI-60	Bachelor Thesis

Pflichtmodule im Bereich „Allgemeine Wirtschaftskompetenz“

Unternehmung im globalen Umfeld

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden einen Überblick zu den Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre zu vermitteln. Sie kennen die Grundkategorien und die Methoden der modernen Managementlehre. Die Studierenden erhalten zudem volkswirtschaftliches Grundwissen, welches sie befähigt, betriebswirtschaftliche Fragestellungen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zu analysieren und zu beurteilen.

Modulcode

4WI-UGU-10

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

1. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für die Module 4WI-BWL1-23, 4WI-VWL-40
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

- Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft: Einordnung und Charakterisierung der Wissenschaftsdisziplin Betriebswirtschaftslehre
- Unternehmung als Erkenntnisgegenstand: Produktionsfaktoren und Wertschöpfungsprozess - Überblick zu den Hauptfunktionen und Geschäftsfeldern im Unternehmen - Typologien von Unternehmungen
- Betriebliche Eckkennziffern: Produktivität – Wirtschaftlichkeit – Rentabilität - Liquidität
- Unternehmensführung als dispositiver Faktor und Querschnittsfunktion im Unternehmen – Managementprozess – Aufgaben - Instrumente
- Rechtsformen: Einzelunternehmen, Personengesellschaften, Kapitalgesellschaften, gemischte Rechtsformen
- Standortwahl: Standortfaktoren - Standortanalyse
- Unternehmensverbindungen: Arbeitsgemeinschaft – Kartell – Konzern - Fusion
- Globalisierung der Weltwirtschaft und Konsequenzen für Unternehmen Zeile

Einführung in die Volkswirtschaftslehre

- Gegenstand, Aufgaben und Methoden der Volkswirtschaftslehre
- Grundprobleme der Allokation: Ökonomisches Prinzip - Güterknappheit - Produktion und Produktionsfaktoren - Produktionsmöglichkeiten
- Wirtschaftsordnungen und Wirtschaftssysteme
- Wirtschaftsordnung in Deutschland und das Ordnungskonzept der sozialen Marktwirtschaft
- Grundlagen der Wirtschaftspolitik: Ziele - Träger - Bereiche
- Grundbegriffe, Akteure und Grundprinzipien der Mikroökonomie
- Einführung in die Haushalts- und Nachfragetheorie
- Einführung in die Unternehmenstheorie

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden erwerben ein ganzheitliches Grundverständnis für die Betriebswirtschaftslehre. Sie lernen die BWL als wissenschaftliche Disziplin einzuordnen und Teilbereiche zu unterscheiden. Sie lernen Organisation als Managementfunktion im arbeitsteiligen Prozess, ihre Bedeutung für den Unternehmenserfolg und die unterschiedlichen Organisationsbegriffe kennen. Sie stellen die grundlegenden Gestaltungsalternativen der Aufbauorganisation dar und beurteilen ihre Eignung zur Integration arbeitsteiligen Handelns. In „Einführung in die VWL“ erwerben die Studierenden einen Überblick zur Volkswirtschaftslehre, welcher sie mit Gegenstand, Aufgaben und Methoden der VWL vertraut macht und die Beziehungen und Unterschiede zwischen volkswirtschaftlicher und betriebswirtschaftlicher Betrachtungsweise ökonomischer Probleme verdeutlicht.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein kritisches Verständnis zu den wichtigsten Theorien, Prinzipien und ausgewählten Methoden der BWL und vertiefen ihr Wissen bedarfsgerecht. Die Studierenden übertragen ihre Erkenntnisse auf neue und veränderte Situationen und entwickeln Lösungen zu organisatorischen Problemen. Sie besitzen die Fähigkeit, grundsätzliche betriebswirtschaftliche Fragestellungen selbständig auf speziellere Zusammenhänge bzw. einzelne Unternehmen zu übertragen. Sie beherrschen fundamentale mikroökonomische Grundlagen und entwickeln ein Verständnis für wettbewerbstheoretische und politische Fragestellungen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Zielsysteme von Unternehmen darstellen und differenziert über Zeithorizonte Unternehmensstrategien analysieren und interpretieren. Sie können Prozesse des organisatorischen Wandels unter Anwendung einfacher Methoden darstellen und systematisieren.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden verstehen ökonomische Grundprobleme auf einzelwirtschaftlicher Ebene sowie im Zusammenhang mit wettbewerbstheoretischen und wettbewerbspolitischen Fragestellungen. Sie erkennen die für ein einzelwirtschaftliches Problem relevanten Informationen, sind unter Zuhilfenahme von aktueller Literatur in der Lage, diese Informationen wissenschaftlich aufzuarbeiten und unter Einbeziehung der gesamtwirtschaftlichen Sichtweise zu interpretieren.

Kommunikative Kompetenz

Den Studierenden können betriebswirtschaftliche Probleme in den volkswirtschaftlichen Rahmen einordnen, eine eigene Position formulieren und diese vor dem Hintergrund der gegebenen Problemkomplexität diskutieren. Sie formulieren und argumentieren adressatengerecht und können vom Wesentlichen abstrahieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	90
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	60
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		1. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Frau Prof. Dr. Dierkes

E-Mail: theresa.dierkes@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Herrmann, M.: Arbeitsbuch Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel Verlag.
- Mankiw, G, Taylor, M.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel Verlag.
- Olfert, K.; Rahn, H.-J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Kiehl Verlag.
- Weber, W.; Kabst, R.; Baum, M.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Springer Gabler.
- Wöhe, G.; Döring, U.; Brösel, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Vahlen Verlag.

Vertiefende Literatur

- Bartling, H.; Luzius, F.; Fichert, F.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Vahlen Verlag.
- Schierenback, H.; Wöhle, C.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. De Gruyter Oldenbourg.

Wirtschaftsmathematik

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden das mathematische Handwerkszeug für ein erfolgreiches Studium der Inhalte der Wirtschaftsinformatik an die Hand zu geben. Für die dabei vorliegende Kombination von Betriebswirtschaft und Informatik sind vor allem folgende Gebiete der Mathematik bedeutsam: Analysis, Lineare Algebra, Finanzmathematik, Deskriptive Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Induktive Statistik, Lineare Optimierung, Optimierungsmodelle, Zuverlässigkeitstheorie und Bedienungstheorie.

Die Erarbeitung des Lehrstoffes erfolgt problemorientiert vorwiegend mit instruktiven Beispielen aus der Praxis.

Modulcode

4WI-WIMA-12

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

1. und 2. Semester

Dauer

2 Semester

ECTS-Credits

8

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul ist Basis für alle Module des Bereiches „Allgemeine Wirtschaftskompetenz“.
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Mathematische Grundlagen

- Analysis: Rechenoperationen mit reellen Zahlen, Gleichungen, Funktionen einer Variablen
- Differentialrechnung, Integralrechnung, Funktionen mehrerer Variabler
- Lineare Algebra: Vektoren, Matrizen, Determinanten, Lineare Gleichungssysteme
- Finanzmathematik: Kaufmännisches Rechnen, Zinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung

Statistik

- Deskriptive Statistik: Merkmale und Skalen, Datenerfassung, Häufigkeitsverteilung, Mittelwerte
- Streuungsmaße, Konzentrationsmaße, zweidimensionale Häufigkeitsverteilung, Korrelationsanalyse, Regressionsanalyse, Zeitreihenanalyse, Verhältnis- und Indexzahlen
- Wahrscheinlichkeitsrechnung: Einführung in die Kombinatorik, zufällige Ereignisse, Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariable, Erwartungswert, Varianz, spezielle Verteilungen
- Induktive Statistik: Punktschätzungen, Konfidenzschätzungen, Signifikanztests

Operations Research

- Lineare Optimierung: Lineare Ungleichungssysteme, Modell, graphische und numerische Lösung
- Optimierungsmodelle: Ganzzahlige, kombinatorische und nichtlineare Optimierung
- Ausgewählte Inhalte: Graphentheorie, Zuverlässigkeitstheorie, Bedienungssysteme, Simulationstechniken

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Das mathematische Wissen der Absolventen baut auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und geht über diese wesentlich hinaus. Die Absolventen haben umfangreiche und integrierte Kenntnisse über die mathematischen Grundlagen ihres Studiengbietes nachgewiesen.

Sie begreifen die Mathematik als Hilfsmittel bei Planungs- und Entscheidungsproblemen der wirtschaftlichen Praxis.

Wissensvertiefung

Die Absolventen verstehen die grundlegenden Prinzipien der Mathematik zur Modellbildung und Lösungsfindung, die für das weitere Verständnis der Informatik, BWL und VWL notwendig sind.

Die Absolventen haben Kenntnisse über die wichtigsten mathematischen Theorien und Methoden ihres Studienprogramms und sind in der Lage, diese weiter zu vertiefen. Ihr Wissen und Verstehen entspricht dem aktuellen Stand der Fachliteratur und schließt zugleich Ergebnisse der Forschung mit ein. Die Wissensvertiefung betrifft insbesondere die Bausteine der Statistik und des Operations Research mit dem Verständnis für zufallsabhängige Erscheinungen bzw. der Diskussion optimaler Problemlösungen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Absolventen können ihre mathematischen Kenntnisse und Fähigkeiten in ihrer Tätigkeit und in ihrem Beruf anwenden. Insbesondere sind sie in der Lage, quantitative Problemstellungen aus der wirtschaftlichen Praxis als mathematisches Modell zu formulieren und geeignete Lösungsverfahren auszuwählen.

Systemische Kompetenz

Die Absolventen sind fähig, problemrelevante Informationen zu sammeln, erhaltene Ergebnisse zu interpretieren, kritisch einzuschätzen und zu bewerten. Sie sind weiterhin in der Lage, sich selbständig weitergehende mathematische Fähigkeiten anzueignen und diese auch fachübergreifend anzuwenden.

Kommunikative Kompetenz

Bei Diskussionen mit Fachvertretern können die Absolventen ihre Resultate und Standpunkte fachgerecht formulieren bzw. kompetent verteidigen. Sie sind in der Lage mathematische Zusammenhänge zu erläutern und kennen die entsprechende Terminologie.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	128
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	112
Workload Gesamt	240

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	180		2. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Dr. Eschenbach

E-Mail: wusesch@gmx.net

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Heinrich, G.: Grundlagen der Mathematik, der Statistik und des Operations Research für Wirtschaftswissenschaftler. Oldenbourg.
- Preuß, W. ; Wenisch, G.: Lehr- und Übungsbuch Mathematik in Wirtschaft und Finanzwesen. Fachbuchverlag.

Vertiefende Literatur

- Bleymüller, J.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler. Vahlen.
- Heinrich, G. ; Severin, T.: Training Mathematik, Bd. 1-4. Oldenbourg.
- Luderer, B. ; Würker, U.: Einstieg in die Wirtschaftsmathematik. Teubner.
- Luderer, B. ; Paape, C. ; Würker, U.: Arbeits- und Übungsbuch Wirtschaftsmathematik. Teubner.
- Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik. Vieweg.
- Tietze, J.: Einführung in die Finanzmathematik. Vieweg.
- Zimmermann, W.: Operations Research. Oldenbourg.

Betriebswirtschaftslehre 1

Betriebswirtschaftslehre ist Bestandteil der Wirtschaftswissenschaften und hat viele interdisziplinäre Schnittstellen, u.a. zur Volkswirtschaftslehre, zu Rechts- u. Steueraspekten sowie zu Umweltfragen. In diesem Modul werden interdisziplinäre Kompetenzen vermittelt um wirtschaftliche Entscheidungen entlang der Wertschöpfungskette vorzubereiten. Die Qualität dieser Entscheidungen hat großen Einfluss auf den Erfolg der Unternehmen und sind in der modernen Betriebswirtschaftslehre häufig von der Informationsdichte abhängig. Dabei können Ursache – Wirkung-Ketten nur im Rahmen eines Prozessorientierten Rechnungswesens erkannt, verbessert und optimiert werden. Die Gestaltung optimierter Prozesse, u.a. in den Disziplinen Materialwirtschaft, Marketing und Logistik, mittels einfacher praxisnaher Methoden und Modelle ist wesentliches Ziel der Ausbildung. Die Studierenden sollen befähigt werden Lösungsansätze zu erkennen und mit Hilfe der Instrumente moderner Informationsverarbeitung umzusetzen.

Das in diesem Modul grundlegend vermittelte Verständnis wird in seinen Teilen in der Praxisphase gezielt vertieft.

Modulcode

4WI-BWL1-23

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

2. und 3. Semester

Dauer

2 Semester

ECTS-Credits

10

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für die Module 4WI-BWL2-56, 4WI-VWL-40 und 4WI-FIMA-40
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Buchführung

- Buchführung als Teil des betrieblichen Rechnungswesens: Aufgaben und Teilgebiete des Rechnungswesens
- Stellung der Buchführung innerhalb des Rechnungswesens
- Gesetzliche Grundlagen der Buchführung: Buchführungspflicht nach Handelsrecht und Steuerrecht – Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung
- Inventur und Inventar: Bewertungsverfahren
- Buchungen auf die unterschiedlichen Konten sowie Buchung ausgewählter Geschäftsvorfälle
- Jahresabschlussbuchungen

Kosten- und Leistungsrechnung

- Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung als Teil des betrieblichen Rechnungswesens - Begriffe Kosten und Leistungen - Grundsätzliche Einteilung der Kosten – Prinzipien der Kostenverrechnung
- Kostenartenrechnung: Wesen und Aufgaben der Kostenartenrechnung - Abgrenzung der Kostenarten - Gliederung der Kostenarten - Kalkulatorische Kostenarten
- Kostenstellenrechnung: Wesen und Aufgaben der Kostenstellenrechnung - Bildung von Kostenstellen – Betriebsabrechnungsbogen (BAB) - Normalkostenrechnung im BAB
- Kostenträgerrechnung: Wesen und Aufgabe der Kostenträgerrechnung – Kalkulationsverfahren - Kurzfristige Erfolgsrechnung
- Kostenrechnungssysteme auf Teilkostenbasis: Deckungsbeitragsrechnung – Break Even Analyse
- Ausblick auf ausgewählte Verfahren des Kostenmanagements: Prozesskostenrechnung - Target Costing

Material- und Lagerwirtschaft

- Bedeutung und Entwicklung des Wirtschaftssektors Industrie
- Grundlagen und Grundtatbestände der Material- und Lagerwirtschaft:
- Begriffsbestimmung - Objekte und Aufgaben der Materialwirtschaft - Ziele und Zielkonflikte der Materialwirtschaft - Funktionen der Materialwirtschaft - Einbindung der Materialwirtschaft in die Gesamtorganisation

Analytische Instrumente der Material- und Lagerwirtschaft

- ABC-Analyse - XYZ-Analyse (RSU-Analyse) - Grundlage der Beschaffungsmarktforschung - Instrumente der Beschaffungsmarktforschung (Wertanalyse, Preisanalyse, Lieferantanalyse etc.)
- Operative Beschaffungsplanung und Beschaffungsdisposition
- Einzelbeschaffung – Vorratsbeschaffung – Fertigungssynchrone Beschaffung (Übersicht)
- Deterministische Materialbedarfsermittlung – Stochastische Materialbedarfsermittlung
- Materialmengenplanung, Materialbestandsplanung und Materialbestandsführung
- Lager-, innerbetriebliche Transport- und Kommissioniersysteme:
 - ✓ Lagerarten und Auswahlkriterien für Lagertypen
 - ✓ Innerbetriebliche Transportsysteme
 - ✓ Funktion und Elemente von Kommissioniersystemen
 - ✓ Gestaltung von Kommissionier-systemen

Marketing

- Grundlagen des Marketings:
 - ✓ Begriffe und Grundformen des Marketing
 - ✓ Entwicklungsphasen Marketing
 - ✓ Marketing als marktorientierter Managementprozess
- Unternehmen und Absatzmarkt:
 - ✓ Marktgrößen und Marktanteile
 - ✓ Marktwachstum
 - ✓ Marktabgrenzung und Marktsegmentierung
- Grundlagen des Käuferverhaltens
- Marktforschung
 - ✓ primäre und sekundäre Marktforschung
 - ✓ Methoden der Informationsgewinnung
- Strategisches Marketing:
 - ✓ Situationsanalyse
 - ✓ Zielbildung und Corporate Identity
 - ✓ Strategien
- Operatives Marketing: Produktpolitik, Preispolitik, Distributionspolitik und Kommunikationspolitik

Logistik entlang des Wertschöpfungsprozesses

- Logistik und Logistikcontrolling
 - ✓ Begriff - Logistik als Querschnittsfunktion - funktionelle Betrachtungsebenen (Beschaffungs-, Produktions-, Distributions-, Entsorgungslogistik) – Logistik-Ziele – Bedeutung der Logistik
 - ✓ Aufgaben und Ziele des Logistik-Controlling - Kennzahlen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Logistik-Systemen
- Beschaffung und Logistik
 - ✓ Aufgaben und Ziele der Beschaffungs-Logistik - Make or Buy-Entscheidungen - Fertigungssynchrone (Just-in-time)-Beschaffung - Materialfluss und Informationsfluss bei JIT-Beschaffung - Planungssystematik und Informationsfluss bei JIT-Beschaffung - JIT-Strukturen
 - ✓ Auswahl von Lieferanten und Logistikdienstleister
- Produktion und Logistik
 - ✓ Grundlagen der Produktionswirtschaft: Produktionsprozess als Transformationsprozess – Produktions- und Kostentheorie – Erfolgsmessung – Markt- und Kundenorientierte Produktion – Vorgehensweise und Mittel der Produktentwicklung – Arten und Einflüsse von Potentialfaktoren – Einführung in die Produktionsplanung
 - ✓ Aufgaben und Ziele der Produktionslogistik: Standortwahl – Ablauf- und Reihenfolgeplanung – Losgrößenplanung – Versorgungsstrategien in der Fertigung, Lagerung, Förderung – Logistiktechnik
- Absatz, Distribution und Logistik
 - ✓ Aufgaben und Ziele der Distributions-Logistik - Vertikale und horizontale Distributionsstrukturen – Auftragsabwicklung – Verpackung – Transport-, Rundfahrt- und Tourenplanung
- Entsorgungs-Logistik:
 - ✓ Aufgaben und Ziele der Entsorgungslogistik - Entsorgung von Konsumrückständen und Produktionsrückständen

- Logistik-Controlling:
 - ✓ Aufgaben und Ziele des Logistik-Controlling - Kennzahlen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Logistik-Systemen

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen in den Bereichen Buchführung, Kosten und Leistungsrechnung, Materialwirtschaft und Marketing. Sie verstehen die buchhalterischen Prozesse und sind mit den Grundsätzen der ordnungsgemäßen Buchführung vertraut.

Wissensvertiefung

Die Studierenden reflektieren und vertiefen ihr Wissen im Bereich Materialwirtschaft, indem Sie fortgeschrittene analytische Werkzeuge kennen und zu bewerten lernen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage die verschiedenen Aufgaben der Buchführung und des Rechnungswesens im Unternehmen zu bewerten und durchzuführen. Sie können Inventuren realisieren und dem Controlling zuarbeiten. Sie können eine Kosten- und Leistungsrechnungen erstellen und Kalkulationen sowie Kostenträgerrechnungen durchführen. Sie sind zur Anwendung des marktorientierten Management-Prozesses befähigt und beherrschen analytische Instrumente der Material- und Lagerwirtschaft sowie der Logistik.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden verstehen die Zusammenhänge zwischen Makro und Mikroökonomie und können die betriebswirtschaftlichen Aufgaben im Kontext der Wirtschaftskreisläufe einordnen. Sie sind in der Lage betriebswirtschaftliche Prozesse unter Berücksichtigung gesellschaftlicher und rechtlicher Rahmenbedingungen zu gestalten und zu verbessern.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Bilanzen interpretieren und können als eine Schnittstelle zwischen der Finanzabteilung und anderen Teilen des Unternehmens agieren. Sie sind Ansprechpartner für Aufsichtsbehörden und können fundierte finanzielle Richtungsänderungen empfehlen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	160
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	110
Selbststudium in der Praxisphase	30
Workload Gesamt	300

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	90		2. Semester	50 %	ECTS-Credits
Klausur	90		3. Semester	50 %	

Modulverantwortliche(r)

Dipl. Ing. oec. Gunter Nehring

E-Mail: gunter.nehrig@gmail.com

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Steuergesetze, Steuerrichtlinien, Handelsgesetzbuch
- Bähr, G. ; Fischer-Winkelmann, W. ; List, St.: Buchführung und Jahresabschluss. Gabler.
- Bornhofen, M.: Buchführung 1+2 : DATEV und Lösungen zum Lehrbuch 1+2. Gabler.
- COENENBERG, A. G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Schäffer-Poeschel Verlag.
- COENENBERG, A.,G. ; Fischer, J. ; Günther, Th.: Kostenrechnung und Kostenanalyse. Schäffer-Poeschel Verlag.
- LITTKEMANN, J.; HOLTRUP, M.; SCHULTE, K.: Buchführung - Grundlagen, Übungen, Klausurvorbereitung. Gabler.
- QUICK, R ; WURL, H.-J.: Doppelte Buchführung - Grundlagen, Übungsaufgaben, Lösungen. Gabler.
- Engelhardt, W. ; Raffée, H. ; Wischermann, B.: Grundzüge der doppelten Buchführung. Gabler.
- Federmann, R. : Bilanzierung nach Handelsrecht und Steuerrecht : Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Abhängigkeiten von Handels- und Steuerbilanz unter Berücksichtigung internationaler Rechnungslegungsstandards. Schmidt Erich.
- Schmolke, S. ; Deitermann, M.: Industrielles Rechnungswesen IKR. Winklers.
- Olfert, K. : Kostenrechnung. Friedrich Kiehl.

Vertiefende Literatur

- Bieg, H.; KUßMAUL, H.; WASCHBUSCH, Gerd: Externes Rechnungswesen. Oldenbourg.
- Blödtner, W. ; Bilke, K. ; Heining, R.: Lehrbuch Buchführung und Bilanzsteuerrecht. NWB.
- Buchholz, R.: Internationale Rechnungslegung. Erich Schmidt.
- Däumler, K. D. ; Grabe, J.: Kostenrechnung 1 : Grundlagen. Mit Beispielen, Fragen und Aufgaben, Antworten und Lösungen. NWB.
- Däumler, K. D. ; Grabe, J.: Kostenrechnung 2 : Deckungsbeitragsrechnung. Fragen und Aufgaben, Antworten und Lösungen. NWB.
- Däumler, K. D. ; Grabe, J.: Kostenrechnung 3 : Plankostenrechnung und Kostenmanagement. Mit Fragen und Aufgaben, Antworten und Lösungen, Testklausur. NWB.
- Federmann, R. (Hrsg.): IAS/IFRS-Stud. International Accounting Standards. Schmidt Erich.

- Haberstock, L.: Kostenrechnung I. Schmidt Erich.
- Haberstock, L.: Kostenrechnung II : (Grenz-) Plankostenrechnung. Schmidt Erich.
- KÜTING, K.; WEBER, C.-P.: Die Bilanzanalyse - Beurteilung von Abschlüssen nach HGB und IFRS. Schäffer-Poeschel Verlag.
- WEHRHEIM, M.; SCHMITZ, T.: Jahresabschlussanalyse. Instrumente, Bilanzpolitik, Kennzahlen. Kohlhammer Verlag.

Wirtschafts- und IT-Recht

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, Einführung in die Grundlagen und allgemeinen Lehren des Privatrechts sowie in die juristische Arbeitsmethodik zu geben. Die Studierenden lernen anhand von Fallbesprechungen die rechtlichen Möglichkeiten privatautonomer Gestaltung (Willenserklärung, Rechtsgeschäft, Vertrag) sowie die Arten und Inhalte von vertraglichen und außervertraglichen Schuldverhältnissen und die Regeln über Leistungsstörungen kennen. Zudem sollen die Studierenden mit den Grundprinzipien des Sachenrechts vertraut werden.

Das Modul vermittelt den Studierenden weiterhin Kenntnisse des Sonderprivatrechts der Kaufleute und deren Hilfspersonen mit den Regelungen über die Firma, das Handelsregister und die Handelsgeschäfte. Zudem erhalten die Studierenden einen Überblick über die möglichen Rechtsformen der Gesellschaften. Sie sollen die grundlegenden Unterschiede zwischen den Personengesellschaften und den Körperschaften hinsichtlich Gründung, Geschäftsführung, Vertretung und Haftung kennen.

Das Modul vermittelt anhand von Fällen die Grundlagen des Individual- und Kollektivarbeitsrechts. Die Studierenden werden mit den rechtlichen Bedingungen zu Begründung, Inhalt und Beendigung eines Arbeitsverhältnisses vertraut gemacht. Sie lernen den Umgang mit Tarifverträgen sowie die Mechanismen von Arbeitskämpfen kennen und erhalten einen Einblick in das Recht der Mitbestimmung.

Darüber hinaus erhalten die Studierenden Grundkenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die Besonderheiten des Internetrechts mit Schwerpunkten im Wettbewerbs-, Urheber- und Vertragsrecht.

Modulcode

4WI-RECHT-34

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

3. und 4. Semester

Dauer

2 Semester

ECTS-Credits

8

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul ist relevant für die Module 4WI-COFO-50 und 4WI-IES-56
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Vertragsrechtliche Grundlagen

- Einleitung
- Rechtssubjekte und Rechtsobjekte
- Allgemeines zur Vertragslehre
- Vertragsbegründung
- Stellvertretung

Schuldrecht mit Grundzügen des Sachen- und Zivilprozessrechts Inhalt

- Störungen im Schuldverhältnis
- Veräußerungsgeschäfte (Kaufverträge) und ihre Durchführung
- Tätigkeitsverträge
- Grundfragen des Deliktsrechts unter besonderer Berücksichtigung der Produkthaftung
- Schadensersatzpflicht
- Grundzüge des Sachenrechts
- Grundlagen des Zivilprozesses

Handelsrecht und Gesellschaftsrecht

- Das kaufmännische Unternehmen
- Die kaufmännischen Hilfspersonen
- Die Handelsgeschäfte
- Gesellschaftsrecht:
- Personengesellschaften, Aktiengesellschaft einschließlich KGaA und eingetragene Genossenschaft – Gesellschaft mit beschränkter Haftung – Konzernrecht im Überblick – Internationales Gesellschaftsrecht
- Identifikation rechtlicher Rahmenbedingungen des Praxisunternehmens“ (EvL in der Praxisphase)

Arbeitsrecht

- Anwendungsbereich und Grundbegriffe des Arbeitsrechts
- Arbeitsrechtliche Rechtsquellen und deren Rangfolge
- Begründung des Arbeitsverhältnisses
- Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis
- Leistungsstörungen im Arbeitsverhältnis
- Beendigung des Arbeitsverhältnisses
- Koalitions- und Tarifvertragsrecht
- Arbeitskampfrecht
- Betriebsverfassungs- und Mitbestimmungsrecht
- Arbeitsgerichtsverfahren
- Recht auf Gleichberechtigung

IT-Recht

- Onlinerecht
 - Domainrecht
 - Urheberrecht
 - eCommerce
 - Datenschutz
 - Haftung
- Vertragsrecht
 - Besonderheiten für Hard-/Software
 - AGB
 - Arbeitsrecht
 - Fernabsatzvertrag, Online-Auktionen
- Rechtsschutz
 - Abmahnung
 - Unterlassungserklärung
 - Gerichtsverfahren
- Strafrecht

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden kennen und verstehen

- die Systematik und Regelungstechnik des Bürgerlichen Gesetzbuchs
- Inhalt und Grundbegriffe des Bürgerlichen Rechts
- die Willenserklärung, das Rechtsgeschäft und den Vertrag als Rechtsformen privatautonomer Gestaltung sowie deren inhaltliche Grenzen
- die wichtigsten Anspruchsgrundlagen im Bürgerlichen Recht für die Geltendmachung von Rechten
- die verschiedenen Arten der Kaufleute
- die Rechte und Pflichten des Arbeitnehmers sowie des Arbeitgebers
- die Bezüge des Arbeitsrechts zum Bürgerlichen Recht
- die rechtlichen Grundlagen des Onlinerechts und des IT-Vertragsrechts

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein kritisches und vertieftes Verständnis für

- das Zusammenspiel des allgemeinen und des besonderen Schuldrechts
- die Unterschiede von rechtsgeschäftlichen und gesetzlichen Schuldverhältnissen

- Arten und rechtliche Behandlung von Leistungsstörungen in einem Schuldverhältnis
- die Grundprinzipien zu Eigentum, Besitz und Sicherungsrechten
- die wesentlichen Abweichungen des Handelsrechts vom Bürgerlichen Recht
- die Rechtsstellung, die Befugnisse und die Verantwortung der selbstständigen und unselbstständigen Hilfspersonen des Kaufmanns
- die Arten und das Zusammenspiel der arbeitsrechtlichen Rechtsquellen
- die besondere Prägung des Arbeitsrechts durch „Richterrecht“
- die Besonderheiten des Internetrechts im Urheber-, Wettbewerbs-, Arbeits- und Strafrecht
- die Wesensmerkmale, die wirtschaftliche Bedeutung und die Erscheinungsformen der Gesellschaften sowie die gesetzlichen Regelungen hinsichtlich Geschäftsführung und Vertretung
- die Unterschiede bei der Haftung der Gesellschaft und der Gesellschafter im Innenverhältnis und im Außenverhältnis.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage

- Rechtsnormen des privaten Rechts durch Subsumtion und Auslegung auf einen Lebenssachverhalt anzuwenden
- Gesetze, Gerichtsentscheidungen, Fachliteratur und das Internet zur Beantwortung juristischer Fragen zu benutzen
- das Handels- und Gesellschaftsrecht im Zusammenhang mit dem Bürgerlichen Recht anzuwenden
- in der Praxis selbstständig und sicher die grundsätzlichen Entstehungs-, Liquidations-, Haftungs-, Kapitalaufbringungs- und Vertretungsregeln anzuwenden
- die Grundlagen des Arbeitsrechts bei Personalentscheidungen im Betrieb zu berücksichtigen
- zu erkennen, dass jede Tätigkeit im Rahmen der Informationstechnologie rechtlichen Regeln unterworfen ist

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage

- bei betrieblichen Fragen und Fallgestaltungen die einschlägigen rechtlichen Rahmenbedingungen einzuhalten
- rechtliche Problemstellungen zu erkennen, um diese bei betrieblichen Entscheidungen sachgerecht zu berücksichtigen
- die rechtlichen Bestimmungsfaktoren für die Wahl der betrieblichen Rechtsform zu analysieren und Vor- und Nachteile der Gesellschaftsformen zu beurteilen
- Arbeitsverträge selbstständig abzuschließen, inhaltlich zu beurteilen und arbeitgeber- und arbeitnehmerseitig rechtlich wirksam zu beenden
- die rechtlich erheblichen Argumente sowohl aus der Sicht des Arbeitgebers als auch aus der Sicht des Arbeitnehmers zu würdigen
- rechtliche Problemstellungen der Internetnutzung zu erkennen, um diese bei sachgerechten Entscheidungen in der betrieblichen Praxis berücksichtigen zu können

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage

- einen Lebenssachverhalt juristisch zu begutachten und ein entsprechendes Gutachten im Gutachtenstil zu formulieren
- sich mit unterschiedlichen Meinungen zu einem Problem rechtswissenschaftlich auseinanderzusetzen und Problemlösungen argumentativ zu verteidigen
- zu beurteilen, wann es erforderlich ist, zur Beratung oder Vertretung einen Juristen beizuziehen
- bei ihrer betrieblichen Tätigkeit die Anforderungen an den kaufmännischen Geschäftsverkehr zu berücksichtigen
- Konfliktpotentiale in einem Arbeitsverhältnis zu erkennen und Lösungen für arbeitsrechtliche Probleme im Betrieb aufzuzeigen, auch unter dem Aspekt der Gleichstellung
- fachbezogene Positionen und Probleme zu formulieren und auf dieser Grundlage einzuschätzen, wann es erforderlich ist, den Rat eines auf das Recht der elektronischen Datenverarbeitung spezialisierten Juristen einzuholen

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	120
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	120
Workload Gesamt	240

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	180		4. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Stanislav Tobias **E-Mail:**

wirtschaftsinformatik@ba-bautzen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

Gesetzestexte

- Jeweils aktuelle Gesetzestexte
 - ✓ einschlägige Gesetzessammlungen zum Arbeitsrecht, z.B. Beck-Texte im dtv (Deutscher Taschenbuchverlag): Arbeitsgesetze.
sowie
 - ✓ entweder zu den angesprochenen Einzelgesetzen, d.h. u.a. BGB, EGBGB, HGB, AktG, GmbHG, GenG, MarkenG, UWG, UrhG, TMG, BDSG, ZPO, UKlaG, StGB, StPO, TKG
 - ✓ oder anstatt Einzelgesetzen einschlägige Gesetzessammlungen: z.B. Textausgaben im nwb (Neue Wirtschaftsbriefe): Wichtige Gesetze des Wirtschaftsprivatrechts oder: Wichtige Wirtschaftsgesetze für Bachelor oder Beck'sche Textausgabe: Aktuelle Wirtschaftsgesetze

Lehrbücher

- Führich, E.: Wirtschaftsprivatrecht. Bürgerliches Recht - Handelsrecht- Gesellschaftsrecht. Vahlen.
- Wörlen, R.; Schindler, S.: Anleitung zur Lösung von Zivilrechtsfällen. Methodische Hinweise und 22 Musterklausuren. Carl Heymanns.
- Hirdina, R.: Grundzüge des Arbeitsrechts. Vahlen.
- Steckler, B.: Grundzüge des IT-Rechts : Das Recht der Datenverarbeitung und der Online-Dienste. Vahlen.

- Wien, A.: Internetrecht. Eine praxisorientierte Einführung. Springer Gabler.
- Heße, M.: Wettbewerbsrecht schnell erfasst. Springer.

Vertiefende Literatur

- Medicus, D.: Allgemeiner Teil des BGB. C.F. Müller.
- Brox, H. ; Walker, W.-D.: Allgemeines Schuldrecht. C.H. Beck.
- Brox, H. ; Walker, W.-D.: Besonderes Schuldrecht. C.H. Beck.
- Jauernig, O.: Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch: BGB. C.H.Beck.
- Wolf, M.; Wellenhofer, M.: Sachenrecht. C.H.Beck.
- Schäfer, C.: Grundrisse des Rechts: Gesellschaftsrecht. C.H.Beck.
- Schaub, G.; bearbeitet von Koch, U.; Linck, R.; Treber, J.; Vogelsang, H.: Arbeitsrechts-Handbuch, C.H.Beck.
- Härting, N.: Internetrecht. Dr. Otto Schmidt.
- Fechner, F.: Medienrecht. UTB.
- Mitsch, W.: Medienstrafrecht. Springer.
- Ilzhöfer, V.; Engels, R.: Patent-, Marken- und Urheberrecht. Vahlen.
- Erben, M.: Allgemeine Geschäftsbedingungen. IT-Verträge wirksam vereinbaren. Gabler.

Volkswirtschaftslehre

Ziel des Modules ist der Erwerb von grundlegenden Kenntnissen über die wesentlichen volkswirtschaftlichen Fragestellungen und Zusammenhänge sowie die Befähigung diese volkswirtschaftlichen Fragestellungen und Probleme zu erkennen, zu bewerten und entsprechende Folgerungen abzuleiten.

Modulcode

4WI-VWL-40

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

4. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Studiengangsspezifisch

Lerninhalte

Mikroökonomie

- **Nachfrage der Haushalte:** Prämissen des Nachfragemodells – kardinale und ordinale Nutzentheorie – Bestimmung des Haushaltsoptimums – Nachfragefaktoren und -elastizitäten
- **Angebots- bzw. Unternehmenstheorie:** Prämissen der Angebotstheorie – Produktions- und Kostenfunktionen – Gewinnmaximierung bei unterschiedlichen Kosten-funktionen – das Gesamtangebot am Gütermarkt
- **Preisbildung auf Gütermärkten:** Marktabgrenzung – Marktbeziehungen – Marktformen – Preisbildung im Polypol, Monopol und Oligopol – Faktormärkte – Marktunvollkommenheiten – Wirkungen staatlicher Eingriffe – Wettbewerbstheorie – Wettbewerbspolitik

Makroökonomie I: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

- Methodische Grundlagen der Abgrenzung zwischen Mikroökonomik und Makroökonomik
- Modelle des Wirtschaftskreislaufs und kritische Betrachtung der jeweiligen Budgetgleichungen
- **Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung:** Struktur und Kennziffern – Aussagegrenzen der statistischen Größen

Makroökonomie II: Makroökonomische Modelle

- Neoklassisches Basismodell
- Keynes'sches Modell und neoklassische Synthese
- Kritische Betrachtung der wirtschaftspolitischen Konsequenzen der Modelle

Makroökonomie III : Konjunktur und Wirtschaftspolitik

- Ziele und Träger der Wirtschaftspolitik
- Grundlagen der Konjunkturtheorie
- Fiskalpolitisches Steuerungsmodell und seine Grenzen
- Kritische Analyse der neoliberalen (primär monetären) Konjunktursteuerung:
- Monetäre Grundbegriffe – Geldnachfrage- und Geldangebotstheorie -Inflation (Inflationsbegriff, Inflationsarten, Messung der Inflation, Inflationswirkungen) – Geldpolitik der Europäischen Zentralbank
- Das Verhältnis von Wirtschaftswachstum und ökologischem Gleichgewicht

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen über

- Inhalt, Wirkungsweise und volkswirtschaftliche Funktionen des Markt-Preis-Mechanismus
- deskriptive Darstellungen (klassifizierende Beschreibungen, Ex-post-Analysen) und theoretische Modelle (normative Darstellungen sowie Ex-ante-Analysen ökonomischer Abläufe)
- klassische, neoklassische und keynesianische Modelle der Güter- und Arbeitsmärkte
- die Terminologie und die methodischen Grundlagen der monetären Theorie
- die komplexe Struktur der Märkte und Marktprozesse
- Inhalt und Unterschiede der Marktarten und Marktformen

Wissensvertiefung

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen über

- das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage sowie die Herausbildung der Preise auf den Gütermärkten (Gleichgewichtsmechanismen)
- die Arten, Ursachen und Wirkungen von Marktunvollkommenheiten und Marktversagen
- Inhalt und Ziele von Marktregulierungen
- die Zusammenhänge zwischen Nachfrage und Nutzen
- die Zusammenhänge zwischen Nachfrage und Preis
- die Zusammenhänge zwischen Produktion, Angebot, Faktoreinsätzen, Kosten und Gewinn
- die Zusammenhänge zwischen den Modellen des Wirtschaftskreislaufs und dem Grundschema der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung
- die Möglichkeiten zur Berechnung der gesamtwirtschaftlichen Einkommensgrößen (Inländerprodukte und Inlandsprodukte)
- die Zusammenhänge zwischen Ersparnis und Nettoinvestitionen in geschlossenen, zwischen Ersparnis, Nettoinvestitionen und Leistungsbilanzsaldo in offenen Volkswirtschaften
- die Transmissionsmechanismen der Geldpolitik sowie die Gleichgewichtsprozesse auf den Güter- und Geldmärkten
- Erkennen von Lösungsansätzen für die globalen Umweltprobleme

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage

- Nachfrage-, Kosten-, Produktions-, Erlös-, Angebots- und Gewinnfunktionen zu ermitteln, zu bearbeiten und für unternehmerische Entscheidungen zu nutzen
- Verläufe der LM- und IS-Kurven zu bestimmen sowie Marktgleichgewichte rechnerisch zu ermitteln
- das Verhalten von Haushalten und Unternehmen auf den Güter- und Faktormärkten sowie die Interaktionen zwischen ihnen zu beurteilen und wirtschaftspolitische Schlüsse daraus abzuleiten
- unterschiedliche Marktformen (Polypol, Monopol, Oligopol, hetero-polypolitische bzw. monopolistische Konkurrenz) zu analysieren, zu vergleichen und wettbewerbspolitische Schlüsse daraus zu ziehen
- im LM-Grundmodell die Verhaltensannahmen (Zins- und Einkommensabhängigkeit der Geldnachfrage, Geldangebotsprämissen) zu begründen
- im IS-Grundmodell die Verhaltensannahmen (Zinsabhängigkeit der Investitionen, Einkommensabhängigkeit des Konsums und der Ersparnis) zu begründen

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage

- wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Beeinflussung von Beschäftigung, Inflation und Wachstum zu begründen
- Wirkungen der Steuern und Transferleistungen zu beurteilen und aus der Sicht der wirtschaftspolitischen Globalziele einzuschätzen

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage

- mikroökonomische Zusammenhänge (Angebots-, Nachfragebeziehungen, Preisbildungsprozesse auf den Märkten) zu erklären
- makroökonomische Phänomene wie Arbeitslosigkeit, Inflation, Wachstum zu begründen
- die Ergebnisse der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu interpretieren
- aktuelle Lösungsansätze nationaler und globaler wirtschaftspolitischer Fragestellungen zu erklären und kritisch zu bewerten

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	80
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	70
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		4. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Frank Mauersberger

E-Mail: fmayersberger@aol.com

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Müller, Klaus: Mikroökonomie: eine praxisnahe, kritische und theoriengeschichtlich fundierte Einführung : mit Aufgaben, Klausuren und Lösungen. GUC - Verlag der Gesellschaft für Unternehmensrechnung und Controlling m.b.H..
- Blanchard, O.; Illing, G.: Makroökonomie: Hallbergmoos
- Felderer, B.; Homburg, S.: Makroökonomik und neue Makroökonomik: Berlin
- Petersen, Thieß: Makroökonomie Schritt für Schritt: Arbeitsbuch. UTB GmbH.

Vertiefende Literatur

- Heinrich, Jürgen; Baßeler, Ulrich; Utecht, Burkhard: Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft. Schäffer-Poeschel.
- Weidtmann, Bernd; Schmitz, Udo: Volkswirtschaftslehre Handbuch. Ernst Klett Verlag für Wissen und Bildung.

Finanzmanagement

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, Investition und Finanzierung als Kernbereiche des Finanzmanagements zu charakterisieren. Außerdem werden die Grundzüge und die Systematik ausgewählter betrieblicher Steuerarten (ESt, KSt, GewSt, USt) erarbeitet.

Modulcode

4WI-FIMA-40

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

4. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul ist relevant für 4WIPRO3-56 und 4WI-BUIN-60
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Investitionen und Finanzierung

- Finanzierung: Gegenstand und Aufgaben – finanzwirtschaftliche Ziele – Einordnung finanzwirtschaftlicher Prozesse im Verhältnis zum betrieblichen Leistungsprozess – Zusammenhang güter- und finanzwirtschaftlicher Prozesse
- Grundlagen der Finanzanalyse und Finanzplanung: Finanzkennzahlen – Bestimmung der Kapitalstruktur – Kapitalbedarfsermittlung – Finanzpläne
- Grundformen der Finanzierung: Eigen- und Fremdfinanzierung – Außen- und Innenfinanzierung
- Investition: Begriff – Arten von Investitionen – Investitionsentscheidungsprozesse – Investitionsrechnungsverfahren

Betriebswirtschaftliche Steuerlehre

- Steuersystem: Gegenstand der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre – Grundbegriffe – Steuerarten / -aufkommen – Rechtsquellen und ihre Rangordnung - Dependenz und Interdependenzen zwischen den Steuerarten - Überblick Besteuerungsverfahren
- Einkommensteuer: Charakteristik – Steuerpflicht – Tarif - Ermittlungsschema
- Körperschaftsteuer: Charakteristik - Steuerpflicht – Tarif - Ermittlungsschema
- Gewerbesteuer: Charakteristik - Steuerpflicht – Tarif – Ermittlungsschema
- Umsatzsteuer: Charakteristik und Systematik (Allphasenbesteuerung) - Steuerpflicht - Steuerbare Umsätze - Steuerfreie Umsätze – Bemessungsgrundlage – Tarif – Vorsteuerabzug
- Besteuerungswirkungen ausgewählter betrieblicher Entscheidungen: Steuerplanungs- / Steuerwirkungslehre
- Sachverhaltsbearbeitung an Fallbeispielen

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden erkennen die finanzwirtschaftlichen Aufgabenstellungen im Unternehmen. Sie verschaffen sich einen Überblick über Investitions- oder Finanzierungsentscheidungen. Sie differenzieren die grundlegenden Formen der externen und internen Unternehmensfinanzierung. Die Studierenden lernen die relevanten Steuerarten im Kontext von Steuersystemen und Besteuerungsprinzipien kennen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen die wesentlichen Problembereiche des Finanzmanagements. Sie können ihr Wissen nach Bedarf ausbauen und auf klar definierte Probleme anwenden. Die Studierenden verfügen über Fachwissen zu den Steuerarten und verstehen die Besteuerungsprinzipien. Sie können sich an aktuellen steuerpolitischen Diskussionen beteiligen, diese analysieren, bewerten und kommentieren.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden entwickeln Verständnis für die Wertigkeit von Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen. Sie können grundlegende Verfahren der Investitionsrechnung anwenden. Sie kennen die verschiedenen Alternativen der Unternehmensfinanzierung und können diese sachgerecht gegeneinander abwägen. Sie können für einfache Fälle die betrieblichen Steuern ermitteln.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden kennen die Bedeutung der Liquidität und finanzwirtschaftlichen Instrumente für das Funktionieren eines Unternehmens. Sie beurteilen die Finanzsituation im Unternehmen anhand ausgewählter Indikatoren und können einige der durch Steuern ausgelösten Entscheidungswirkungen beschreiben. Die Studierenden sind in der Lage, selbständig weiterführende Lernprozesse erfolgreich durchzuführen und Entscheidungen aus ganzheitlicher unternehmerischer Sicht zu treffen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden erwerben kommunikative Kompetenzen durch die Entwicklung fachbezogener Problemlösungen im Rahmen von Fallbeispielen. Sie können mit Fachvertretern und Laien über finanzwirtschaftliche und steuerrechtliche Probleme in den Dialog treten.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	70
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Workload Gesamt	120

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		4. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Dipl.Ing.oec. Gunter Nehrig

E-Mail: gunter.nehrig@gmail.com

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Schneeloch, D.: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Band 1: Besteuerung. Vahlen.
- Bornhofen, M. u. a.: Steuerlehre 1 : Allgemeines Steuerrecht, AO, USt. Springer Gabler.
- Bornhofen, M. u. a.: Steuerlehre 2 : ESt, KSt, GewSt, BewG, ErbSt. Springer Gabler.
- Olfert, K. ; Reichel, C.: Investition. Kiehl.
- Perridon, L. ; Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung. Vahlen.

Vertiefende Literatur

- Franke, G. ; Hax, H.: Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt. Springer.
- Kruschwitz, L.: Investitionsrechnung. Oldenbourg.

Betriebswirtschaftslehre 2

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden aufbauend auf den betriebswirtschaftlichen Modulen des 2. und 3. Semesters die Aufgaben und das Zusammenwirken der dispositiven Funktionsbereiche Controlling, Organisation und Personalmanagement zu vermitteln. Mit dem Schwerpunkt Controlling werden die Studierenden mit den Konzepten zur Koordination und Steuerung der verschiedenen Ziele des Unternehmens eingeführt. Der Schwerpunkt Organisation arbeitet die Bedeutung von Organisation als Managementfunktion heraus, indem die unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten der Aufbau- und Ablauforganisation, Konzepte des organisatorischen Wandels und Organisationstechniken diskutiert und angewandt werden. Ziel des Schwerpunktes Personalmanagement ist das Gewinnen von Kenntnissen zu den Leistungsspektren der Personalwirtschaft als Summe der mitarbeiterbezogenen Gestaltungs- und Verwaltungsaufgaben im Unternehmen. Weiterhin werden die Ansätze und Vorgehensweisen eines zeitgemäßen Qualitätsmanagements vermittelt.

Mit einem Planspiel werden die grundlegenden Zusammenhänge der verschiedenen Funktionsbereiche des Unternehmens von der Leistungserstellung, über den Finanzbereich sowie die dispositiven Bereiche simuliert und deren Auswirkungen auf wesentliche Kennzahlen aufgezeigt.

Modulcode

4WI-BWL2-56

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. und 6. Semester

Dauer

2 Semester

ECTS-Credits

8

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

WI-UGU-10 und WI-FIMA-40

Verwendbarkeit des Moduls

- Relevant für das Modul WIBUIN-60
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Controlling

- Grundlagen und Abgrenzung des Controllings: Anpassungs- und Koordinationsproblem - Entwicklung - Konzeptionen und Funktionen des Controllings - Controlling als Teilsystem des Führungssystems
- Koordination des Planungs- und Kontrollsystems: Abgrenzung von strategischer und operativer Planung und Kontrolle - Budgetierung als integratives Koordinationssystem
- Koordination des Informationsversorgungssystems: Methoden der Informationsbedarfsermittlung - Beschaffung und Aufbereitung von Informationen - Umwelt- und Unternehmensanalysen - operative und strategische Informationen aus dem Rechnungswesen - Kennzahlen und Kennzahlensysteme - Informationsübermittlung durch Berichtswesen
- Digitalisierung im Controlling

Organisation

- Grundlagen: Ansätze der Organisationstheorie - Aufgabenanalyse und -synthese - Organisationseinheiten - Stellenbildung und Abteilungsbildung
- Aufbauorganisation: Primärorganisation - Sekundärorganisation
- Ablauforganisation - Gestaltungsinhalte
- Techniken der Organisation: ausgewählte Techniken der Dokumentation - Erhebung - Analyse - Lösungssuche - Bewertung
- Organisatorischer Wandel: Konzept des Wandels - Organisationsformen der Zukunft

Personalmanagement

- Management der Human-Ressourcen in Unternehmen in der Einheit von Personalpolitik, Personalführung und Personalwirtschaft
- Ausgewählte Bereiche der Personalwirtschaft: Personalbedarfsplanung – Personalmarketing – Personalbeschaffung – Personalauswahl – Personalvergütung – Personalentwicklung – Personalfreisetzung – Personalcontrolling
- Mitarbeiterführung: Führungsstile und -theorien– Führungsinstrumente – Möglichkeiten und Grenzen der Einflussnahme durch Motivation – Führungserfolg

Qualitätsmanagement

- Grundlagen und Begriffe des Qualitätsmanagements - Geschichtliche Entwicklung
- Qualitätsdimensionen und Anforderungen – Methoden, Verfahren und Konzepte des Qualitätsmanagements – Qualitätsmanagementsysteme und Zertifizierung

Planspiel

- Unternehmensziele und -strategien
- Betriebliche Funktionen und deren Auswirkungen auf den Erfolg des Unternehmens: Marketing - Forschung und Entwicklung – Lager- und Materialwirtschaft – Produktion – Personal – externes und internes Rechnungswesen

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden lernen die Unternehmensführung als intellektuelle Klammer kennen, welche die Teilplanungen der verschiedenen Funktionsbereiche im Unternehmen harmonisiert und lenkt. Sie lernen bewährte Theorien und Instrumente der normativen, strategischen und operativen Unternehmenssteuerung und deren inhärente Zusammenhänge kennen. Sie lernen, welche Themen und Instrumente die aktuelle Diskussion des Faches prägen. Die Studierenden setzen sich mit den Inhalten und Herausforderungen der Personalarbeit im Unternehmen und den daraus resultierenden Aufgaben auseinander. Sie kennen aufgabenspezifische Methoden und Verfahren und wenden diese exemplarisch an. Die Studierenden kennen den herausragenden Stellenwert der Mitarbeiterführung für den unternehmerischen Erfolg sowie deren Aufgaben, theoretische Grundlagen und daraus abgeleitete führungsorientierte Gestaltungsvorschläge.

Das Planspiel lässt die Teilnehmer die vernetzten Zusammenhänge im Unternehmen erleben, insbesondere die Zielkonflikte, die sich in der Führung eines Unternehmens systembedingt ergeben. Es soll die Notwendigkeit strategieadäquater und konsistent aufeinander abgestimmter Entscheidungen aufzeigen. Es soll ferner verdeutlichen, wie der Einsatz des Controllinginstrumentariums die Entscheidungsqualität verbessern kann. Die Studierenden sollen die in der Realität wirkenden und im BWL-Planspiel implementierten Restriktionen unternehmerischen Handelns in ihren Auswirkungen und Interdependenzen erkennen und in ihren Entscheidungsprozess integrieren.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen es, sich die vermittelten Wissensbausteine (Theorien und Instrumente) durch Lektüre oder eigene Erfahrungen (z. B. Beobachtung, eigenes Erleben) weiter zu erschließen. Sie sind dazu in der Lage, die Verbindungen zwischen den Überlegungen der Unternehmensführung und anderen betriebswirtschaftlichen Funktionsbereichen sowohl in der Praxis als auch theoretisch zu erkennen und zu erklären. Insbesondere können die Studierenden Bezüge zwischen den Überlegungen der Unternehmensführung und deren Unterstützung durch geeignete personalwirtschaftliche Maßnahmen im Allgemeinen und die Ausgestaltung der Führungstätigkeit im Besonderen herstellen. Ihre Erkenntnisse können sie auf unbekannte bzw. veränderte Situationen übertragen und sie sind in der Lage eigenständig situationsadäquate Lösungsansätze zu konzipieren.

Das Planspiel vermittelt und vertieft betriebswirtschaftliches Wissen. Es trainiert den Umgang mit Informationen und die Entscheidungsfindung, auch unter Zeitdruck. Das Planspiel ist besonders geeignet um wirtschaftliches vernetztes Denken und Handeln sowie strategische Unternehmensführung zu vermitteln.

Die Studierenden lernen, dass ein dynamisches, vorausschauendes Denken die notwendige Voraussetzung für die Planung im Unternehmen bildet. Im Planspiel erleben die Studierenden die grundsätzli-

che Problematik der Zielkonflikte zwischen den verschiedenen Bereichen eines Unternehmens. Sie haben die Gelegenheit, ganzheitliches spartenübergreifendes Denken zu üben und betriebswirtschaftliche Vorgänge aus der Praxis nachzuvollziehen. Die Studierenden bearbeiten zielgerichtet unterschiedliche Geschäftsfelder im Hinblick auf den unternehmerischen Gesamterfolg. Eine wesentliche Zielsetzung des Planspiels liegt in der Förderung der Zusammenarbeit als „Team“ innerhalb ihrer Gruppen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können bewährte Instrumente der Unternehmensführung eigenständig im jeweiligen Branchenkontext anwenden. Sie lernen, mit Hilfe der vermittelten Theorien und Instrumente die Unternehmenssituation zu analysieren, aus den Ergebnissen der Analyse geeignete Strategien abzuleiten und diese zu formulieren. Darüber hinaus lernen sie, die formulierten Strategien unter Berücksichtigung der Schnittstelle zwischen strategischer und operativer Steuerung so zu implementieren, dass deren Erfolgswahrscheinlichkeit möglichst hoch ist.

Die Studierenden können die angewandten Instrumente und Methoden des Personalmanagements auf die konkreten Bedingungen eines Unternehmens übertragen und weiterentwickeln. Sie erfahren die besondere Bedeutung von Personalführung als Erfolgsfaktor im Unternehmen. Sie können die erworbenen Kompetenzen gezielt zum Einsatz bringen.

Die Studierenden sind in der Lage, mit Hilfe der erlernten Methoden Probleme im Simulationsunternehmen zu erkennen, diese zu analysieren, zu strukturieren und in Planungsentscheidungen zu überführen. Dieser Prozess wird über mehrere Perioden mit zunehmender Komplexität der Situationsvorgabe wiederholt.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind dazu in der Lage, die Verbindungen zwischen den Überlegungen der Unternehmensführung und anderen betriebswirtschaftlichen Funktionsbereichen sowohl in der Praxis als auch theoretisch zu erkennen und zu erklären. Auf dieser Grundlage fällen die Studierenden wissenschaftlich begründbare, fundierte Entscheidungen, die dort, wo es notwendig ist, über die bloße Intuition hinausgehen. Sie erkennen, dass Maßnahmen der Personalwirtschaft in engem Zusammenhang mit relevanten Umfeldentwicklungen und der Unternehmenspolitik stehen. Sie sind in der Lage, personalpolitische Maßnahmen einzuordnen und verstehen notwendige individuelle und kollektive Weiterentwicklungen des Personalmanagements und der Mitarbeiterführung.

Sie sind in der Lage, relevante Informationen zu filtern, diese aufzuarbeiten, zu bewerten, hinsichtlich verschiedener Problemstellungen zu interpretieren und Planungsentscheidungen zu treffen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können wesentliche Fachbegriffe interpretieren und auf konkrete Anwendungen beziehen. Die Studierenden können Unternehmensstrategien formulieren, visualisieren und ihre Strategieentwürfe argumentativ gegen konkurrierende Lösungsvorschläge verteidigen. Dabei sind Sie in der Lage, geeignetere Strategieentwürfe als solche zu erkennen und vor diesem Hintergrund ihre eigenen Vorschläge kritisch zu reflektieren. Die Studierenden können ihre fachlichen Einschätzungen oder Ideen adressatengerecht kommunizieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	120
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Selbststudium in der Praxisphase	40
Workload Gesamt	240

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		6. Semester	50 %	ECTS-Credits
Präsentation	10		6. Semester	50 %	

Modulverantwortliche(r)

Herr Prof. Dr. Thomas Graßmann

E-Mail: thomas.grassmann@ba-dresden.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab. Zusätzlich kommen in diesem Modul zum Einsatz:

- Simulationssoftware TOPSIM-General Management
- Teilnehmerhandbuch, Anhang
- Unterlagen für die Seminardurchführung mit Entscheidungsformularen
- Szenarien der Perioden

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Brüggemann, H.; Behmer, P.: Grundlagen Qualitätsmanagement - von den Werkzeugen über Methoden zum TQM. Springer Verlag.
- Hentze, J. et al.: Personalführungslehre. Grundlagen, Funktionen und Modelle der Führung. UTB.
- Holtbrügge, D.: Personalmanagement. Springer Gabler.
- Horvath, P. et al.: Controlling. Vahlen.
- Lieber, B.: Personalführung - leicht verständlich. UTB.
- Stock-Homburg, R.; Groß, M.: Personalmanagement - Theorien-Konzepte – Instrumente. Springer Gabler.
- Unternehmensplanspiel TOPSIM: General Management Teilnehmerunterlagen mit Teilnehmerhandbuch, Anhang, Unterlagen für die Seminardurchführung mit Entscheidungsformularen, Szenarien der Perioden und Seminareinführung, Software. TOPSIM GmbH Tübingen.
- Vahs, D.: Organisation: Ein Lehr- und Managementbuch. Schäffer-Poeschel.
- Petersen, Malte.; Kuhn, Thomas.; Müssigbrodt, Matthias.; Weibler, Jürgen: Personalführung. Vahlen.
- Zollondz, H.-D.: Grundlagen Qualitätsmanagement: Einführung in Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte. De Gruyter.

Vertiefende Literatur

- Bröckermann, R.: Personalwirtschaft. Lehr- und Übungsbuch für Human Resource Management. Schäffer-Poeschel.
- Bruhn, M.: Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Springer Gabler.
- Drumm, H. J.: Personalwirtschaft,. Springer.
- Kamiske, G.F.; Brauer, J.-P.: Qualitätsmanagement von A bis Z. Hanser.
- Klimmer, M.: Unternehmensorganisation. NWB .

- Neuberger, O.: Führen und führen lassen. Ansätze, Ergebnisse und Kritik der Führungsforschung. Schäffer-Poeschel.
- Oechsler, W. A.; Paul, Ch.: Personal und Arbeit. De Gruyter Oldenbourg.
- Olfert, K.: Personalwirtschaft. Kiehl.
- Regnet, Erika; von Rosenstiel, Lutz; Domsc, Michel E.: Führung von Mitarbeitern: Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. Schäffer-Poeschel.
- Schulte-Zurhausen, M.: Organisation, Vahlen.

Pflichtmodule im Bereich „Informatik“

Theoretische Grundlagen der Informatik

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierende grundlegende Techniken und Methoden zu vermitteln, Problemstellungen mit Hilfe der Werkzeuge der Informatik zu modellieren und algorithmisch Lösungsansätze zu finden.

Modulcode

4WI-TGI-10

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

1. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für die Module 4WI-PRO1-23, 4WI-RAKS-30, 4WI-DITA-56
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Logik und Algebra

- Aussagenlogik, Resolutionskalkül, Prädikatenlogik, Boolesche Algebra
- Graphentheorie
- Algebraische Strukturen
- Vertiefen und Festigen der Kenntnisse zur Aussagenlogik in Vorbereitung auf darauf aufbauende Module Praxisunternehmens“ (EvL in der Praxisphase)

Theoretische Informatik

- Automatentheorie und formale Sprachen (Chomsky-Hierarchie, Grammatiken, endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschine)
- Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen
- Klassifikation von Algorithmen, Berechnungskomplexität, Rekursion, Sortier- und Suchverfahren, dynamische Zeile
- Programmierparadigmen (Lambda Kalkül)
- Turing Maschine
- Algorithmierung
- Komplexität

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

- Die Studierenden erlernen die Systematik der Graphentheorie und können sie auf einfache betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen anwenden. Als Grundlage für verschiedene Wissenschaftsdisziplinen verstehen die Studierenden die wichtigen formalen Grundlagen aus den Bereichen Booleschen Algebra und Aussagen- bzw. Prädikatenlogik. Das betrifft die Gesetze und Operationen sowie die Systematik.

- Die Studierenden verstehen die für die Informatik wichtigen formalen Grundlagen aus den Bereichen Algorithmen und Automatentheorie und schulen ihr analytisches Denken.
- Sie kennen wesentliche Algorithmen und können deren Komplexität ermitteln. Die Klassifikation von Sprachen und deren Grammatiken ist verstanden und deren Zusammenhang mit der Automatentheorie ist hergestellt. Konzepte wie das Lambda Kalkül werden als Grundlage funktionaler Konzepte erkannt.

Wissensvertiefung

Die Studierenden erfahren in diesem Modul vor allem durch die Verbindung des erlernten Grundlagenwissens mit programmierlogischen Anwendungen eine horizontale Wissensvertiefung.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die Unterschiede von Boolescher Algebra und Aussagenlogik beschreiben und letztere auf betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen anwenden. Abläufe und Zusammenhänge können als Graph dargestellt, mit Hilfe einer Matrix abgebildet und Berechnungen unterzogen werden. Die Studierenden ermitteln die Komplexität von Algorithmen und sind in der Lage, Sprachen und Grammatiken zu klassifizieren und einfache Automaten zu entwerfen. Sie sind in der Lage Algorithmen zur Lösung von Standardproblemen zu entwerfen und ausgehend von der zugrundeliegenden Datenstruktur selbst zu implementieren.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden erwerben die systemische Kompetenz im Wesentlichen durch den für die Wirtschaftsinformatik typischen Bezug der erlernten Grundlagen zur Programmierlogik sowie zur Anwendungslogik. Sie können beispielsweise betriebswirtschaftliche Zusammenhänge mit Paradigmen der Aussagen- oder Prädikatenlogik beschreiben, durch Graphen darstellen sowie zur Auswahl stehende Programmiersprachen oder Algorithmen beurteilen bzw. eine getroffene Auswahl verifizieren. Die Studierenden können Algorithmen klassifizieren und unterschiedlichen Aufgabenstellungen zuordnen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden beschreiben Lösungsansätze und Lösungen und stellen Ergebnisse verschiedener Übungsaufgaben in seminaristischer Form dar. Dabei werden Unterschiede und Bewertungen diskutiert.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	80
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	70
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		1. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Ehrig, H. ; Mahr, B. ; Cornelius, F.: Mathematisch-strukturelle Grundlagen der Informatik. Springer.
- Vossen, G. ; Witt, K.-U.: Grundkurs Theoretische Informatik. Vieweg+Teubner.

Vertiefende Literatur

- Dalen, D. van: Logic and Structure. Springer.
- Heinemann, B. ; Weihrauch, K.: Logik für Informatiker. Vieweg+Teubner.
- Richter ; Sander ; Stucky: Der Rechner als System. Vieweg+Teubner.
- Sedgewick, R.: Algorithmen. Pearson Studium.
- Wagenknecht, C.: Algorithmen und Komplexität. Hanser Fachbuchverlag.
- Sedgewick, R. Wayne, K. Algorithmen und Datenstrukturen. PEARSON.

Programmierung

Das Modulziel ist die Vermittlung der Kompetenz zum zielgerichteten eigenständigen methodischen Entwickeln von Programmcode mit dem Ziel ein Anwendungsprogramm zu generieren. Die Studierenden erlangen Kompetenzen zur Nutzung diverser Programmierwerkzeuge und Programmiersprachen. Sie verstehen Aufbau und Prinzipien nach denen Computerprogramme arbeiten. Sie können Algorithmen entwerfen und implementieren. Dabei wenden Sie theoretisch vermitteltes Wissen an praktischen Beispielen an.

Modulcode

4WI-PROG-10

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

1. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bilde die Basis für die Module 4WI-PRO1-23, 4WI-DITA-56, 4WI-BUIN-60, 4WI-MC-50
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Grundlagen der Programmierung

- Prinzipien der Programmerstellung: Darstellung von Algorithmen, Erstellen von Quellcode, Programmierstil, Übersetzen, Programmausführung
- Aufbau von Programmiersprachen: Grundstruktur eines Programms, Variablen, einfache Datentypen, Operatoren und Ausdrücke, Anweisungen, Ablaufsteuerung, Kontrollstrukturen, strukturierte Datentypen bzw. Referenzdatentypen (Felder und Klassen)
- Algorithmierung: Darstellung von Algorithmen, Umsetzung und Implementierung
- Prozedurales und modulares Programmieren: Unterprogramme, Funktionen, Methoden, Rekursion
- Als Programmiersprache sollte eine moderne objektorientierte Sprache verwendet werden wie z.B. C++, C#, Java, Python.

Objektorientierte Programmierung

- Grundprinzipien der objektorientierten Programmierung mit Kapselung, Klassen und Objekten, Vererbung und Polymorphie
- weitere Konzepte wie Pakete, Zugriffsrechte, abstrakte Klassen, Interfaces
- Exceptions und Ausnahmebehandlung, Assertions, Definition eigener Ausnahme-Klassen
- Aufbau grafischer Oberflächen als Applikationen mit Komponenten
- Typische Komponenten für Benutzerschnittstellen, Ereignisbehandlung

Nebenläufige Programmierung

- Parallele Programmierung mit Threads, geschützter Speicherzugriff, Ein- und Ausgabe über Streams, Dateihandling

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden haben einen Überblick über Programmierparadigmen und kennen die Grundelemente und Konzepte von Programmiersprachen. Zudem wissen Sie geeignete Methoden zum Programmwurf und der Algorithmierung. Sie verstehen die Grundprinzipien der Programmierung und Objektorientierung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen aus der Programmierung. Die Studierenden erkennen grundlegende Zusammenhänge zwischen der Implementierung von Quelltexten und den dafür notwendigen vorangestellten Phasen eines ingenieurmäßigen Vorgehens. Sie wissen um die Notwendigkeit von Kommentierung und Dokumentation und kenne typische Risiken und Fehler bei der Entwicklung von Software und Methoden diese zu umgehen. Sie sind in der Lage Programmfehler wie etwa durch Fehleingaben geeignet zu behandeln.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Entwicklungsumgebungen einsetzen um Programme zu implementieren und zu testen. In den praktischen Übungen am Computer stärken Sie ihre Fach- und Methodenkompetenz und vertiefen das Können im Umgang mit einer konkreten Entwicklungsumgebung.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können die Grundprinzipien der Programmierung und Objektorientierung in eigenen Programmen anwenden. Sie sind in der Lage, Problemstellungen algorithmisch zu formulieren, die Prinzipien der Objektorientierung anzuwenden und Algorithmen mit den Sprachelementen der Programmiersprache effektiv umzusetzen.

Kommunikative Kompetenz

Die Kompetenz bei der Kommunikation mit Teammitgliedern/Dozenten bei der Lösung von auftretenden Problemen am Computer ist erarbeitet. Sie lernen Herangehensweisen bei der Analyse und Beschreibung von Fehler und sind in der Lage sich gezielt Informationen zu Problemlösungen aus unterschiedlichen Quellen zu erschließen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	50
Übungen am Computer	50
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	50
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Prüfung am PC	180		1. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marvin Ferber

E-Mail: marvin.ferber@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, Codebeispiele, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Kaesler, Clemens: Das große Python Workbook: Programmieren lernen leicht gemacht - mit vielen Übungen!. Books on Demand.
- Hans-Bernhard Woyand: Python für Ingenieure und Naturwissenschaftler: Einführung in die Programmierung, mathematische Anwendungen und Visualisierungen. Carl Hanser Verlag GmbH & Company KG.
- Reitz, Kenneth., Schlusser, Tanya: Hitchhiker's Guide für Python: Best Practices für Programmierer. O'Reilly.

Vertiefende Literatur

- Precord, Cody: WxPython Application Development Cookbook. Packt Publishing.
- VanderPlas, Jake: Data Science mit Python: Das Handbuch für den Einsatz von IPython, Jupyter, NumPy, Pandas, Matplotlib und Scikit-Learn. MITP.

Datenbanken

Dieses Modul vermittelt Kenntnisse und Fertigkeiten der Modellierung, Anwendung und Administration von relationalen Datenbanksystemen. Die Studierenden werden durch dieses Modul in die Lage versetzt, Datenbankmanagementsysteme zu klassifizieren und für einen konkreten Anwendungsfall auszuwählen. Sie besitzen die Fähigkeit Datenbankschemata zu entwerfen und zu implementieren.

Modulcode

4WI-DB-20

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

2. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für die Module 4WI-PRO2-56, 4WI-MIM-50 und 4WI-BUIN-60
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Software-Lebenszyklus

- Einführung in die Datenbanktechnologie
- Anforderungen: Datenunabhängigkeit, Datenintegrität, Datensicherheit
- Aufbau und Organisation von Datenbanksystemen: Datenmodelle, Schema, Ausprägung, Architektur, Datenbanksprachen, Systemkomponenten

Modellierung und Datenmodelle

- Der Modellierungsprozess: Entwurfsebenen, Entwurfsphasen
- Das Entity-Relationship-Modell: Grundmodell und Erweiterungen
- Merkmale von Datenmodellen: Hierarchisches, Netzwerk-, relationales, objektorientiertes, objektrelationales und semistrukturiertes Datenmodell, verteilte Datenbanken
- Das relationale Datenmodell: Relationen, Integritätsbedingungen, Schemata, relationale Algebra
- Entwurf relationaler Datenbanken: Abhängigkeiten und Normalformen, Transformation eines E/R-Schemas in ein relationales Schema

Datenbanksprache SQL

- Grundkomponenten: Datendefinition, Datenmanipulation, Datenkontrolle
- Programmstrukturen: Funktion, Prozedur, Trigger
- Kontrollstrukturen: Variable, Verzweigung, Schleife

SQL und Programmiersprachen

- SQL Call-Level-Interface: z.B. ODBC, OLE DB, ActiveX Data Objects, JDBC
- Datenbanken im WWW und als Cloud-Lösung

Zugriffssteuerung in Datenbankbetriebssystemen

- Transaktionsverwaltung: Transaktion, ACID-Prinzip, Operationen in Transaktionen
- Mehrbenutzersynchronisation: Serialisierbarkeit, Zwei-Phasen-Sperrprotokoll und Verklemmung
- Zugriffskontrolle: Organisatorische Maßnahmen zur Zugriffssicherung
- Fehlerbehandlung: Transaktionsprotokoll, Recovery

Physische Datenorganisation

- Organisationsformen: Notwendige Operationen in Dateien, Index-Strukturen und Bäumen
- Zugriffsoptimierung: Anfrageoptimierung, Datenbank-Tuning

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden erwerben informationstechnische Grundkenntnisse über Datenmodellierung und die Transformation in das jeweilige Datenmodell. Aus verbalen Aufgabenstellungen sind sie befähigt, effektive Datenstrukturen zu generieren und diese für den konkreten Anwendungsfall zu optimieren. Sie kennen die Sprache SQL und wissen, wie sie auf Datenbanken ad hoc und aus Programmen heraus zugreifen können. Sie kennen die Grundlagen und die besonderen Anforderungen an verteilte Datenbanken.

Wissensvertiefung

Die Studierenden beherrschen die technischen Grundlagen von Datenbanksystemen und die besonderen Aufgaben für Anwendungsprogrammierer und Administratoren. Sie verstehen die Notwendigkeit, die Anforderungen und die Funktionsweise von Sperrmechanismen für Datenbanktransaktionen, Recovery-Maßnahmen und Zugriffskontrollen in relationalen Datenbanksystemen. Sie besitzen einen Überblick über die physische Datenorganisation und daraus resultierenden möglichen Tuningmaßnahmen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, unter Anwendung geeigneter Modellierungsmethoden ein Problem aufzubereiten und daraus das Schema für eine relationale Datenbank zu entwerfen. Sie besitzen die Fähigkeiten, mit Hilfe der Datenbanksprache SQL das entworfene Schema zu implementieren und die notwendigen semantischen Integritätsbedingungen zu formulieren. Sie beherrschen die Datenmanipulation mit SQL in den wichtigsten Grundzügen und können mit ihr direkt oder eingebettet in eine Programmiersprache auf eine Datenbank zugreifen.

Systemische Kompetenz

Sie können die Anforderungen an eine Datenbank einschätzen und kennen die Realisierbarkeit mit den verschiedenen Datenbankbetriebssystemen. Sie sind in der Lage, verbale Problembeschreibungen zu erarbeiten und diese zu analysieren. Sie beherrschen die Umsetzung in die vom Datenbankbetriebssystem unterstützten Datenstrukturen. Außerdem können sie vorhandene Datenstrukturen bewerten und diese geänderten Anforderungen anpassen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse ihrer Arbeit auszuwerten, zu erläutern, zu demonstrieren und zu verteidigen. Sie können erhaltene Hinweise zu ihrer Lösung bewerten und zusätzliche Anforderungen in das Gesamtprojekt einarbeiten.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	60
Übung am Computer	32
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	58
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		2. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Rainer Penzel

E-Mail: penzel@ba-glauchau.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Ausgewählte Kapitel aus:
- Kemper, A.; Eickler, A.: Datenbanksysteme: Eine Einführung. De Gruyter Studium.
- Kemper, A.; Wimmer, M.: Übungsbuch Datenbanksysteme. Oldenbourg.
- Schubert, M.: Datenbanken: Theorie, Entwurf und Programmierung relationaler Datenbanken. Vieweg+Teubner.

Vertiefende Literatur

- Saake, G., Sattler, K., Heuer, A.: Datenbanken - Konzepte und Sprachen. mitp Professional.
- Meier, A., Kaufmann, M.: SQL- & NoSQL-Datenbanken. eXamen.press.
- Vossen, G.: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme. Oldenbourg.
- Elmasri, R.; Navathe, S. B.: Grundlagen von Datenbanksystemen. Pearson Studium.
- Warner, D.: Advanced SQL: SQL für die Praxis und Studium. Franzis.
- Spezifische Literatur des in den Übungen verwendeten Datenbanksystems

Projekt 1: Software Engineering

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden vertieftes Wissen und praktische Erfahrungen in der Softwareentwicklung und der projektorientierten Arbeit zu vermitteln. Im Kontext einer definierten Fallstudie wenden die Studierenden ihr Wissen um die Analyse, den Entwurf und die Implementierung von Software an. Sie erlernen Fertigkeiten in der Planung und Durchführung von Softwareprojekten. Sie stärken ihre Teamfähigkeit und kommunizieren ihre Ergebnisse.

Modulcode

4WI-PRO1-23

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

2. und 3. Semester

Dauer

2 Semester

ECTS-Credits

10

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für die Module 4WI-BUIN-60 und 4WI-PMEK-30
- Studiengangsspezifisch

Lerninhalte

Projektmanagement

- Handeln im Rahmen einer komplexen Fallstudie (z. B. ISE)
- Planung und Durchführung eines Projekts
- Anwendung einer Projektmanagementmethode (z. B. SCRUM)
- Gemeinsames Arbeiten mit Unterstützung von Kollaborationswerkzeugen
- Review des eigenen Handelns
- Präsentation und Disputation der Ergebnisse

Systemanalyse

- Erstellen einer Software Requirement Specification (z.B. ISO/IEC/IEEE 29148:2018)
- Systematische Überprüfung der Spezifikation durch Kriterien (z.B. ISO/IEC 25010:2011)
- Integration von Anforderungen aus der Umwelt (z.B. Google Play Store)
- Anwendung geeigneter Diagrammformen (z.B. User Stories)

Implementierung und Testen

- Implementieren einer verteilten Anwendung
- Planen und Durchführung systematischer Software-Tests
- Entwicklung einer grafischen Oberfläche

Architektur und Feinentwurf

- Erstellung von Architekturmodellen
- Spezifikation von Komponenten
- Anwendung von Schnittstellen und Protokollen (z. B. WebSocket oder HTTP)
- Spezifikation des Deployments
- Anwendung geeigneter Diagrammformen (z. B. Component Diagram)

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verstehen das Ineinandergreifen der ingenieurmäßigen Methoden der Softwareentwicklung. Sie erlernen den Umgang mit praxisnahen Werkzeugen und Vorlagen. Sie verstehen die Strukturierung und Organisation der Arbeitsaufgaben.

Wissensvertiefung

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen in Programmierung, Systemanalyse, Systementwurf und Projektmanagement. Eine Auswahl aktueller Techniken wird erprobt und deren Wirkungsweise hinterfragt.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können eine Aufgabe strukturiert erfassen und einen Lösungsvorschlag durch Softwareeinsatz entwickeln. Weiterhin sind sie in der Lage diesen mit Methoden der Softwareentwicklung umzusetzen. Die Studierenden können Entwicklungsumgebungen einsetzen, um Programme zu implementieren und zu testen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden verstehen den ganzheitlichen Nutzen methodischen Vorgehens. Sie erlernen das Handeln unter Nutzung knapper Ressourcen. Sie sind in der Lage größere Zusammenhänge zu erfassen und bewerten die durch Software abzubildende Prozesse in Abhängigkeit ihres Umfeldes. Sie berücksichtigen den gesamten Softwarelebenszyklus und ziehen bei der Auswahl von Technologien auch die Nachhaltigkeit und Wartbarkeit in Betracht.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden vertiefen ihre Kompetenzen der Kommunikation mit Teammitgliedern und Dozenten. Die Nutzung von Team- und Kollaborationswerkzeugen fördert dabei ihre gemeinsame Arbeit. Sie erarbeiten und verteidigen ihre Ergebnisse in einer simulierten Kundenumgebung.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	40
Übung am Computer	100
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	110
Selbststudium in der Praxisphase	50
Workload Gesamt	300

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Präsentation	30		2. Semester	50 %	ECTS-Credits
Projektarbeit		10	3. Semester	50 %	

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marvin Ferber

E-Mail: marvin.ferber@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Kleuker, Stephan: Grundkurs Software-Engineering mit UML: Der pragmatische Weg zu erfolgreichen Softwareprojekten. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Brandt-Pook, Hans; Kollmeier, Rainer: Softwareentwicklung kompakt und verständlich: Wie Softwaresysteme entstehen. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Sierra, Kathy; Freeman, Eric; Robson, Elisabeth: Entwurfsmuster von Kopf bis Fuss. O'Reilly Vlg. GmbH & Company.
- Starke, Gernot: Effektive Softwarearchitekturen: Ein praktischer Leitfaden. Carl Hanser Verlag GmbH & Company KG.

Vertiefende Literatur

- Goll, Joachim: Entwurfsprinzipien und Konstruktionskonzepte der Softwaretechnik: Strategien für schwach gekoppelte, korrekte und stabile Software. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Wirdemann, Ralf: Scrum mit User Stories. Carl Hanser Verlag GmbH & Company KG.
- Kaiser, Fabian; Simschek, Roman: Kanban: Der agile Klassiker einfach erklärt. UVK Verlag.
- Martin, Robert C.: Clean Code - Refactoring, Patterns, Testen und Techniken für sauberen Code. mitp/bhv.
- Stachmann, Bjørn; Preißel, René: Git: Dezentrale Versionsverwaltung im Team: Grundlagen und Workflows. dpunkt.verlag.

Methoden der Wirtschaftsinformatik

Das Modulziel ist die Vermittlung von Kenntnissen über die grundlegenden Eigenschaften von Softwareprodukten, deren Erstellung und Lebenszyklus. Ebenso werden die betriebswirtschaftlichen Aspekte von Software behandelt und vertieft. Das Modul verbindet querschnittlich die Module Betriebswirtschaftslehre und Projekt 1 Software Engineering und fügt eine vertriebsorientierte sowie eine projektorientierte Sichtweise auf Softwareprodukte hinzu. Fallbeispiele ergänzen den theoretischen Lernstoff.

Modulcode

4WI-MDWI-30

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

3. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für die Module 4WI-ITM-40, 4WI-ITSK-40, 4WI-MC-50 und 4WI-PRO3-56
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Softwarevertrieb

- Begriff der Analyse Soziotechnischer Informationssysteme
- Stakeholder: Kunde, Anwender, Dienstleister
- Geschäftsziele, Kundengruppen, Voice of Customer und Voice of Developer
- Methoden der Anforderungsspezifikation (z. B. KANO oder Persona)
- Spezifikation funktionaler und nicht-funktionaler Anforderungen (z. B. Quality Scenarios)
- Angebotsentwicklung
- Software-Lizenzmodelle
- Service-Modelle

Softwarelebenszyklus

- Arten von Software und deren Eigenschaften
- Einführung in den Architekturentwurf, Aufgaben von Softwarearchitekten
- Sichten der Softwarearchitektur (z. B. Kontext-, Laufzeit-, Baustein- und Verteilungssicht)
- Architekturmodelle (z. Schichten- oder Client-Server-Modell)
- Schnittstellen und Protokolle
- Software für den kontinuierlichen Betrieb
- Softwarewartung

Projektmanagement

- Einführung in das Projektmanagement: Kosten, Zeit, Ressourcen
- Projektcontrolling bei Softwareprojekten
- Qualitätsmanagement bei Softwareprojekten
- Agiles Projektmanagement und Softwareentwicklung (z. B. SCRUM)

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden erhalten einen Überblick über Methoden der Erstellung und Vermarktung von Softwareprodukten. Sie verstehen die Grundprinzipien der Analyse und Synthese von Software. Die Studierenden verstehen grundlegende Softwarearchitekturen für Informationssysteme und deren Vor- und Nachteile in Bezug auf den Softwareentwicklungsprozess, die Softwarequalität und Lizenzgestaltung. Die Studierenden verstehen die Phasen im Softwarelebenszyklus. Ebenso kennen sie die Aufgabenbereiche, Zusammenhänge und Probleme des Projektmanagements und haben einen Überblick über aktuelle Vorgehensmodelle.

Wissensvertiefung

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen aus der Programmierung und Betriebswirtschaftslehre. Die Studierenden erkennen grundlegende Zusammenhänge zwischen den betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen, des Software- und Architekturentwurfs sowie der Softwarewartung- und -pflege. Die Studierenden kennen Anforderungen, Ziele und Risiken von Projekten und verstehen die systematische Herangehensweise an IT-Projekte.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Softwareanforderungen aufnehmen, dokumentieren und bewerten. Sie können selbstständig eine passende Softwarearchitektur auswählen und ein Softwareprojekt planen sowie umsetzen. Sie sind in der Lage Projektcontrolling unter Gesichtspunkten wie Ressourcenverbrauch und Softwarequalität durchzuführen. Sie können Diagrammformen für die Analyse und den Entwurf anwenden. Die Studierenden haben Techniken des Projektmanagements erprobt.

Systemische Kompetenz

In entsprechende neue Technologien des Software Engineerings können sich die Studierenden selbstständig einarbeiten. Die erworbenen Kenntnisse sind auch auf die Entwicklung von Intranet bzw. Extranet-Anwendungen übertragbar. Die Studierenden verstehen die Schwierigkeiten der praktischen Umsetzung von Softwareprojekten und sind in der Lage diese zu erkennen. Sie können geeignete Technologien und Vorgehensweisen für die Lösung einer Problemstellung auswählen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, ein IT-Projekt koordiniert im Team zu planen und kennen die administrativen, organisatorischen und koordinierenden Aufgaben. Sie können ihre formulierten Problemlösungen mit Fachvertretern und Laien diskutieren und dabei ihre fachbezogenen Positionen argumentativ verteidigen. Sie können die Methoden und Vorgehensmodelle auch bezüglich ihrer ökonomischen Konsequenzen für den gesamten Entwicklungsprozess von Informationssystemen beurteilen und Alternativen für den praktischen Anwendungsfall diskutieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	70
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		3. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marvin Ferber

E-Mail: marvin.ferber@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Gruner, Katrin; Jost, Christian; Spiegel, Frank: Controlling von Softwareprojekten: Erfolgsorientierte Steuerung in allen Phasen des Lifecycles. Vieweg+Teubner Verlag.
- Barr, Volkert; Bommer, Christoph; Spindler, Markus: Softwarewartung: Grundlagen, Management und Wartungstechniken. dpunkt.verlag.

Vertiefende Literatur

- Balzert, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik. Basiskonzepte und Requirements Engineering. Spektrum Akademischer Verlag.
- Page, Peter: Objektorientierte Software in der kommerziellen Anwendung. Springer Berlin Heidelberg.
- Gesellschaft für Projektmanagement (GPM): Handbuch für Projektarbeit, Qualifizierung und Zertifizierung. GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement.
- Brassel, Stefan; Gadatsch, Andreas: Softwarelizenzmanagement kompakt: Einsatz und Management des immateriellen Wirtschaftsgutes Software und hybrider Leistungsbündel (Public Cloud Services). Springer Fachmedien Wiesbaden.

Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden ein grundlegendes Verständnis der Digitaltechnik und darauf aufbauend der Organisation und des Zusammenwirkens verschiedener Hardwarekomponenten eines Rechnerkerns zu vermitteln. Im Weiteren wird dann auf die daraus resultierenden Ressourcen und deren Zuteilung durch das Betriebssystem eingegangen. Der zweite Teil des Moduls dient dazu, anhand des OSI-Referenzmodells die einzelnen Schichten des Netzwerkstacks, beginnend von der untersten Schicht, vorzustellen und zu erläutern.

Modulcode

4WI-RAKS-30

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

3. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul ist relevant für 4WI-MC-50 und 4WI-ITSK-40 sowie 4WI-DITA-56
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Hardware

- Historische Entwicklung
- Rechnerarchitektur und Digitaltechnik
- Digitale Schaltungen Addierer/ Flip-Flop
- RISC/CISC Architektur
- Funktionsweise der Arithmetisch Logischen Einheit (ALU)
- Der Datenpfad
- Das Steuerwerk
- Mikrocontroller (Arduino)

Betriebssysteme

- Historische Entwicklung
- Aufbauend auf den in der Rechnerarchitektur behandelten Grundlagen werden die zugehörigen Betriebssystemmechanismen behandelt:
 - Prozesse/Threads
 - Hardware Abstraction Layer (HAL)
 - Virtueller Speicher
 - Scheduling-Algorithmen
- Linux Kernel

Kommunikationssysteme

- OSI/OSI- und TCP-Referenzmodelle
- Signalübertragung
- Rahmenbindung, Fehlerkorrektur, Fehlererkennung
- Routingalgorithmen
- Flusskontrolle, TCP Slow Start
- Protokolle der einzelnen Schichten: Ethernet, ATM, TCP/IP
- Topologien, Bus, Stern
- Aktive Komponenten und strukturierte Vernetzung
- Socket-Schnittstelle
- Analyse der Netzwerkstruktur des Praxisunternehmens“ (EvL in der Praxisphase)

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden haben ein Verständnis für die Funktionsweise moderner Computer. Sie sind in der Lage heute übliche Rechnerarchitekturen und Betriebssysteme zu klassifizieren. Die Studierenden erkennen die Notwendigkeit der Betriebssystemsoftware und sind mit dem Konzept der Mikrocontroller vertraut. Sie verstehen die Wirkungsweise von Netzwerken und deren Eigenschaften. Sie verstehen übliche Maßnahmen zur Erhöhung Netzwerksicherheit und können diese bewerten.

Wissensvertiefung

Die Studierenden erlernen am Beispiel die Funktionsweise des Datenpfades und des Steuerwerkes. Weiter lernen Sie die Mikroprogrammarchitektur einer ausgewählten Beispielarchitektur kennen und implementieren selbst einzelne Mikroprogramme. Sie lernen Linux und dessen Komponenten als Beispiel für ein Unix-Betriebssystem kennen und befassen sich mit der Struktur des Linux Kernels. Die Studierenden kennen beispielhaft Details einzelner Protokolle der verschiedenen Schichten des OSI-Referenzmodelles. Sie kennen Fehlerkorrektur und Fehlererkennungsalgorithmen die in Netzwerken häufig eingesetzt werden wie beispielsweise den CRC-Algorithmus oder den Hamming-Code.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen unterschiedlicher Rechnerarchitekturen einschätzen und für bestimmte Einsatzzwecke auswählen. Sie sind in der Lage, Fehlerbilder dem Betriebssystem bzw. der Hardware zuzuordnen und kennen Einsatzgebieten und Typen spezifischer Rechnerarchitekturen und Mikrocontroller.

Im Bereich Netzwerktechnik sind die Studierenden in der Lage, ein Netzwerk zu planen und wichtige Parameter zu konfigurieren. Sie können aktive Netzwerkkomponenten auswählen und installieren und abschätzen, welche Leistungsfähigkeit von einem Netzwerk zu erwarten ist. Die Studierenden sind in der Lage, Fehler im Netzwerk zu analysieren und Lösungsansätze zu finden sowie geeignete Maßnahmen zur Sicherung eines Netzwerkes zu wählen und umzusetzen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden verstehen das Zusammenspiel zwischen den spezifischen Hardwarekomponenten, dem Betriebssystem und der darauf aufsetzenden Anwendungssoftware. Sie verstehen die Abhängigkeiten zwischen Software, Betriebssystem und Hardware und Lösungsmöglichkeiten um Plattformunabhängigkeit zu gewährleisten. Die Studierenden können beurteilen, welche Eigenschaften spezifisch für unterschiedliche Netzwerktypen sind und kennen das Zusammenspiel der Komponenten des Internets. Bei der Bewertung und Auswahl von Hardwarekomponenten beachten die Studierende auch Aspekte der Nachhaltigkeit.

Kommunikative Kompetenz

Die Studenten werden mit dem erworbenen Wissen befähigt, künftig aktuelle Verfahren des Rechner-einsatzes selbständig zu bestimmen und umzusetzen. Sie erwerben die Fertigkeiten, Hard- und Softwaresysteme zu planen und deren Einsatz vorzubereiten.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	90
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	60
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		3. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, Simulationssoftware etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Tanenbaum, A. S.: Rechnerarchitektur : Von der digitalen Logik zum Parallelrechner. Pearson Studium.
- Glatz, E.: Betriebssysteme : Grundlagen, Konzepte, Systemprogrammierung. dpunkt.
- Tanenbaum A. S.: Computernetzwerke. Pearson.

Vertiefende Literatur

- Schreiner, R.: Computernetzwerke. Hanser.
- Tanenbaum, Andrew S.; Bos, Herbert: Moderne Betriebssysteme. Pearson Studium.

IT-Management und Geschäftsprozessmanagement

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, Maßnahmen und Methoden zu vermitteln, die es ermöglichen die Geschäftsprozesse eines Unternehmens mit Hilfe der IT-Organisation optimal zu gestalten sowie die dazu notwendige IT zu betreiben. Hierbei werden auch die Methoden der Geschäftsprozessanalyse und -optimierung sowie Maßnahmen und Methoden des IT-Service-Management und angrenzender Bereiche behandelt. Die Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes erfolgt durch Übung mit einem Tool für Geschäftsprozessmanagement.

Modulcode

4WI-ITM-40

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

4. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul ist relevant für die Module 4WI-PRO2-56 und 4WI-ITSK-40
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Geschäftsprozessmodellierung

- Begriffe und Konzepte im Überblick (Business Process Reengineering, Geschäftsprozessoptimierung)
- Bezug zur Unternehmensorganisation und IT-Management
- Überblick Prozessorientierte Informationssysteme
- Beschreibungsebenen der Prozessmodellierung
- Sichten der Prozessmodellierung
- Methoden der Prozessmodellierung
- Beschreibung von Geschäftsprozessen (Vorstellung verschiedener Ansätze wie BPMN oder EPKs)
- Einführung in die Business Process Modeling Notation (BPMN)
- Optimierung und Analyse von Geschäftsprozessen (Geschäftsprozess Lebenszyklus)

Modellierungspraktikum

- Modellierungsmöglichkeiten kennenlernen
- Erstellen/Modellieren verschiedener Modelle nach Anforderung
- Modellierung von Interaktion (automatisch und Benutzer-zentrisch)
- Modellierung von unerwartetem Verhalten (z.B. Fehler)
- Fallstudien
- Modellierung eines Geschäftsprozesses im Praxisunternehmens“ (EvL in der Praxisphase)

IT-Management

- IT Service Management, unternehmensinterne und -externe Dienstleistungen (z.B. nach ITIL, Information Technology Infrastructure Library)
- E-Learning
- IT Compliance Management (Umgang mit z.B. rechtlichen Rahmenbedingungen)
- IT Ressourcen Management (Hardware, Software, Infrastruktur, etc.)
- IT Portfolio Management (Software und Lizenzen)
- IT Controlling (Nutzungserhebung, Performancefaktoren und Kostenkontrolle)
- IT Strategie (Langfristige Ausrichtung zur Erreichung der Ziele des IT-Managements)
- Grundlagen der IT-Sicherheit

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden kennen Kriterien zur Klassifizierung von Systemen der IT und Methoden zur Bewertung aus betriebswirtschaftlicher Sicht. Sie erfassen die Bedeutung von „best practice“ - Anleitungen, wie beispielsweise ITIL. Sie verstehen, dass IT-Governance den Grundstein für messbare Prozesse, Prozess-Maturity-Modelle und Kennzahlensysteme legt. Sie kennen die wesentlichen Bedrohungen für Datenbestände und den IT-Betrieb sowie angemessene Schutzmöglichkeiten. Die Studierenden kennen verschiedene Möglichkeiten, die IT im Unternehmen zu betreiben. Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen zum Geschäftsprozessmanagement und kennen wesentliche Notationen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen und verstehen:

- das Geschäftsprozessmanagement als integriertes Konzept von Führung, Organisation und Controlling,
- die aktuellen Methoden zur Beschreibung und Analyse von Geschäftsprozessen,
- die Modellierungsmöglichkeiten für Geschäftsprozesse,
- die Geschäftsprozessoptimierung zur Weiterentwicklung und Adaption.

Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden zum Geschäftsprozessmanagement und sind in der Lage, ihr Wissen selbstständig zu vertiefen.

Sie kennen ausgewählte Verfahren und Methoden des IT- Managements und der Datensicherheit.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die IT eines Unternehmens planen, organisieren und überwachen. Gesetzliche Vorgaben für die IT können technisch und organisatorisch umgesetzt werden. Die Studierenden sind in der Lage:

- Geschäftsprozessanalysen und Optimierungen vorzubereiten und durchzuführen,
- die richtigen für den jeweiligen Untersuchungsgegenstand passenden formalen Beschreibungsmethoden in der Praxis anwenden,
- mit Hilfe von Tools Geschäftsprozesse zu beschreiben und anschließend zu verbessern.

Auftretende Probleme und Schwachstellen können sie erkennen und geeignete Maßnahmen zur Beseitigung vorschlagen. In entsprechende Standards oder „Best Practices“ können sich die Studierenden selbstständig einarbeiten. Von besonderer Bedeutung ist die erworbene Fähigkeit relevante Informationen zu Geschäftsprozessen zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden berücksichtigen beim Management von IT-Systemen und dem Orchestrieren von Prozessen auch Aspekte der Nachhaltigkeit. So werden Energieverbräuche und Lebenszyklen von IT-Systemen optimiert und durch geschicktes Management Ressourcen geschont.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, mit anderen Mitarbeitern in einem Rechenzentrum zusammenzuarbeiten und externe Dienstleister zu beauftragen. Die Studierenden sind in der Lage, sich mit Fachvertretern oder Laien über Geschäftsprozesse im Unternehmen auszutauschen und die erarbeiteten Ergebnisse der Geschäftsprozessanalyse und -optimierung vor den entsprechenden Gremien zu verteidigen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	55
Übungen am Computer	25
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	70
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Seminararbeit		10	4. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marvin Ferber

E-Mail: marvin.ferber@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Resch, Olaf: Einführung in das IT-Management: Grundlagen, Umsetzung, Best Practice. Erich Schmidt Verlag.
- Gadatsch, Andreas: Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Analyse, Modellierung, Optimierung und Controlling von Prozessen. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Vertiefende Literatur

- Beims, M.: IT-Service Management mit ITIL® : ITIL® Edition 2011, ISO 20000:2011 und PRINCE2® in der Praxis. München : Hanser.
- Staud, J.: Geschäftsprozessanalyse. Springer.
- Göpfert, J. ; Lindenbach, H.: Geschäftsprozessmodellierung mit BPMN 2.0 : Business Process Model and Notation. Oldenbourg.
- Seidlmeier, H.: Prozessmodellierung mit ARIS : Eine beispielorientierte Einführung für Studium und Praxis. Vieweg.

IT-Service und Konzepte

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls besteht darin, die Studierenden in die Lage zu versetzen selbstständig eine IT-Servicelandschaft beispielsweise für eine skalierbare App-Infrastruktur zu entwerfen, zu etablieren und zu warten. Im Modul werden die aktuellen Ansätze integrativer Service- und Informationsmanagementstrukturen sowie die damit verbundenen Technologien und Konzepte vermittelt. Chancen und Risiken des Electronic Business und der zunehmenden Digitalisierung von Informationen werden näher behandelt.

Modulcode

4WI-ITSK-40

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

4. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul ist relevant für das Modul WI-PRO2-56
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

IT Service

- Serviceorientierte Architekturen
- Serviceorchestrierung
- Microservice Architekturen
- Softwarecontainer und Technologien
- Cloud Architekturen
- DevOps – Development und Operations (Philosophie, Methoden, Werkzeuge)
- DevSecOps – inklusive SecurityContinuous Integration und Continuous Delivery
- Agile Softwareentwicklung
- Agiles Servicemanagement

Aktuelle Technologien der digitalen Wirtschaft, Ökonomie des Internet

- Unternehmensmitarbeiter, Unternehmenskultur, kritische Unternehmensfaktoren
- E-Commerce, E-Business
- Elektronische Märkte
- Elektronische Zahlungssysteme
- Enterprise Application Integration
- Serviceorientierte und Prozessorientierte Architekturen
- Web Services, Content Management
- Rechtliche Aspekte im Internet
- Analyse von Einsatzszenarien von EAI beim Praxispartner (EVL in der Praxisphase)

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden kennen und verstehen die Informationstechnologie als prozessorientiertes Servicemanagement. Die Studierenden kennen das breite Spektrum an Geschäftsmodellen und Interaktionsbeziehungen, welches heute unter „Electronic Business“ verstanden wird. Ihnen sind darüber hinaus

neuere Integrationskonzepte wie „Enterprise Application Integration“ oder „Service Oriented Architecture“ vertraut. Sie kennen verschiedene Serviceinfrastrukturmodelle und deren spezifische Anwendbarkeit sowie Methoden zur Implementierung von servicebasierten Anwendungen.

Wissensvertiefung

Den Studierenden sind die Unterschiede und Gemeinsamkeiten herkömmlicher Ansätze und Technologien der digitalen Wirtschaft bekannt. Sie kennen die Anwendung von Sicherheitsverfahren und erkennen sie als Grundlage eines Qualitäts- und Servicemanagements in unterschiedlichen Prozessen und Anwendungen an. Die Studierenden kennen Technologien und Methoden zur kontinuierlichen Serviceevolution.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Methoden und Werkzeuge zur Entwicklung von servicebasierten Systemen anwenden. Sie können Profile für servicebasierte Anwendungen erstellen. Sie sind sicher im Umgang mit verschiedenen Servicearchitekturen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage moderne, verfahrens-, prozess- und serviceorientierte Methoden des Servicemanagements zu bewerten, auszuwählen und wirtschaftlich einzusetzen. Sie können ausgewählte Themenstellungen und aktuelle Entwicklungen hinsichtlich ihrer Potenziale bewerten und zueinander in Beziehung setzen. Die Studierenden können Anwendungssysteme und anwendungsnahe aber anwendungsneutrale Technologien soweit verstehen, dass sie diese in der Praxis einordnen und bewerten können.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Eigenschaften und Nutzen verschiedener Servicearchitekturen darstellen und gegenüber Sachverständigen und Laien erklären. Sie sind in der Lage Implikationen bezüglich wirtschaftlicher Zusammenhänge zu kommunizieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	76
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	74
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		4. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Herr Prof. Dr. Marvin Ferber

E-Mail: marvin.ferber@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Wolff, Eberhard: Das Microservices-Praxisbuch: Grundlagen, Konzepte und Rezepte. dpunkt.verlag.
- Takai, Daniel.: Architektur für Websysteme: Serviceorientierte Architektur, Microservices, Domänengetriebener Entwurf. Carl Hanser Verlag GmbH & Company KG.
- Warg, Markus; Weiß, Peter; Böhm, Tilo: Service-orientierte Geschäftsmodelle: Erfolgreich umsetzen. Springer.

Vertiefende Literatur

- Bothe, H.-H.: Fuzzy Logic : Einführung in Theorie und Anwendungen. Springer-Verlag.
- Hitzler, P.; Krötzsch, M.; Rudolph, S.; Sure, S.: Semantic Web. Grundlagen. Springer Verlag.
- Köhler, A.: Intelligent Data Interchange. Vieweg + Teubner Verlag.
- Scholderer, Robert: IT-Servicekatalog: Services in der IT professionell designen und erfolgreich implementieren. dpunkt.verlag.
- Gupta, Brij: Modern Principles, Practices, and Algorithms for Cloud Security. IGI Global.

Digitale Transformation

Das Modulziel besteht darin ein umfassendes Verständnis aller Aspekte rund um das Thema Digitale Transformation zu erarbeiten und dadurch Prozesse die Digitalisierung betreffend zu verstehen, einzuordnen, zu planen und durchzuführen. Aufbauend auf gesellschaftlichen Grundstrukturen geht es darum, das Phänomen der Digitalisierung herauszuarbeiten und hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Gesellschaft, Unternehmen und Individuen zu verstehen und zu bewerten: auf wissenschaftlich-technischer, politisch-rechtlicher, moralischer und ethischer Ebene. Das Modulziel wird erreicht durch die Beschäftigung mit technologischen Grundlagen von Digitalisierungsprozessen, der Ausarbeitung und Diskussion einzelner Fallstudien in Seminarform sowie der praktischen Umsetzung von Digitalisierungsprozessen anhand von Beispielen.

Modulcode

4WI-DITA-56

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. und 6. Semester

Dauer

2 Semester

ECTS-Credits

7

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Relevant für das Modul 4WI-NUIN-60
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Digitalisierungsgeschichte und Ziele der Digitalisierung

- Globalisierung
- Industrie 4.0
- Digitales Dokumentenmanagement
- Disruptive Technologien

Grundlagen der Digitalisierung

- Datenverständnis im Unternehmen
- Klassifikation des Digitalisierungsgrades
- Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0
- Basismethoden der Digitalisierung
- Wissensmanagement
- Datenschutz und rechtliche Rahmenbedingungen

Hilfsmittel der Digitalisierung (Technologien)

- Mobilkommunikation
- Mobilgeräte
- Datensicherheit im Internet
- Vernetzte Software
- IoT (Das Internet der Dinge)
- Methoden der künstlichen Intelligenz

Digitalisierungsfallstudien

- Industrie
- Handel
- Dienstleistungen

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden erlernen ein breites und integriertes Wissen um die Grundlagen der digitalen Transformation sowie deren wissenschaftlich-technische, politisch-rechtliche, moralische und ethische Implikationen. Zudem erfolgt die seminaristische Ausarbeitung und Vorstellung von ausgewählten Beispielen aus verschiedenen Gesellschafts- und Unternehmensbereichen. Die Studierenden erarbeiten im Nachgang selbstreflexiv einen Bewertungsrahmen für eigenes Denken und Handeln und wenden diesen experimentell an.

Wissensvertiefung

Die Technologien des digitalen Wandels werden hinsichtlich Struktur und Dynamik analysiert. Die Wirkungszusammenhänge zwischen den Technologien und deren Auswirkungen auf rechtlich-politische und ethisch-moralische Dimensionen werden deutlich.

Aktuelle Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft können analysiert und beurteilt werden. Neue Technologien sind im Überblick bekannt und die Zusammenhänge deutlich. Die Studierenden können objektiv und multiperspektivisch neue Technologien bewerten.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden wissen um die grundlegende Bedeutung von Informationstechnologie und deren Einsatz zur Umsetzung der Ziele der Digitalisierung. Sie kennen die zur Umsetzung notwendigen Technologien und können diese anwenden. Sie verfügen über ein Instrumentarium, um die Auswirkungen der digitalen Transformation auf ihr Unternehmen und die Gesellschaft bewerten zu können. Sie sind in der Lage, wettbewerbsrelevante Technologien für ein Unternehmen auszuwählen und damit strategische Entscheidungen vorzubereiten.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage die großen Entwicklungen und Strömungen in der Gesellschaft zu identifizieren die Katalysatoren der Digitalisierung sind und erkennen die gesamtgesellschaftlichen Potenziale, welche der Digitalisierung innewohnen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Trends der Digitalisierung strukturiert darzustellen und die Wirkungszusammenhänge in Wirtschaft und Gesellschaft klar zu erläutern. Sie werden befähigt, ausgewählte Schlagworte technologisch zu beschreiben und bei Auftauchen neuer digitaler Trends diese auf Ihre Struktur und Dynamik hin zu analysieren und deren Nutzen multidimensional kritisch zu diskutieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Vorlesung	50
Seminar	50
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	90
Selbststudium in der Praxisphase	20
Workload Gesamt	210

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		6. Semester	50 %	ECTS-Credits
Seminararbeit		10	6. Semester	50 %	

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marvin Ferber

E-Mail: marvin.ferber@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Fend, Lars; Hofmann, Jürgen: Digitalisierung in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen: Konzepte - Lösungen - Beispiele. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Digitalisierung in Unternehmen: Von den theoretischen Ansätzen zur praktischen Umsetzung. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Vertiefende Literatur

- Oswald, Gerhard; Krcmar, Helmut: Digitale Transformation: Fallbeispiele und Branchenanalysen. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kaufmann, Timothy: Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge: Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Projekt 2: Enterprise Resource Planning

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, durch projektorientierte Arbeit ihr Wissen und Können im Bereich des Enterprise Resource Planning zu erweitern. Im Kontext einer definierten Fallstudie wenden die Studierenden ihr Wissen um die Abwicklung von Geschäftsprozessen und die Einführung von ERP-Systemen an. Sie erlernen Fertigkeiten in der Planung und Durchführung von Beratungsprojekten. Sie stärken ihre Teamfähigkeit und kommunizieren ihre Ergebnisse.

Modulcode

4WI-PRO2-56

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. und 6. Semester

Dauer

2 Semester

ECTS-Credits

10

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

Deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Relevant für das Modul 4WI-PMEA-50
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Projektmanagement

- Handeln im Rahmen einer komplexen Fallstudie (z. B. SAP AG)
- Planung und Durchführung eines Projekts
- Anwendung einer Projektmanagementmethode (z. B. SCRUM)
- Review des eigenen Handelns
- Präsentation und Disputation der Ergebnisse

Beratungsprojekt

- Analyse von Geschäftsprozessen im Rahmen einer Fallstudie
- Optimierung der Geschäftsprozesse an ausgewählten Punkten
- Erstellung eines Lasten- und Pflichtenheftes
- Organisation, Moderation und Dokumentation von Workshops
- Einführung eines ERP-Systems im Rahmen einer Fallstudie
- Anwendung geeigneter Methoden, Techniken und Diagrammformen (z. B. BPMN)

Soft Skills

- Grundlagen der Kommunikation (Kommunikationsmodelle) und ihrer Anwendungsformen (Einzelgespräch, Moderation, Verhandlung)
- Gruppenprozesse, Gruppendynamik
- Führung und Führungsstile im Unternehmen

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verstehen das Ineinandergreifen der Methoden für Beratungsprojekte. Sie erlernen den Umgang mit praxisnahen Werkzeugen und Vorlagen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen über ERP-Systeme und das Management von IT-Systemen. Sie verknüpfen die fachliche und technische Analyse und Optimierung von Strukturen und Abläufen im Unternehmen. Eine Auswahl aktueller Techniken wird erprobt und deren Wirkungsweise hinterfragt.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können ERP-Systeme auswählen und in ausgewählten Punkten konfigurieren. Sie kennen Instrumente der Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen und haben diese im Projektumfeld eingesetzt.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden verstehen den systemischen Charakter von ERP-Systemen und können das Zusammenwirken der Prozesssteuerungssoftware und den realen Prozessen analysieren und gestalten. Die sind in der Lage die Abläufe im Unternehmen in den gesamtgesellschaftlichen Kontext zu bringen und verstehen die Wirkungsweise globaler Lieferketten und Organisationsübergreifender Prozesse.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden vertiefen ihre Kompetenzen der Kommunikation mit Teammitgliedern und Dozenten. Sie erarbeiten und verteidigen ihre Ergebnisse in einer simulierten Kundenumgebung.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	140
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	110
Selbststudium in der Praxisphase	50
Workload Gesamt	300

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Projektarbeit		15	6. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Herr Prof. Dr.-Ing. Frank Schweitzer

E-Mail: frank.schweitzer@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Gronau, N.: Enterprise Resource Planning: Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen. Oldenbourg.
- Kurbel, K.: Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie. Oldenbourg.
- Birkenbihl, V. F.: Kommunikationstraining: zwischenmenschliche Beziehungen erfolgreich gestalten. mvg.
- Mehrmann, E.: Schneller zum Ziel durch klare Kommunikation. BW Verlag.

Vertiefende Literatur

- Thomann, C.: Klärungshilfe 2: Konflikte im Beruf. Rowohlt.
- Benien, K.: Schwierige Gespräche führen. Rowohlt.
- Wazlawick, P.; Beavin, J.; Jackson, D.: Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien. Huber.
- Stahl, E.: Dynamik in Gruppen. Beltz Psychologie Verlags Union.
- Mertens, P.: Integrierte Informationsverarbeitung MA 1 und 2. Gabler.
- Grammer, P.: Der ERP - Kompass: ERP-Projekte zum Erfolg führen. mitp.
- Schuh, G.; Stich, V.: Produktionsplanung und -steuerung 1: Grundlagen der PPS. Springer.
- Jungbluth, V.: Einsatz von ERP-Systemen in mittelständischen Unternehmen: Das ERP-Pflichtenheft. mitp.

Business Intelligence

Ziel des Modules Business Intelligence ist es, die Studierenden zu befähigen, das in den Grundlagenfächern der Betriebswirtschaftslehre und der Informatik gewonnene Wissen auf ein Unternehmen praktisch anzuwenden. Sie stellen ihre Fähigkeiten zu den Themen betriebliche Daten- und Informationsverarbeitung unter Beweis und wenden Basistechnologien zur Datenhaltung und Datenverarbeitung zur Erfüllung der administrativen und dispositiven Unternehmensfunktionen an. Ebenfalls sind sie in der Lage, Informationen zu visualisieren und somit den Entscheidungsprozess in Unternehmen zu unterstützen.

Modulcode

4WI-BUIN-60

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

6. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Überblick über Business Intelligence und Kategorisierung der Aufgaben und Ziele, Management Cockpits für die strategische Führung, betriebswirtschaftliche Sicht auf Unternehmensdaten und Data Mining. Bestandteile von Business Intelligence:

- Hardware/Software
- Datenakquise/Datenhaltung
- Mathematische Analysemodelle/Informationsaufbereitung
- Reporting/Entscheidungsfindung

Informationsvisualisierung

Aufbereitung von Zahlen in verständliche grafische Darstellungen. Methoden der Datenaggregation. Interaktive Exploration von Informationen. Komplexe Zusammenhänge visualisieren (z.B. multivariate Daten)

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden kennen den Nutzen von Business Intelligence in Theorie und Praxis. Sie verstehen die besondere betriebswirtschaftliche Bedeutung betrieblicher Datensammlungen für die strategische Planung und die operative Steuerung des Unternehmens. Sie kennen die Notwendigkeit der mathematisch/statistischen Analyse von Unternehmensdaten zur Optimierung verschiedener Unternehmenskennzahlen. Sie erkennen die besonderen technischen und administrativen Anforderungen der benötigten Systeme.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen die einzelnen betriebswirtschaftlichen Funktionen im systematischen Zusammenhang sowie im Zusammenspiel mit den Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns und unter Konkurrenzsituationen. Sie kennen wichtige Anwendungsfälle der betrieblichen Datenverarbeitung und gängige Darstellungsformen für die Entscheidungsträger in Unternehmen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Business Intelligence kategorisieren und einordnen. Sie sind in der Lage, zentrale servergestützte Datensammlungen anzulegen, die für die Analyse benötigten Informationen zu extrahieren und anzuwenden. Sie können auf diese Daten von anderen Anwendungen aus zuzugreifen und betriebswirtschaftliche Auswertungen entwerfen und deren Ergebnisse visualisieren.

Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Datenbankstrukturen als Basis für analytische Aufgaben auszuwählen, Sie können betriebswirtschaftliche Kennzahlen auf konkrete Wertesammlungen anwenden. Sie können PC-gestützte Analysesoftware als Entscheidungshilfe benutzen sowie Berichte aufbereiten.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können die Entwicklungen im Unternehmen mit gesellschaftlichen und politischen Änderungen von Rahmenbedingungen in Zusammenhang bringen. Sie sind in der Lage Richtungsentscheidungen auf Basis der Betrachtung ganzheitlicher Wirkungszusammenhänge zu bewerten und zu treffen.

Kommunikative Kompetenz

Sie sind in der Lage, die gewählten Strategien und die erzielten Ergebnisse zu präsentieren und zu begründen. Die Studierenden nutzen die bekannten Kommunikationswerkzeuge und Techniken gezielt zur Organisation ihrer Arbeit.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Vorlesung	40
Übung	30
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		6. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marvin Ferber

E-Mail: marvin.ferber@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Dittmar, Carsten; Gluchowski, Peter; Gabriel, Roland: Management Support Systeme und Business Intelligence. Computergestützte Informationssysteme für Fach- und Führungskräfte. Springer.
- Baars, Henning; Kemper, Hans-Georg; Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen: Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Vertiefende Literatur

- Vanderplas, Jacob T.: Data Science mit Python: das Handbuch für den Einsatz von IPython, Jupyter, NumPy, Pandas, Matplotlib, Scikit-Learn. MITP.
- Kahl, Timo; Zimmer, Frank (Hrsg.): Interaktive Datenvisualisierung in Wissenschaft und Unternehmenspraxis. Springer Vieweg.

Pflichtmodule im Bereich „Personale, Soziale und Sprachkompetenz“

Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikationstechniken

Das Modul führt in das Studium ein. Es erfolgt eine Einführung in die Organisation des Studiums und späterer wissenschaftlicher Arbeit. Die Teilnehmer/-innen lernen grundlegende wissenschaftstheoretische und praktische Gesichtspunkte wissenschaftlichen Arbeitens kennen. Schwerpunkte sind weiterhin die formale und inhaltliche Gestaltung wissenschaftlichen Arbeitens sowie kommunikationstheoretische und rhetorische Grundlagen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, ihr Vorgehen sachgerecht und zeitlich zu planen und wissenschaftliche Erkenntnisse mittels Softwareunterstützung zu präsentieren.

Modulcode

4WI-WIKO-10

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

1. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für alle fortfolgenden Module
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Grundlagen der Kommunikation

- Verbale / non-verbale Kommunikation (Mimik, Gestik, Kinesik, Proxemik, Symbolik)
- Grundmodelle der Kommunikation, der Kooperation und der Gruppendynamik
- Kommunikationsstörungen, ihre Ursachen und „Lösungsmöglichkeiten“
- Regeln gelingender Kommunikation

Einführung in wissenschaftliches Arbeiten

- Praktische Wissenschaftstheorie: Sinn von Wissenschaft u. wissenschaftlichem Arbeiten; Unterschied zu anderen Textarten; Kriterien für wissenschaftliches Arbeiten: klare Begriffsdefinitionen, Intersubjektivität und Nachprüfbarkeit, Vollständigkeit
- Methodisches Vorgehen
- Strukturierung von Inhalten (Themenwahl und Fragestellung, Gliederung)
- Recherchieren und Bibliografieren (Selektion und Bewertung von Quellen)
- Kreatives Schreiben, logisches Argumentieren
- Stilistische Gestaltung: Stil, Sprachregeln und Zitiertechniken
- Formale Gestaltung
- Lern- und Arbeitstechniken
- Selbst- und Zeitmanagement

Kommunikations- und Präsentationstechniken

- Differenzierte Zielsetzungen und Einsatzbereiche von Präsentationen und Redearten: Überzeugungs-, Begeisterungs-, Handlungs-, Gelegenheitsrede, Redeformen, Redetypen

- Aufbau/Ablauf einer Präsentation/Rede: Vorbereitung, Sprache und Rhetorik, Medieneinsatz und Hilfsmittel, Diskussionstechniken
- Inhaltliche Aspekte: Zielbestimmung, Themendefinition, Teilnehmeranalyse, Schwerpunkte
- Formale Aspekte: Medienarten (Bilddateien, Grafikclips, Diagramme, Tabellen, Filmsequenzen, Musikdateien)
- Präsentationsprogramme: Aufbau, Funktion und Einsatz
- Zielgruppenadäquates Auftreten, Körpersprache
- Visualisierung wissenschaftlicher Inhalte
- Kreativität
- Umgang mit Angst und Aufregung
- Gruppenzusammenhang
- Vorbereiten eine Präsentation über das Praxisunternehmens“ (EvL in der Praxisphase)

Selbst- und Zeitmanagement

- Grundlagen des Selbst- und Zeitmanagements (Paradigmen, Vorteile, Erfolgsfaktoren)
- Ziel- und Prioritätensetzung (Bedeutung von Zielen, Zielsetzungsprozess, Grundsätze und Methoden der Prioritätensetzung)
- Planung und Umsetzung von Projekt-/Arbeitsaufgaben (Planungsgrundsätze, Planungsmethoden und -instrumente)
- Lern- und Arbeitstechniken (Lernarten, -stile, -typen, Schrittfolge und Hauptprozesse des Lernens, Lese- und Zuhörtechniken, Lernen in Gruppen, Prüfungsvorbereitung, Prüfungsängste)
- Umgang mit Stress im Studium und beruflichem Alltag

Anwendung in Unternehmen

- Bedeutung, Merkmale und Anwendung von Soft Skills im Kontext der digitalen Transformation
- Grundlagen emotionale Intelligenz
- Kommunikation und Lösungsorientierung im Unternehmen
- Business Knigge

Grundlagen Software im wissenschaftlichen Arbeiten

- Textverarbeitung, Tabellenkalkulation
- Präsentationssoftware zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentationen

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Die Studierenden kennen die grundlegenden Konzepte und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, wie sie bei der Anfertigung von Dokumentationen und Projektarbeiten zum Tragen kommen.

Die Studierenden haben Kenntnisse und Fertigkeiten in Bezug auf kommunikative Situationen in verschiedenen Lebenssituationen und besitzen die Bereitschaft, sich auf diese Situationen einzulassen. Sie sind in der Lage, eigene Stärken, Schwächen und Potenziale zu erkennen und haben ein „realistisches Selbstbild“. Sie haben gelernt, effektiv und effizient mit Arbeitsplänen umzugehen, Lernschritte zu planen, durchzuführen, den Erfolg zu kontrollieren und entsprechende Konsequenzen zu ziehen. Die Studierenden kennen relevante Präsentationstechniken und Softwareanwendungen, die für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentationen relevant sind.

Wissensverbreitung

Die Studierenden erlangen breites Wissen in wissenschaftstheoretischer und kommunikativer Hinsicht, welches eine grundlegende Basis der Studierfähigkeit beinhaltet.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen die grundlegenden Konzepte und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, wie sie bei der Anfertigung von Dokumentationen und Projektarbeiten zum Tragen kommen. Sie

wissen, wie sie diese Methoden eigenständig anwenden und die Ergebnisse unter dem Blickwinkel wissenschaftstheoretischer Ansätze beurteilen können.

Können

Die Studierenden können ihre individuelle Studienstrategie entwickeln und ihre wissenschaftlichen Arbeiten zeitlich und systematisch organisieren. Sie können Ergebnisse interpretieren, kritisch einschätzen. Sie werden befähigt, die Kenntnisse in anderen wirtschaftswissenschaftlichen Fächern selbständig einzusetzen. Auf der Grundlage der vermittelten Methoden können sich die Absolvent_innen eigenständig weitergehende quantitativer Methoden aneignen und anwenden.

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Software der Tabellenkalkulation, Textverarbeitung sowie Präsentationssoftware erfolgreich selbst anwenden, um wissenschaftliche Ergebnisse weiterzugeben und zu verschriftlichen. Sie setzen verschiedene Visualisierungsmethoden adressatengerecht ein.

Die Studierenden werden befähigt, die Ergebnisse aus ihren Analysen und die Auswertungen ihrer Klassifikationen darzulegen, zu begründen und zu verteidigen. Sie sind in der Lage, aus fachlichen Diskussionen erworbene Erkenntnisse in das Ergebnis einzuarbeiten. Sie können die gelernten Arbeitstechniken (Präsentationen, Selbstmanagement und Gesprächsführung) zielgerichtet und erfolgreich anwenden.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können die erworbenen wissenschaftlichen Arbeitsweisen in den gesamtgesellschaftlichen Kontext einordnen und verstehen die Verzahnung von Wirtschaft und Wissenschaft. Sie kennen Prozesse zur Beantragung von Fördermitteln und die daraus resultierenden Möglichkeiten und Verpflichtungen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können systematisch ihre wissenschaftliche Tätigkeit organisieren sowie Präsentationen strukturiert und zielgerichtet vorbereiten. Sie können ihre Präsentation sprachlich und ausdrucksstark halten. Die Studierenden sind in der Lage, sich selbstständig und effektiv Wissen anzueignen.

Die Studierenden sind in der Lage, kommunikationsstark in verschiedenen unternehmerischen und studienbezogenen Situationen zu agieren. Sie können sich auf andere einstellen und sind sich ihrer Wirkung auf andere Menschen bewusst. Sie bewegen sich in beruflichen Situationen selbstsicher und der Situation angemessen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	60
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	90
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		1. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Herr Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten: Seminar- und Diplomarbeiten. Oldenbourg.
- Bänsch, A.; Alewell, D.: Wissenschaftliches Arbeiten. De Gruyter.
- Tausch, Reinhard.; Schulz von Thun, Friedemann: Sich verständlich ausdrücken. E. Reinhardt.

Vertiefende Literatur

- Heister, W.: Studieren mit Erfolg: Effizientes Lernen und Selbstmanagement. Schäffer-Poeschel.
- Minto, B.: Das Prinzip der Pyramide: Ideen klar, verständlich und erfolgreich kommunizieren. Pearson Studium.
- Prost, W.: Rhetorik und Persönlichkeit: Wie Sie selbstsicher und charismatisch auftreten. Gabler.
- Schulenburg, N.: Exzellente Präsentieren: Die Psychologie erfolgreicher Ideenvermittlung – Werkzeuge und Techniken für herausragende Präsentationen. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schulz von Thun, F.; Ruppel, J.; Stratmann, R.: Miteinander reden. Kommunikationspsychologie für Führungskräfte. Rowohlt.
- Schulz von Thun, F.: Miteinander reden 1-3: Störungen und Klärungen. Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung. Rowohlt.
- Schulz von Thun, F.: Das "Innere Team" und situationsgerechte Kommunikation. Fragen und Antworten. Rowohlt.
- Seifert, J.: Visualisieren, Präsentieren, Moderieren. GABAL.
- Theisen, M.R.: Wissenschaftliches Arbeiten : Technik - Methodik – Form. Vahlen.
- Watzlawick, P.; Beavin, J.H.; Jackson, D.D.: Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien. Huber..
- Zelazny, G.: Das Präsentationsbuch. Campus.

Wirtschaftsenglisch

This English language module meets the needs of dual-bachelor students and provides an introduction to general aspects of economics and computer science in a company environment. It systematically develops key language skills for efficient communication in this field and places great emphasis on helping students boost their lexical range (terminology). This English course also encourages students to sharpen their communication skills and draw on their own experience at work. Authentic material and motivating activities provide constant opportunities for discussion, offer an intercultural perspective and maximise learner involvement.

Modulcode

4WI-WIEN-20

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

2. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die sprachliche Basis für alle folgenden Module und ist Voraussetzung für die Aufgaben im Internationalen Umfeld in den folgenden Praxisphasen.
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Business English

- legal forms of business organizations, company structures/departments (organigrams etc.), jobs and tasks, product range, services, projects, business processes
- business conversation, small talk, (company) presentations
- business administration, human resources/personnel planning and management, working conditions
- money matters and finance, accounting, tax and auditing
- quality management
- business correspondence (enquiry, offer, order, acknowledgement of order, invoice, reminder, complaint and adjustment)
- memo, report, fax, e-mail, texting
- market research, marketing strategies and concepts, marketing mix, advertising, public relation
- sales talk, meetings (communicative strategies like agreeing/disagreeing, etc.)
- telephoning (international calls)
- management styles, management theory, decision processes, risk elements/insurance
- international business, global markets, business etiquette/do's and taboos, intercultural competence and communication
- -job application (documents: curriculum vitae, cover letter), job interview, online application, recruiting

Special English

- development of digital technology, basics of data processing
- functioning and components of computer systems
- computer architecture, tasks of operating systems, fields of computer applications, characterization of current computer systems (hardware/software), technical parameters, functionality
- computer networks, databases, comparative analysis of up-to-date products (commercial and open-source software), internet research
- web design, homepage design
- communication systems, multimedia applications, internet and network communication

- data protection, data security, encoding of information, secure data transmission, digital certification and signing
- pro and con discussion
- intranet and extranet technologies, workgroup computing
- conferencing
-

Grammar

- tenses (past, perfect, present, future)
- passive, gerund, modal verbs
- adjectives vs. adverbs, ordinal and cardinal numbers
- conditional and relative sentences, indirect speech

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

- adjectives vs. adverbs, ordinal and cardinal numbers Acquisition of basic business English skills (including web-based self-learning) and related knowledge in the fields of business and business information systems
- Acquisition of authentic business lexis of the field of specialisation (business information systems) and flexible application in interpersonal communication
- Acquisition and use of reading strategies and summarising information from demanding written texts and spoken discourse with an advanced degree of linguistic competence
-

Wissensvertiefung

- Acquisition of fundamental language, both functional and factual, as well as methodological knowledge
- Development of awareness concerning the complexity of the learning process, a sense of responsibility and a high degree of commitment to methods of autonomous lifelong learning
- Application of job-related language in relevant business context
-

Können

Instrumentale Kompetenz

- Master principal business conversation (socialising, small talk, introducing people, exchanging information on routine tasks and company matters)
- Progress towards language ability necessary for business situations and domains of English communication at work
- Fluent and controlled use of English for special purposes in complex business situations including cross-cultural communication

Systemische Kompetenz

- Describe basic business topics and company processes using adequate terminology and grammatically correct phrases
- Giving well-structured and coherent presentations on complex business subjects
- Prepared and spontaneous interaction negotiating deals, guiding face-to-face and telephone sales talk and mediating disputes, discussions and meetings

Kommunikative Kompetenz

- Improvement of communicative competencies (speaking, listening, reading, writing) for educational and occupational mobility and intercultural dialogue

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	70
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		2. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dr. Alexander Flory

E-Mail: alexander.flory@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab. Zusätzlich kommt im Modul die E-Learning-Plattform SPEEXX zum Einsatz.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Beyon-Davies, P.: Business Information Systems. Macmillan Publishers, Oxford/UK
- Schäfer, Dr. Wolfgang (Hrsg.): IT Milestones – Englisch für IT-Berufe, Ernst Klett Verlag.

Vertiefende Literatur

- Business Spotlight Magazin: Englisch für den Beruf. Spotlight Verlag Planegg.
- Short Course Series: Business Skills. Cornelsen Verlag.
- Dignen, B. (Series Editor): Intercultural Business English. Cornelsen Verlag.
- Stevens, J.: Business Grammar – no problem. Cornelsen Verlag.
- Butzphal, Gerlinde; Maier-Fairclough, Jane. Career Express – Business English B2. Cornelsen Verlag.
- Duckworth, Michael. Oxford Business English – Business Grammar and Practice. Oxford University Press.
- Cotton, David; Falvey, David; Kent, Simon. New Edition Market Leader. Intermediate Business English Course Book. Pearson Longman.
- Schäfer, W., Schäfer, M., Schäfer, Chr., Christie, D.: Technical Expert: Technik. Ernst Klett Verlag Stuttgart.

Wahlpflichtmodule

Operations Research

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden ein vertiefendes Wissen im Bereich der mathematischen Optimierung zur Lösung ökonomischer Problemstellungen zu vermitteln. Studierende haben nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit, betriebliche Fragestellungen in Modellen darzustellen und mit geeigneten Methoden des OR zu lösen. Sie erwerben hierzu Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in folgenden für die Wirtschaftswissenschaften relevanten Teilgebieten der Mathematik: Netzwerk- und Netzwerkflussprobleme, lineare Optimierung, ganzzahlige Optimierung, dynamische Optimierung und nichtlineare Optimierung – als Optimierungsmethoden des OR. Die Erarbeitung des Lehrstoffes erfolgt problemorientiert an instruktiven Beispielen aus der Praxis

Modulcode

4WI-OPRE-50

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul steht in engem Zusammenhang mit den Modulen 4WI-WIMA-12 und fasst Methoden der angewandten Mathematik zur Lösung ökonomischer Optimierungsprobleme zusammen. Insbesondere für die Studierenden im Studienbereich Wirtschaft bietet sich mit dem Wahlpflichtmodul eine attraktive Vertiefung, die sowohl in der aktuellen Wirtschaftsforschung als auch in der betrieblichen Praxis eine Schlüsselqualifikation darstellt.
- Studiengangübergreifend
-

Lerninhalte

Grundlagen des Operations Research

- Aufgaben und Ziele des Operations Research
- Das Grundmodell des Operations Research
- Teilgebiete des Operations Research

Lineare Optimierung

- Die Normalform
- Grafische Lösungsverfahren
- Primales Simplexverfahren
- Dualität
- Duales Simplexverfahren

Netzwerkflussprobleme

- Graphentheorie
- Kürzeste Wege Probleme
- Transportplanung
- Flüsse in Netzwerken

Ganzzahlige Optimierung

- Branch and Bound
- Schnittebenenverfahren
- Heuristische Verfahren

Dynamische Optimierung

- Probleme und ihre Lösbarkeit
- Das Lösungsprinzip

Nichtlineare Optimierung

- Das mathematische Modell der nichtlinearen Optimierung
- Grundlagen und Definitionen
- Lösbarkeit und Beispiele

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen über

- die Optimierung als Hilfsmittel zur Verbesserung von Prozessen in der Planungs- und Entscheidungsfindung sowie in anderen Bereichen der betrieblichen Praxis
- die mathematische Formulierung ökonomischer und/oder technischer Problemstellungen als Optimierungsproblem
- die unterschiedlichen Methoden der mathematischen Optimierung und deren Anwendung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden reflektieren und vertiefen ihr mathematisches Wissen

- zu Methoden und Modellen der linearen, ganzzahligen, dynamischen und nichtlinearen Optimierung, die für die Lösung betrieblicher und/oder technischer Probleme relevant sind.
- durch das Lösen anwendungsorientierter Übungsaufgaben aus den behandelten Bereichen der linearen und nichtlinearen Optimierung.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können ökonomische Probleme

- in lineare Programme überführen und mit den Simplexverfahren lösen.
- in Graphen-/ Netzwerkprobleme überführen und diese mit Hilfe gelernter Algorithmen lösen.
- mit ganzzahligen Variablen und Nebenbedingungen erkennen, diese durch den Einsatz binärer Variablen modellieren und mit geeigneten Verfahren (Branch & Bound, Schnittebenenverfahren, Heuristische Verfahren) lösen.
- mit mehrstufigen Zielsetzungen erkennen, für ökonomische Zielkonflikte Kompromisslösungen aufstellen und mit Hilfe des Optimalitätsprinzips von BELLMAN lösen.
- mit einer skalaren Zielfunktion oder mehreren reellen Variablen in einem eingeschränkten Bereich erkennen und unter Berücksichtigung von Optimalitätsbedingungen (KUHN-TUCKER) lösen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage,

- ökonomische und/oder technische Problemstellungen als Optimierungsaufgabe zu erkennen, diese in Modellen darzustellen und mit geeigneten mathematischen Optimierungsmethoden unter der Berücksichtigung aller relevanten Nebenbedingungen zu analysieren und zu lösen.
- auf Basis des vermittelten OR-Wissens Interdependenzen zu anderen quantitativ ausgereichten Modulen herzustellen. Sie sind damit für die Aufnahme eines Masterstudiums vorbereitet.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage

- die Wahl einer Optimierungsmethode des Operations Research für die Lösung eines betrieblichen Problems zu begründen.
- die Lösungsmethodik und das Ergebnis Ihrer Berechnung zu interpretieren, kritisch einzuschätzen und mit Fachleuten zu diskutieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	70
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Roy Fritzsche

E-Mail: roy.fritzsche@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Drexl, Andreas; Domschke, Wolfgang; Scholl, Armin; Klein, Robert: Einführung in Operations Research. Springer.
- Heinrich, G.: Operations Research. Oldenbourg.
- Nickel, S.; Stein, O.; Waldmann, K.-H.: Operations Research. Springer.

Vertiefende Literatur

- Borgwardt, K.-H.: Optimierung, Operations Research, Spieltheorie: mathematische Grundlagen, Birkhäuser Basel.
- Domschke, W.; Drexl, A.; Klein, R.: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. Springer.
- Lieberman, Gerald J.; Hillier, Frederick S.: Introduction to Operations Research. McGraw-Hill.
- Jarre, Florian; Stoer, Josef: Optimierung: Einführung in mathematische Theorie und Methoden. Springer.
- Stahlecker, Peter; Klintworth, Markus; Hauenschild, Nils: Optimierung und ökonomische Analyse. Springer.
- Zimmermann, Werner; Stache, Ulrich: Operations Research: Quantitative Methoden zur Entscheidungsvorbereitung. De Gruyter.

Mobile Computing

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden praktische und theoretische Kenntnisse über die Erstellung, das Deployment und die Funktionsweise mobiler Anwendungen zu vermitteln. Die Studierenden werden in die Lage versetzt aus den unterschiedlichen Technologien die zur Aufgabenstellung passende zu wählen. Sie besitzen die Fähigkeiten Grafische Benutzeroberflächen für mobile Geräte zu entwerfen und Sensorik auszulesen.

Modulcode

4WI-MC-50

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

App Entwicklung

- Mobile Betriebssysteme
- Barrierefreiheit bei der App-Gestaltung
- App-Programmierung (z.B. QPython, Xamarin, PhoneGap, Android Studio)
- Wearable Computing
 - Sensoren auslesen GPS/Lage/Beschleunigung
 - Smartwatches

Backend

- Frameworks für Appentwicklung (z.B. Flutter)
- Für mobile Geräte geeignete Datenbanken (z.B. SQL Lite auf Androidgeräten)
- Datensicherheit bei mobilen Apps
- Sichere Kommunikation
- mobile Kommunikationstechnologien (z.B. WLAN, 5G)
- mobile Infrastruktur (z.B. Beacons, mobiles Bezahlen, Benutzertracking)

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen über die historische Entwicklung mobiler Endgeräte. Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Evolutionsstufen mobiler Geräte und moderner Generationen smarter Endgeräte. Sie verstehen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Entwicklung von Applikationen für PCs und dem Erstellen von Apps für das Smartphone oder die Smartwatch.

Wissensvertiefung

Am ausgewählten Beispiel lernen die Studierenden die Strukturen und Mechanismen der Entwicklung moderner Apps kennen und verstehen das Zusammenwirken der einzelnen Komponenten.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, mit Hilfe mindestens einer Technologie von denen in diesem Modul kennengelernten eine App zu entwickeln, die Daten mit Hilfe einer GUI erfasst und an ein Backend sendet. Sie können auf die Funktionalitäten der Hardware, wie beispielsweise Sensoren und der Software wie z.B. dem Standard Emailclient zugreifen und die App so in das Ökosystem der jeweiligen Plattform einbinden.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind dazu in der Lage, Mobile Anwendungen in den Kontext unterschiedlicher Lokaler- und Mobilfunknetze zu integrieren. Sie kennen und gestalten den kompletten Softwarelebenszyklus, indem Sie die Prozesse vom Design über die Implementierung, dem Transition und Operationen bis hin zum Lebensende der Software planen und abbilden. Sie berücksichtigen bei der Auswahl von potentiellen Plattformen und Softwaretechnologien auch diverse Ressourcen über die reine Entwicklungsleistung hinaus.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Anforderungen an eine App erfassen und beschreiben und sind in der Lage die Software über die von den Herstellern angeboten Repositories zu verteilen. Sie können die Strukturen einer App anschaulich darstellen und deren Bedienung in Form von Tutorials beschreiben.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	70
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Präsentation	30		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marvin Ferber

E-Mail: marvin.ferber@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Staudemeyer, Jörg: Android mit Kotlin. O'Reillys.
- Meiller, Dieter: Moderne App-Entwicklung mit Dart und Flutter: Eine umfassende Einführung. De Gruyter Oldenbourg.

Vertiefende Literatur

- Soshin, Alexey: Hands-On Design Patterns with Kotlin: Build scaleable Applications using traditional, reactive and concurrent design patterns in Kotlin. Packt Publishing.
- Sauter, Martin. Grundkurs Mobile Kommunikationssysteme: LTE-Advanced Pro, UMTS, HSPA, GSM, GPRS, Wireless LAN und Bluetooth. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Quantencomputing und Quantenkommunikation

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden ein grundlegendes Verständnis über die Möglichkeiten und Chancen, sowie über die Arbeitsweise von Quantencomputern zu geben. Die Studierenden sollen die Technologie einordnen und Anwendungsfelder identifizieren können.

Modulcode

4WI-QACO-50

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Grundlagen

- Komplexitätsklassen
 - P
 - NP
 - NP-Vollständig
- Grundlagen der Quantenmechanik
 - Schrödingers Katze
 - Verschränkung von Quanten
 - Superposition von Quanten
- Quantenprogrammierung
 - Das QBit
 - Simulation von Quantencomputern
 - Quantenassembler
 - Programmiersprachen wie beispielsweise Quipper
 - Quantenalgorithmen
- Quantenkryptographie

Quantenkommunikation

- One-Time- Pad
- Kommunikation mittels Verschränkung
- Praktische Beispiele
- Produkte auf dem Markt

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreiten Ihr Wissen bezüglich grundlegender Kenntnisse über Begriffe und Zusammenhänge in der Quantenmechanik. Dazu wird kein Physikstudium vorausgesetzt und es werden keine

Details vertieft. Die Studierenden lernen die Gesetze der Quantenmechanik nur so detailliert kennen, wie es für das Verständnis der Quantencomputer und Quantenkommunikation notwendig ist.

Wissensvertiefung

Die Studierenden vertiefen ihr vorhandenes Wissen über die Komplexitätsklassen, indem sie sich intensiv und anhand von praktischen Beispielen mit den Komplexitätsklassen P, NP und NP-Vollständig auseinandersetzen. Sie sind in der Lage, zu jeder dieser Klassen Beispiele zu nennen und können gegebene Probleme korrekt in die richtige Klasse einordnen. Sie verstehen die Problematik der Angriffe auf die klassischen Kryptoverfahren mittels Quantencomputer und sind in der Lage, verschiedene Lösungsansätze diesen Angriffen zu begegnen, zu beschreiben und einzuordnen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können mindestens ein System zur Simulation von Quantencomputern installieren und nutzen. Sie sind in der Lage, einfache Quantenalgorithmen zu entwerfen und mittels der Qbits zu implementieren.

Sie kennen die Grundlagen mindestens einer Quantenprogrammiersprache und sind in der Lage, grundlegende Operationen damit zu beschreiben. Sie können im Circuit Builder einfache Quantengatter konfigurieren und kennen deren Wirkungsweise. Sie können eine Quantenkommunikation aufbauen und benutzen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können die wachsende Bedeutung der Quantencomputer erkennen und verstehen deren Potenzial. Sie sehen die disruptive Wirkung dieser Technologie auf viele moderne Branchen und sind in der Lage, zukünftige Entwicklungen zu verfolgen und aktiv mitzugestalten. Sie erkennen selbstständig Einsatzszenarien und Anwendungsgebiete von Quantencomputern und Quantenkommunikation und können die Relevanz solcher Einsatzgebiete selbstständig einschätzen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können die Terminologie der Quantenmechanik und Quantenkryptographie verstehen und interpretieren. Sie sind in der Lage, sich Wissen über neue Quantenprogrammiersprachen der Zukunft anzueignen und können die Lösungsstrategien beim Rechnen mit Quantengattern beschreiben.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	60
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	90
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Dipl. Inf. Falk Puschmann

E-Mail: falk.puschmann@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Homeister, Matthias: Quantum Computing verstehen – Grundlagen – Anwendung -Perspektiven. Springer.
- Pospiech, Gesche: Quantencomputer & Co: Grundideen und zentrale Begriffe der Quanteninformatik verständlich erklärt. Springer Fachmedien Wiesbaden.

Vertiefende Literatur

- Brüning, Erwin; Petuccione, Francesco: Theoretical Foundations of Quantum Information Processing and Communication. Springer.
- Lenze, Burkhard; Mathematik und Quantum Computing. Logos Verlag Berlin.

Generative Konstruktion für additive Fertigung

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden ein Werkzeug an die Hand zu geben, mit dessen Hilfe Sie komplexe dreidimensionale Objekte deskriptiv beschreiben und entwickeln können. Dazu ist gutes Vorstellungs- und Abstraktionsvermögen zwingend notwendig. Die Lehrveranstaltung dient deshalb auch dazu diese Fähigkeiten zu trainieren und zu verbessern.

Modulcode

4WI-GEKO-50

Modultyp

Wahlpflichtmodul im Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für die weiterführende Auseinandersetzung mit dem Thema der additiven Fertigung.
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Konstruktion

- Geometrische Primitive
 - Sphere
 - Cube
 - Cylinder
 - Flächen
- Modifikationen
 - Rotation
 - Skalierung
 - Translation
- erweiterte Funktionalitäten
 - Minkowski
 - lineare Extrusion

Kontrollstrukturen

- Verzweigung
- Schleifen
- Funktionales Programmierparadigma

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreiten ihr Wissen bezüglich der Zusammensetzung komplexer Objekte aus primitiven geometrischen Objekten. Sie lernen eine effektive und exakte Methode kennen, Formen deskriptiv zu beschreiben und erhalten einen Überblick über die einzelnen Teilschritte des Fertigungsprozesses der additiven Fertigung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden reflektieren und vertiefen ihr Wissen bezüglich diverser Programmierparadigmen, in dem Sie sich mit der Funktionalen Programmierung auseinandersetzen. Sie entwickeln ein Verständnis für die Datenstrukturen Mesh-basierter Dateiformate.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage mittels eines effizienten und leistungsfähigen Werkzeuges dreidimensionale Bauteile zu konstruieren. Dazu benutzen Sie eine deskriptive und funktionale Programmiersprache und können so sehr komplexe und aufwändige Objekte beschreiben und für die additive Fertigung vorbereiten.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können auf Basis der kennengelernten Methoden und Vorgehensweisen selbstständig neue Problemfelder erschließen und neue Lösungsansätze erarbeiten. Sie sind in der Lage sich zusätzlich relevante Informationen und weiterführende Techniken des Konstruierens selbstständig zu erlernen. Sie kennen die Grundprinzipien der Konstruktion und sind deshalb in der Lage auch mit anderen Werkzeugen nach einer selbstständigen Einarbeitung produktiv zu arbeiten.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind Ansprechpartner für im konstruktiven Bereich tätige Mitarbeiter und verstehen die Terminologie der additiven Fertigung. Sie sind in der Lage schrittweise komplexe Objekte zu beschreiben und in geometrische Primitive zu zerlegen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	20
Übung am Computer	40
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	90
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Projektarbeit		10	5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, Software OpenScad etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Hanna, Tam: Technisches Konstruieren mit OpenSCAD: Modelle für 3D-Druck, CNC-Fräsen, Prozesskommunikation und Dokumentation erstellen. Elektor Verlag.
- Hans-Bernhard Woyand: Python für Ingenieure und Naturwissenschaftler: Einführung in die Programmierung, mathematische Anwendungen und Visualisierungen. Carl Hanser Verlag GmbH & Company KG.

Vertiefende Literatur

- Lachmayer, Roland; Lippert, Rene Bastian; Fahlbusch, Thomas: 3D-Druck beleuchtet: Additive Manufacturing auf dem Weg in die Anwendung. Springer.
- Adamek, Jürgen; Piwek, Volker: Additive Fertigung - 3D-Druck: Stand der Technik, Anwendungsempfehlungen und aktuelle Entwicklungen. Lit Verlag.

Bürokommunikation

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, praxisrelevante Fähigkeiten der Studierenden auf den Gebieten der Bürokommunikation und der Standardsoftware zu vermitteln. Die Studierenden sollen gängige Softwaresysteme kennen und bewerten können. Sie sollen in die Lage versetzt werden diese Systeme sinnvoll einzusetzen und sich selbstständig die Bedienung der Software zu erschließen.

Modulcode

4WI-BUKO-50

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Studiengangsspezifisch

Lerninhalte

Bürokommunikation

- Grundlagen der Büroarbeit/Bürokommunikation, Einsatz im Unternehmen
- interne und externe Kommunikationssysteme, EDI
- Accounting, Authentifizierung und Datensicherheit
- Dokumentenformate und Dokumentenaustausch, Einsatz von XML
- Workgroupcomputing und Groupwaresysteme
- Workflowmanagement, Dokumentenmanagement
- Praktika zu ausgewählten Themen der Bereiche: Kommunikation, Dokumentenmanagement, Workgroupcomputing, Groupwaresysteme

Standardsoftware

- Standards und erweiterte Funktionalitäten aktueller Office-Anwendungen
- Automatisierungen in Dokumenten, Formulare
- Grafiken und Datenbankfunktionalitäten, Analysefunktionalitäten
- Erstellung und Verwendung von multimedialen Inhalten
- Praktika zu ausgewählten Themen der Bereiche: Dokumentengestaltung, Dokumentenautomatisierung, Verwendung von Datenbanken

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verfügen über ein fundiertes und integriertes Wissen zu den Themen Bürokommunikation und Standardsoftware. Sie können wesentliche Begriffe zur Bürokommunikation und zum Management von Dokumenten reproduzieren und sind in der Lage, dieses Wissen selbstständig zu vertiefen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen und verstehen die Anwendungsbereiche von Standardsoftware und Client-Server-Systemen im Zusammenspiel. Sie erkennen die weiterreichende Bedeutung der wesentlichen Funktionalitäten der Einzelanwendungen. In den Praktika erkennen sie die Bedeutung eines durchgängigen Bürokommunikationsansatzes und eines organisierten Dokumentenmanagements. Insbesondere verstehen sie die Notwendigkeit einer durchdachten, auf den Einsatzfall angepassten Konzeption der Hard- und Software sowie dem Layout und dem Benutzerkonzept eines solchen Systems.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Standardanwendungen wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationsprogramme sicher anwenden und deren Einsatz im Unternehmen koordinieren. Sie können die, für den praktischen Einsatzfall nötigen Servertechnologien benutzen und ausgewählte Client-Server-Systeme beispielhaft administrieren.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Bürokommunikationssysteme zu konzipieren und bei deren Aufbau mitzuwirken. Dabei setzen sie ihr Wissen über Standardsoftwaresysteme, Computernetzwerke und Client-Server-Technologien gezielt ein.

Kommunikative Kompetenz

Sie können fachbezogenen Problemstellungen aus dem Bereich der Bürokommunikation formulieren und argumentativ verteidigen. Sie haben erste praktische Erfahrungen im Betrieb und in der Administration einer Bürokommunikationslösung.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	52
Praktikum	18
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	70
Praktikumsvorbereitung und -nachbereitung	10
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Herr Prof. Dr.-Ing. Jürgen Sachse

E-Mail: juergen.sachse@ba-dresden.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Akhavan-Hezavei, M.: Handbuch Sekretariat und Office-Management. Gabler Verlag.
- Kaspras, Ralf; Verband Organisations- und Informationssysteme: VOI-Leitfaden elektronisches Dokumentenmanagement erfolgreich und nutzbringend einführen. VOI-Schriftenreihe.

Vertiefende Literatur

- Handbücher der eingesetzten Officesysteme
- Handbuch Microsoft Office SharePoint
- Hess, S.: Perfekt im Office: Büro-Organisation für Profis. Redline Verlag.

Mainframe-Systeme

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, dass die Studierenden den Aufbau und die Nutzungsmöglichkeiten von Großrechnern kennenlernen. Sie werden befähigt, den Einsatz solcher Systeme beratend zu begleiten und mit den Fachabteilungen der Unternehmen Nutzungskonzepte zu entwickeln.

Es soll das Verständnis bestehender Lösungen erreicht und die Fähigkeit zur Weiterentwicklung derselben erworben werden.

Modulcode

4WI-MAIN-50

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Studiengangsspezifisch

Lerninhalte

Einsatzgebiete von Großrechnern (Vergleich zu PC und massiv parallelen Systemen)

- Massendatenverarbeitung (Banken, Versicherungen)
- Cloud Computing
- Zuverlässigkeit
- Wissenschaftliches Rechnen
- Backend für Gaming-Anwendungen

Die Hardware von Großrechnern

- der EBCDIC-Code im Vergleich zu ANSI/ASCII
- Hauptspeicher (virtuell im Realspeicher), Register
- PSW
- Kanäle (Bytemultiplex, Blockmultiplex), GSE
- Assemblerprogrammierung
- Kanalprogrammierung

Die Software von Großrechnern

- Betriebssystemkonfigurationen (MFT, MVT, SVS, MVS)
- Supervisor, Hypervisor
- Dateisystem (PS, PO, DA, IS, VSAM)
- Jobsteuersprache JCL
- VTOC
- DCB
- Bedieneraktivitäten (Kommandosteuerung)

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern Ihr Wissen, indem sie Architekturen jenseits der verbreiteten PC-Technik kennenlernen. Dies eröffnet ihnen den Zugang zu Anwendungsszenarien spezieller Branchen, deren

Anforderungen anderer Natur sind, wie das bei den meisten kleinen und mittelständischen Unternehmen der Fall ist. Sie wissen, dass nicht die Rechenleistung, sondern die I/O-Geschwindigkeit und die Zuverlässigkeit der Hauptgrund für den Einsatz von Mainframes darstellt.

Wissensvertiefung

Die Studierenden reflektieren und vertiefen ihr Wissen bezüglich der Rechnerarchitektur und Betriebssysteme, in dem Sie einen tiefen Einblick in die Funktionsweise von Großrechnern gewinnen. Sie lernen dabei das Betriebssystem kennen und befassen sich mit den im Mainframebereich üblichen Dateisystemen, der Jobsteuersprache JCL sowie der Programmierung von Mainframes mit Assembler und höheren Programmiersprachen. Sie erwerben sich dabei tiefe Einblicke in die technischen Details und dem Aufbau von Großrechnern.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Mainframecomputer einzuordnen und deren Anwendungsgebiete zu identifizieren. Sie können einfachen administrative Aufgaben an Systemen durchführen und Jobs mittels JCL zu planen und auszuführen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden verfolgen aktiv die Entwicklung der Mainframe-Computer und verstehen die Anforderungen der Kunden und deren Beweggründe für den Einsatz von Mainframes. Sie sind in der Lage aufbauend auf den in der Lehrveranstaltung vermittelten Grundlagen Kenntnisse zu Mainframes zu lokalisieren und sich anzueignen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Anforderungskataloge für den Einsatz von Großrechnern zu erstellen. Sie sind Ansprechpartner für den Support von Mainframes und sind in der Lage Schulungen zu erarbeiten.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	60
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	90
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Mathias Sporer

E-Mail: mathias.sporer@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Blokdyk, Gerardus: Mainframe computer. 5STARCookS.
- Herrmann, Paul: Mainframe System z Computing: Hardware, Software und Anwendungen. De Gruyter, 2020

Vertiefende Literatur

- Herrmann, Paul; Spruth, Wilhelm Gustav: Einführung in z/OS und OS/390: Web-Services und Internet-Anwendungen für Mainframes. De Gruyter Oldenbourg.
- Schmalzl, Joachim: Architekturmodelle zur Planung der Informationsverarbeitung von Kreditinstituten. Physica-Verlag HD, 2013.

Interkulturelle Kompetenz

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, Studierende in ihrer Interaktion mit fremden Kulturen zu sensibilisieren. Interkulturelle Kompetenz ist von integraler Bedeutung in einer zunehmend globalisierten Welt, besonders im Arbeitsumfeld. Das Modul soll Studierende befähigen, das Verhalten ihres Gegenübers besser einschätzen zu können, ihr Verhalten und ihre Kommunikation richtig auszurichten, und damit souverän und sicher mit Menschen aus anderen Kulturen umgehen und effektiv kommunizieren zu können.

Modulcode

4WI-IKK-50

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für erfolgreiche interkulturelle Kommunikation. In einer zunehmend globalisierten Welt wird internationale Zusammenarbeit zur beruflichen Normalität. Interkulturelle Kompetenz ist dabei eine Schlüsselqualifikation für Mitarbeiter internationaler Teams und globaler Unternehmen.
- Studiengangübergreifend

Lerninhalte

Interkulturelle Kompetenz

- Merkmale und Funktionen von Kultur
- Fähigkeiten und Haltungen/Einstellungen in interkulturellen Begegnungen
- Interkulturelle Lernbereitschaft
- Grenzen wahrnehmen und erweitern
- Verständnis der Besonderheiten interkultureller Kommunikationsprozesse
- Einflussfaktoren erfassen, würdigen, respektieren und produktiv nutzen
- Metakommunikationsfähigkeit

Arbeiten in internationalen Teams

- Kulturschock, Akkulturationsstrategien und Transition
- Interkulturelles Lernen
- ausgewählt Länderspezifische Profile
- Planspiel - Integration in Teams
- Andere Integrieren - Selbst „fremd“ sein
- Team Dynamik

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen über Grundlagen interkultureller Kompetenz und deren Bedeutung. Sie werden sensibilisiert, eigene kulturelle Werte und Normen wahrzunehmen und Verständnis der Kulturunterschiede ihrer Interaktionspartner zu entwickeln.

Wissensvertiefung

Die Studierenden reflektieren und vertiefen ihr Wissen über Kulturen und Wertvorstellungen und deren Einfluss auf Handlungsweisen. Dabei werden sie befähigt, selbst zu analysieren, relevante Faktoren zu benennen, einzuordnen und Wege zur produktiven Nutzung von Verschiedenheiten zu entwickeln.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, eigene Grenzen wahrzunehmen und zu erweitern, Verhaltensweisen anzupassen ohne die eigene Identität zu verlieren, eine gesunde kulturelle Sensibilitäts- und Frustrationstoleranz zu entwickeln und effektiv in internationalen Teams zu arbeiten.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen unterschiedlicher Kulturen auch aufgrund ihrer politischen, kulturellen und wirtschaftlichen Voraussetzungen analysieren und bewerten. Sie sind in der Lage systemische Zusammenhänge im Umgang mit verschiedenen Kulturen zu erkennen und gezielt darauf einzugehen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Kulturunterschiede von Interaktionspartnern zu erkennen und in einer effektiven und angemessenen Weise zu handeln. Sie haben gelernt, sowohl eigene Ziele zu erreichen (Effektivität) als auch die Ziele des Anderen zu achten sowie Umgangsregeln zu befolgen, die den Partnern wichtig sind (Angemessenheit).

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	80
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	70
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Dipl.-Ing.(FH) Anja Pucklitzsch

E-Mail: ap@psmail.net

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Haller, Peter M.; Nägele, Ulrich: Praxishandbuch Interkulturelles Management: Der andere Weg: Affektives Vermitteln Interkultureller Kompetenz. Springer.
- Kumbruck, C.;Derboven, W.: Interkulturelles Training: Springer Verlag

Vertiefende Literatur

- Straub, Jürgen; Weidemann, Arne; Weidemann, Doris: Handbuch interkulturelle Kommunikation und Kompetenz: Grundbegriffe – Theorien – Anwendungsfelder. J.B. Metzler.
- Caligiuri, P.; Build your Cultural Agility: KoganPage

Vertiefungsrichtung Intra- Entrepreneurship

Intra- und Entrepreneurship

Die aktuelle Branchenentwicklung zeigt, dass IT-Unternehmen oft in Form von Startups gegründet werden. Darüber hinaus existiert in vorhandenen Unternehmen, getrieben durch die Digitalisierung, der Bedarf die internen Strukturen an neue Gegebenheiten anzupassen, was das Thema Intrapreneurship in den Fokus rückt. Deshalb wird dieses Modul für den Studiengang Wirtschaftsinformatik als Wahlpflichtmodul angeboten, nach dessen Abschluss die Studierenden über grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre unter dem Blickwinkel unternehmerischen Denkens und Handelns (Entre- / Intrapreneurship) verfügen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Entwicklung des betriebswirtschaftlichen Prozesses von der Invention über die Innovation zur Diffusion. Dies bedeutet im Bereich Entrepreneurship ein neues Unternehmen zur Umsetzung eines neuen Geschäftsmodells zu gründen und im Bereich des Intrapreneurship ein neues Geschäftsmodell in einem bestehenden Unternehmen zu integrieren. Darüber hinaus lernen die Studierenden im Modul die Anatomie und Methodik von Veränderungsprozessen in der Organisationsentwicklung kennen und anwenden.

Modulcode

4WI-IES-56

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul steht in engem Zusammenhang zu allen des Module BWL und setzt es in den Kontext des unternehmerischen Denkens und Handelns.
- 2. studiengangspezifisch* (Erläuterung S. 4)

Lerninhalte

Intra- und Entrepreneurship I + II

- Intrapreneurship und Entrepreneurship – Allgemeines, Definition und Abgrenzung
- Der Weg zu neuen Märkten: Invention, Innovation, Diffusion
- Invention – Erfindung
 - Allgemeines, Definition und Abgrenzung
 - Inventionsmanagement und -prozesse
 - Ansätze zur Ideengenerierung und Problemlösung
 - Kreativitätstechniken und Design Thinking
 - Ansätze für Prototyping und LeanStartUp
 - Invention im Intrapreneurship und Entrepreneurship
- Innovation – Markteinführung
 - Allgemeines, Definition und Abgrenzung
 - Innovationsmanagement und -prozesse
 - Ansätze zur Produkt- und Geschäftsmodellentwicklung
 - Business Model Canvas und Business Model Navigator
 - Ansätze zur Markteinführung und LeanStartUp
 - Innovation im Intrapreneurship und Entrepreneurship
- Diffusion – Marktdurchdringung
 - Allgemeines, Definition und Abgrenzung
 - Diffusionsmanagement und -prozesse

- Ansätze zur Marktdurchdringung
- Produkt-Markt-Matrix nach Ansoff und weitere Skalierungsansätze
- Internationale Märkte
- Diffusion im Intrapreneurship und Entrepreneurship
- Organisationsentwicklung, Wachstumsmanagement und Changemanagement: Allgemeines, Definition und Abgrenzung
 - Gründungsprozesse, Organisationsentwicklungsprozesse und Changeprozesse
 - Neugründungen, SpinOff-Gründungen, Venture-Gründungen
 - Wachstumsmanagement: Initiierungsprozesse – Etablierungsprozesse –
 - Definitionsprozesse – Steuerungsprozesse – Optimierungsprozesse Inhalt 2

Fallstudienprojekt

- Inhalte der Fallstudienprojekte (5. Semester):
 - Geschäftsidee / einer Technologie von der Invention zur Innovation und Ableitung bzw. Herleitung von allgemeingültigen Prinzipien für Inventions- und Innovationsprozesse im Intra und Entrepreneurship.

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen über

- Gegenstand, Aufgaben, Methoden und Entwicklungen von Intra- und Entrepreneurship
- Gegenstand, Aufgaben, Methoden und Entwicklungen von Inventions-, Innovation- und Diffusionsprozessen
- Gegenstand, Aufgaben, Methoden und Entwicklungen von Organisationsentwicklung, Changemanagement und Wachstumsmanagement
- die arbeitsteiligen Beziehungen, Unterschiede und Zusammenhänge zwischen den wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen im Zusammenhang mit Intra- und Entrepreneurship und unternehmerischem Denken.

Wissensvertiefung

Die Studierenden reflektieren und vertiefen ihr Wissen

- an exemplarischen Problem- und Aufgabenstellungen aus der unternehmerischen Praxis.
- über ihr unternehmerisches Denken sowie über ihre Problem- und Konfliktlösungskompetenzen
- zu grundlegenden ethisch-moralischen Grundwerten des Wirtschaftens.
- Sie verfügen über ein kritisches Verständnis zu den grundlegenden Theorien, Prinzipien und ausgewählten Methoden zur Entwicklung von Geschäftsideen, Geschäftsmodellen und Geschäftsentwicklungs Konzepten unter dem Aspekt des Intrapreneurship- oder Entrepreneurship Ansatzes.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können

- Intrapreneurship und Entrepreneurship in das Wissenschaftssystem einordnen.
- Methoden der Inventions-, Innovations- und Diffusionsprozesse charakterisieren, einordnen und unterscheiden sowie gezielt für relevante Fragestellungen einsetzen
- den Gegenstand der genannten Wissenschaftsdisziplinen charakterisieren und aus verschiedenen Systematisierungsaspekten heraus darstellen sowie Untersuchungsgegenstände aufbereiten und verarbeiten.
- analytische Verfahren bei der Bearbeitung und Darstellung unternehmerischer Problemstellungen im Intra- und Entrepreneurship anwenden sowie Bedingungen, Nutzen und Grenzen derartiger
- Methoden beurteilen.
- Grundprinzipien und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens auf Problemstellungen im Intra- und Entrepreneurship anwenden und im Rahmen der Fallstudien termingerecht lösen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage,

- selbständig relevante Informationen zu Intra- und Entrepreneurship zu erfassen, zu interpretieren, zu bewerten und Schlussfolgerungen für die eigene wissenschaftliche Arbeit und unternehmerische Praxis abzuleiten. Sie sind befähigt

- Geschäftsmodelle zu charakterisieren, zu entwickeln, zu optimieren und untereinander zu vergleichen. geeignete Prozesse und Methoden zur Umsetzung von unternehmerischen Ideen im Intra- und Entrepreneurship zu initiieren, zu organisieren, zu steuern und zu optimieren.
- ethisch-moralische Grundwerte des Wirtschaftens im betrieblichen Kontext zu reflektieren.
- ihre Arbeitseffizienz und -effektivität selbstkritisch zu analysieren und unter Anwendung adäquater
- Techniken des Selbst- und Zeitmanagements eigenverantwortlich und erfolgreich zu steigern.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage,

- Gegenstand, Aufgaben und Methoden von Intra- und Entrepreneurship zu erläutern.
- grundlegende Zusammenhänge im Bereich der Invention, Innovation und Diffusion darzustellen.
- wichtige Methoden und Werkzeuge für diese Prozesse zu erklären.
- wissenschaftliche Arbeiten unter Berücksichtigung der formalen und sprachlich-stilistischen Anforderungen im Rahmen eines Businessplans zu erstellen.
- sich selbstkritisch zu öffnen und über die Steigerung der eigenen Leistungsfähigkeit im Studium und Berufsalltag zu diskutieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	120
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	180
Workload Gesamt	300

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Klausur	120		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Titus Lindl

E-Mail: titus.lindl@wegvisor.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Faltin, G.: Handbuch Entrepreneurship. Springer.
- Gassmann, O.; Frankenberger, K.; Csik, M.: The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business. Pearson Education.
- Gassmann, O.; Frankenberger, K.; Csik, M.: Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. Hanser.
- Küsell, F.: Praxishandbuch Unternehmensgründung: Unternehmen Erfolgreich Gründen und Managen. Gabler.
- Fritsch, M.: Entrepreneurship: Theorie, Empirie, Politik. Springer.
- Fueglistaller, U.; Müller, Ch.; Müller, S.: Entrepreneurship: Modelle – Umsetzung – Perspektiven. Mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Gabler.
- Gifford, P.: Intrapreneuring: Mitarbeiter als Unternehmer. Gabler.
- Pott, O.; Pott, A.: Entrepreneurship: Unternehmensgründung, Businessplan und Finanzierung, Rechtsformen und gewerblicher Rechtsschutz. Springer.

Vertiefende Literatur

- Schültken, Lydia; Brandes, Ulf; Gemmer, Pascal; Koschek, Holger: Management Y: Agile, Scrum, Design Thinking & Co.: So gelingt der Wandel zur attraktiven und zukunftsfähigen Organisation. Campus Verlag.
- Desouza, K.: Intrapreneurship: managing ideas with your organization. University of Toronto Press.
- Gold, B.: Silicon Valley Start-ups and corporate innovation: approaches to solve the innovator's dilemma. Springer.
- Keller, Kevin Lane; Opresnik, Marc Olivier; Kotler, Philip: Marketing-Management: Konzepte - Instrumente - Unternehmensfallstudien. Pearson.
- Maurya, A.: Running lean: Das How-To für erfolgreiche Innovationen, Start-ups, Existenzgründer und Produktentwickler. O'Reilly.
- Maxwell, J. C.; Reimer, C.: Leadership: Die 21 wichtigsten Führungsprinzipien. Brunnen.
Maxwell, J.C.: The 15 Invaluable Laws of Growth: Live Them and Reach Your Potential. Center Street.
- McLagan, P.; Nel, C.; Block, P.: The age of participation: new governance for the workplace and the world. Berrett-Koehler.
- Nöllke, M.: Kreativitätstechniken. Haufe Lexware GmbH.
- Osterwalder, A.; Pigneur, Y.: Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus.
- Rusnjak, A.: Entrepreneurial Business Modeling - Definitionen – Vorgehensmodell – Framework – Werkzeuge – Perspektiven. Springer.
- Porcar, A. T.; Soriano, D. R.: Inside the Mind of the Entrepreneur: Cognition, Personality Traits, Intention, and Gender Behavior (Contributions to Management Science). Springer.
- Strähler, P.: Das Richtige Gründen. Werkzeugkasten für Unternehmer. Murmann Publishers.
- Vahs, D.; Brem, A.: Innovationsmanagement. Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung. Schäffer-Poeschel.

Vertiefungsrichtung Medizinisches Informationsmanagement

Medizinisches Informationsmanagement

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden die wichtigsten Anforderungen an Informationssysteme zur Unterstützung der Prozesse im Gesundheitswesen zu vermitteln, sodass diese in der Lage sind, Systeme zu klassifizieren, zu bewerten und zu planen. Die Studierenden verstehen das Zusammenwirken unterschiedlicher Systeme zu einem Gesamtprozess und verstehen es, Schnittstellen zwischen den Systemen zu definieren und zu realisieren.

Modulcode

4WI-MIM-50

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Vertiefungsrichtung „Medizinisches Informationsmanagement“
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Finanzierung und Strukturen

- Unterschiedliche Finanzierungsmodelle
 - Privat finanziertes Gesundheitssystem
 - Sozialversicherungssystem
 - Staatliches Gesundheitssystem
- Sektoraler Aufbau
 - Ambulanter Bereich (KV)
 - Stationärer Bereich (KGS)
 - Gemeinsamer Bundesausschuss
- Säulen des Krankenhauses
 - Ärzte
 - Pflege
 - Verwaltung
- Abrechnung im Gesundheitswesen (Krankenhaus/Ambulanz)
 - DRG-Abrechnung (§301 SGB V)
 - Zusatzentgelte
 - Leistungsmengengerüst
 - Budgetverhandlung
 - Gebührenordnung der Ärzte
 - KV-Abrechnung
 - Regelleistungsvolumen

Medizinische Informationssysteme

- KIS – Krankenhausinformationssystem
 - LIS – Laborinformationssystem
 - RIS – Radiologieinformationssystem
 - PACS – Picture Archive and Communication System
- Archivierung im Krankenhaus
- Die Patientenakte (Aufbau/Verwendungszweck)

- Die digitale Patientenakte
 - Rechtliche Aspekte
 - Aufbewahrungsfristen
 - Versicherungsschutz
- Digitalisierungsstrategien
 - Frühes Scannen
 - Spätes Scannen
 - Digitale Visite
- Schnittstellen im Gesundheitswesen
 - HL7 – Health Level 7
 - DICOM – Digital Imaging and Communication in Medicine
 - XDT – ADT, GDT, PDT
 - Kommunikationsserver in heterogenen Umgebungen
 - IHE-Konformität
- Telemedizin und neue Technologien
 - EGK – elektronische Gesundheitskarte
 - Teleradiologie
 - Datenschutz und Schweigepflicht
 - Möglichkeiten der Blockchain Technologie für das Gesundheitswesen

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden wissen um die enorme Bedeutung der Informationstechnologie in modernen Gesundheitssystemen und sind sich über die Herausforderungen der Zusammenarbeit unterschiedlicher Sektoren und Berufsgruppen an einem gemeinsamen Prozess im Klaren, dem nur mit zweckmäßiger und ausgereifter Informations- und Kommunikationstechnik zu begegnen ist. Sie können die Informationstechnologie im Kontext moderner Strukturen des Gesundheitswesens einordnen.

Wissensvertiefung

Sie besitzen vertieftes Wissen über ausgewählte Geschäftsprozesse, wie beispielsweise die stationäre Abrechnung oder das Erstellen von Laboruntersuchungen und kennen die Werkzeuge, die für diese Prozesse unentbehrlich sind. Sie sind in der Lage Medienbrüche und Kommunikationsengpässe zu erkennen und adäquate Lösungsvorschläge zu entwickeln.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage sich in Informationssysteme des Gesundheitssektors einzuarbeiten und diese zu klassifizieren sowie zu bewerten und mit anderen Systemen zu vergleichen. Sie können Schulungen für unterschiedliche Berufsgruppe entwerfen, organisieren und umsetzen. Sie kennen spezifische Formate mit denen im Gesundheitswesen Daten ausgetauscht werden und können mit diesem Wissen Arbeitsabläufe automatisieren, indem sie Einzelsysteme zu einem Gesamtsystem, dem KIS, verbinden. Die Studierenden kennen die besonders hohen Anforderungen an die Datensicherheit und den Datenschutz beim Umgang mit besonders schützenswerten Daten wie den in der Krankenakte abgelegten Daten und kennen Methoden ihnen gerecht zu werden.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden kennen die Zusammenhänge zwischen den Tätigkeiten der einzelnen Berufsgruppen und die Notwendigkeit einer fortgeschrittenen medizinischen Dokumentation. Sie verstehen den Zusammenhang zwischen den Maßnahmen der Patientenbehandlung, deren Dokumentation und der anschließenden Abrechnung der erbrachten Leistungen. Ihnen sind die Ursachen für den sektoralen Aufbau des Gesundheitswesens bekannt und die daraus resultierenden Herausforderungen bei der Umsetzung des gesamten Behandlungsprozesses. Sie können neuste Entwicklungen und aktuelle gesellschaftliche und politische Rahmenbedingungen verfolgen und die entsprechenden Konsequenzen für die Akteure der verschiedenen Sektoren bewerten.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage Anforderungen an Informationssysteme im Gesundheitswesen gemeinsam mit Vertretern unterschiedlicher Berufsgruppen zu erarbeiten und diese in Form eines Anforderungskataloges zu dokumentieren. Sie besitzen die Fähigkeit informationsgetriebene Prozesse im gesamten Spektrum des Gesundheitssystems zu analysieren und Lösungsansätze mit den beteiligten Akteuren zu entwickeln und zu implementieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	80
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	70
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Haas, P.: Medizinische Informationssysteme und elektronische Krankenakten. Springer.
- Swoboda, Walter: Informationsmanagement im Gesundheitswesen. UTB GmbH.

Vertiefende Literatur

- Jorzig, A.: Digitalisierung im Gesundheitswesen: Ein kompakter Streifzug durch Recht, Technik und Ethik. Springer.
- Gematik: URL: www.gematik.de

IT-Sicherheit im Gesundheitswesen

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin die Studierenden für die besonders hohen Anforderungen an die IT-Sicherheit und den Datenschutz beim Umgang mit medizinischen Daten zu sensibilisieren. Ziel ist es, den Studierenden Methoden und Wissen an die Hand zu geben um den besonderen Herausforderungen der IT-Sicherheit im Gesundheitswesen zu begegnen. Hierbei wird besonders auf Telemedizinische Anwendungen und die große Menge an personenbezogenen Daten eingegangen, die während des Behandlungsprozesses erhoben und verarbeitet.

Modulcode

4WI-ITSG-60

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

6. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Vertiefungsrichtung „Medizinisches Informationsmanagement“
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Gesetzliche Grundlagen

- Datenschutz im GW
- Aufbewahrungsfristen
- Patientendaten
- Ärztliche Schweigepflicht und deren Entbindung

IT-Sicherheit

- Netzwerksicherheit
 - Firewall
 - Intrusion Detection System
 - Access Control
- Viren
 - Virenschutzlösungen
 - Whitelisting
 - Updateserver
- Backup
 - Hierarchisches Speichermanagement
 - Lösungen für große Datenmengen

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen über grundlegende Konzepte und Vorgaben der Datensicherheit und lernen die Systeme des Krankenhauses als Gesamtkonstrukt kennen und schützen. Sie bekommen einen Überblick über Schwachstellen von Systemen und verbreitern Ihr Wissen über die Sicherheit von Netzwerken bis hin zu sinnvollen Backupstrategien.

Wissensvertiefung

Die Studierenden reflektieren und vertiefen ihr Wissen im Bereich der Gefahren speziell in der Branche des Gesundheitswesens. Sie lernen vertiefend konkrete Anwendungsszenarien von Sicherheitslösungen wie beispielsweise Firewalls oder Whitelistinglösungen zum Zwecke des Virenschutzes kennen und wissen diese Lösungen einzuordnen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, den Schutzbedarf für Systeme innerhalb eines Krankenhauses zu analysieren und Konzepte zu erarbeiten, um mit Hilfe angemessener technischer und organisatorischer Maßnahmen diesen Schutzbedarfen gerecht zu werden.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können selbstständig Sicherheitskonzepte für Einrichtungen des Gesundheitswesens entwerfen und dabei aktuelle Bedrohungsszenarien in Betracht ziehen. Sie sind in der Lage selbstständig Mechanismen und Funktionalitäten, die zur Absicherung von Systemen im Gesundheitswesen dienen, zu überprüfen und deren Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Schulungen für mit Mitarbeiter durchzuführen und dabei anschaulich und verständlich Mitarbeiter des Gesundheitswesens für die Problematik der IT-Sicherheit und des Datenschutzes zu sensibilisieren. Sie sind in der Lage Meldekettens für den Katastrophenfall zu entwickeln und dies im Bedarfsfall auszulösen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	70
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		6. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Darms, Martin; Haßfeld, Stefan: IT-Sicherheit und Datenschutz im Gesundheitswesen: Leitfaden für Ärzte, Apotheker, Informatiker und Geschäftsführer in Klinik und Praxis. Springer.
- Jorzig, Alexandra; Sarangi, Frank: Digitalisierung im Gesundheitswesen: Ein kompakter Streifzug durch Recht, Technik und Ethik. Springer Berlin Heidelberg.

Vertiefende Literatur

- Eckert, Claudia: IT-Sicherheit – Konzepte – Verfahren – Protokolle. Oldenburg.
- Kramer, Philipp; Höhn, Udo: Die neue DSGVO: Datenschutz-Grundverordnung. Für das Gesundheitswesen : spezielle Regelungen Gesundheitswesen, Neufassung BDSG : praktische Umsetzung, Checklisten, Schritt-für-Schritt Anleitungen, Vorlagen. Deichmann + Fuchs Verlag.

Vertiefungsrichtung IT-Sicherheit und Computer Forensik

Computer Forensik

Ziel des Moduls ist es, den Studierenden fundierte Hintergrundinformationen zu forensischen Untersuchungen an Computerarbeitsplätzen und Servern und konkrete Handlungsanweisungen für den Katastrophenfall zu geben. Die Studierenden sollen in der Lage sein, digitale Beweise zu sichern und einfache manuelle Analysen durchzuführen. Sie sollen konkrete Anwendung zur Durchführung einer forensischen Untersuchung kennen und Erfahrungen in mindestens einem Werkzeug haben.

Modulcode

4WI-COFO-50

Modultyp

Wahlpflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

Deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Vertiefungsrichtung „IT-Sicherheit und Computer Forensik“
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Sicherung von Beweisen

- Incident-Response-Prozess
- MAC-Time-Analyse
- Backtracing
- NTFS-Streams
- Flüchtige Daten speichern
- Forensische Duplikate
- Beenden des Systems
- Halten bestehender Netzwerkverbindungen
- Umgang mit Beweismitteln

Auswertung der Daten

- Auswertung der Systemlogs
- Analyse von Netzwerkmitschnitten
- Unbekannte Binärdateien analysieren
- Die bash-History
- Forensik Tools

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen über Betriebssysteme und deren Arbeitsweise. Sie verstehen welche Informationen das Betriebssystem archiviert und welche Abläufe beim Umschalten von Prozessen stattfinden. Sie lernen die Aufgaben und Ziele forensischer Untersuchungen an Rechnern kennen und sammeln erste Erfahrungen mit Analysetools.

Wissensvertiefung

Die Studierenden reflektieren und vertiefen das Wissen über Mechanismen des Betriebssystems für das Logging von Ereignissen und die History der ausgeführten Befehle. Sie vertiefen Ihre Kenntnisse über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede unixartiger Betriebssysteme und MS Windows.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage digitale Beweise auf einem Computer zu sichern und die Logfiles des System nach Unregelmäßigkeiten zu untersuchen. Sie können Incident-Response-Prozess im Unternehmen initiieren und begleiten und sind gegebenen gesetzlichen Regelungen vertraut.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden erhalten die Fähigkeit nicht nur in Logfiles nach Beweisen für Computerkriminalität zu suchen, sondern auch anderenorts übergreifend Hinweise zu registrieren und zu sichern. Sie sind in der Lage die Spur möglicher illegaler Aktionen in Netzwerken zu verfolgen und Ihnen sind mögliche Senken relevanter Informationen bekannt und zugänglich.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage zu entscheiden, welche Informationspflichten bestehen und die vorgeschriebenen Meldungen an die korrekten Adressaten in dafür angemessener Form zu senden. Sie können Handlungsanweisungen zur Sicherung von digitalen Beweisen geben und kennen und nutzen relevante Quellen um aktuelle gesetzliche Änderungen zu verfolgen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	80
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	70
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Geschonneck, Alexander: Computer Forensik – Computerstraftaten erkennen, ermitteln, aufklären. dpunkt.
- Meseke, Bodo: Digitale Forensik : Praxiswissen Cybercrime für Manager. Erich Schmidt Verlag.

Vertiefende Literatur

- Kuhlee, Lorenz; Völzow, Victor: Computer Forensik Hacks. O'REILLY.
- Marschall, Kevin: Rechtsverträgliche Gestaltung IT-Forensischer Systeme : Eine Untersuchung Am Beispiel der Aufdeckung und Beweisbarkeit Von Versicherungsbetrug. Springer Vieweg. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

IT-Sicherheit und Kryptographie

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, die Studierenden mit den Grundbegriffen und Zusammenhängen der IT-Sicherheit vertraut zu machen. Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden einen Blick für die Existenz möglicher Schwachstellen und besitzen eine Strategie solche Schwachstellen aufzuspüren und systematisch abzustellen. Die Studierenden bekommen durch das Modul ein Verständnis für die Funktionsweise Kryptographischer Verfahren und kennen deren Möglichkeiten und Grenzen.

Modulcode

4WI-KRIS-60

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

6. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

5

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Vertiefungsrichtung „IT-Sicherheit und Computer Forensik“
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

IT-Sicherheit

- Netzwerksicherheit
 - Funktionsweise der Firewall
 - Intrusion Detection Systeme z.B. Snort
- Exploits
 - Buffer overflow
 - Stack overflow
 - Social Engineering
 - Horax
- Virenschutz
 - Virensignaturen
 - White Listing Systeme
- Standards
 - BSI
 - ISO 27001

Kryptographie

- Symmetrische Kryptoverfahren
 - Vigenere-Chiffre
 - One-time-pad
 - DES - Data Encryption Standard
 - AES – Advanced Encryption Standard
- Asymmetrische Kryptoverfahren
 - RSA – Rivest, Shamir, Adleman
 - Diffi-Hellmann-Schlüsselaustausch
 - Elliptische Kurven
- Kryptoanalyse
 - Statistischer Angriff
 - Ermittlung der Schlüssellänge

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden verbreitern ihr Wissen über Technologien und Strategien bei der Absicherung von IT-Systemen. Sie bekommen einen Überblick über aktuelle Anforderungen an die IT-Sicherheit in unterschiedlichen Branchen und lernen relevante Standards kennen. Sie lernen Kryptographische Verfahren und deren Sicherheitsgarantien einzuordnen. Sie kennen einschlägig Standards und können diesen dafür passenden Anwendungsszenarien zuordnen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen indem sie konkrete Kryptographischen Algorithmen kennenlernen und deren Implementierung nachvollziehen. Sie entwickeln ein tiefergehendes Verständnis für die Aspekte der Netzwerksicherheit und verstehen die Funktionsweise einer Firewall sowie deren Regelwerk. Sie kennen einschlägige Netzwerkprotokolle im Detail und verfügen über Kenntnisse relevanter Werkzeuge. Sie kennen gebräuchliche Tools und Werkzeuge potentieller Angreifer und entsprechende Gegenmaßnahmen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Bedrohungen zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Sie können Regelwerke für Firewalls entwerfen und praktische umsetzen und besitzen die Fähigkeit die Funktionsfähigkeit von Sicherheitsmaßnahmen, beispielsweise mittels eines Portscans zu verifizieren. Die Studierenden sind sicher im Umgang mit Public-Key-Verfahren und sind in der Lage eine sichere Kommunikation aufzubauen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind sich über die Sicherheitsrisiken übergreifender Systeme in Klaren und können diese einschätzen. Sie sind in der Lage Informationssicherheit in Ihrer Gesamtheit zu betrachten. Die Studierenden können sich selbstständig auf neue Bedrohungssituationen einstellen und sind in der Lage geeignete Gegenmaßnahmen zu entwickelt mit denen diese Bedrohungen entgegengewirkt werden kann.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind Ansprechpartner bei Sicherheitsaudits und können Technische und Organisatorische Maßnahmen dokumentieren, beschreiben und erläutern. Sie sind in der Lage Warnmeldungen zu registrieren und zu bewerten und können Handlungsanweisungen daraus ableiten. Sie besitzen die Fähigkeit Mitarbeiter auf dem Gebiet der IT-Sicherheit zu schulen und können die Notwendigkeit bestimmter Maßnahmen und Investitionen zur Steigerung der IT-Sicherheit glaubhaft den Entscheidungsträgern einer Organisation vermitteln.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Seminaristische Vorlesung	70
Eigenverantwortliches Lernen	Workload
Selbststudium	80
Workload Gesamt	150

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		6. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Eckert, Claudia: IT-Sicherheit – Konzepte – Verfahren – Protokolle. Oldenburg.
- BSI - Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, ed. Informationssicherheit und IT-Grundschutz (E-Book) : BSI-Standards 200-1, 200-2, 200-3. Bundesanzeiger Verlag.

Vertiefende Literatur

- Schneider, Bruce: Angewandte Kryptographie – Protokolle, Algorithmen und Sourcecode in C. Pearson Studium.
- Ertel, Wolfgang: Angewandte Kryptographie , Carl Hanser Verlag.

Praxismodule

Praxismodul: Praxisunternehmen im globalen Umfeld

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin die Studierenden mit ihrem Praxisunternehmen sowie elementaren Abläufen und Tätigkeiten vertraut zu machen. Sie erhalten einen Überblick über die Kommunikationsbeziehungen im Unternehmen sowie die eingesetzten Informationssysteme. Sie erfahren direkt die Einbindung in Praxisteams und erhalten damit wesentliche Impulse zur Entwicklung neuer bzw. Festigung vorhandener Sozialkompetenzen. Sie stärken erste in den Theorie-modulen erworbene Fachkompetenzen und wenden diese in der zu erstellenden Präsentation an.

Modulcode

4WI-PMUGU-10

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

1. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

6

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Praxismodul dient grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erworbenen Kompetenzen sowie dem Kennenlernen der Praxislösungen.
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Die typische Aufgabe eines Studierenden der Wirtschaftsinformatik besteht darin, Strukturen, Geschäftsprozesse und Probleme betrieblicher Bereiche zu erkennen und für diese eine IT -Unterstützung zu konzipieren und zu realisieren. Dementsprechend werden in diesem Modul betriebswirtschaftliche und informatikspezifische Kenntnisse aus dem ersten Theoriesemester vertieft.

Das fachpraktische Studium in ausgewählten Funktionsbereichen der Unternehmen sollte sich schwerpunktmäßig auf die Bereiche Information, Mitarbeit am Tagesgeschäft bzw. Routinegeschäft beziehen und nachfolgende exemplarische Inhalte vertiefen:

- Kennenlernen des Unternehmens als System der Aufbauorganisation
- Erschließung der Geschichte und Entwicklung des Unternehmens
- Unternehmensziele
- Charakteristik des Leistungsprofils sowie zukünftiger Entwicklungstrends
- Erwerb von Kenntnissen zu elementaren Abläufen und Tätigkeiten wie z.B. Mitarbeit bei der Auftragsfassung bzw. -abwicklung
- Erledigung einfacher Fachaufgaben des Unternehmens bzw. in der allgemeinen Büroorganisation
- Kennen lernen der Rolle der IT im Unternehmen
- Erwerb von Grundkenntnissen über den IT-Bereich wie eingesetzte Hard- und Software, verwendete Informationssysteme etc.
- Erstellung kleiner Programme oder Programmbausteine

Ein weiteres wesentliches Ziel ist die Ausweitung bzw. der Erwerb beruflicher und personaler Kompetenzen wie Handlungskompetenz, Problemlösungskompetenz, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten. Ausgehend von den in den Theoriemodulen vermittelten Kenntnissen gelangen die Studierenden durch Beobachtung und Mitarbeit zu Wissen und Verständnis. Bei der Erstellung einer Praxispräsentation unter Berücksichtigung der relevanten Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens werden die erworbenen Kompetenzen angewendet und dokumentiert.

In den Präsenzveranstaltungen wird das Praxismodul wissenschaftlich begleitet: Vorbereitung der Präsentation, Vorstellung der Präsentationen durch die Studierenden, Fokussierung der Studierenden auf die Schwerpunkte des Moduls, Reflexion der dazu gewonnenen Erkenntnisse und Kompetenzen, Reflexionen der in den Theoriemodulen des 1. Semesters vermittelten Kenntnisse, etc.

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden wenden die Grundkenntnisse aus den Modulen Unternehmen im globalen Umfeld und Einführung in die Wirtschaftsinformatik auf Unternehmen im Allgemeinen und auf das eigene Praxisunternehmen im Speziellen an. Sie kennen u. a. den Aufbau, die Organisation und die Produkte bzw. Dienstleistungen des Unternehmens und können diese erläutern. Sie können wichtige betriebliche Geschäftsprozesse benennen und kennen die eingesetzten Informationssysteme sowie deren Hard- und Softwarebasis.

Wissensvertiefung

Die Studierenden haben erlebt, wie die in den Grundlagenveranstaltungen behandelten Strukturen und Konzepte in der Praxis ausgeprägt sind. Dadurch ist ihr Verständnis für die Konzepte gewachsen. Sie kennen wesentliche Einflussfaktoren auf die Tätigkeit ihres Praxisunternehmens. Sie analysieren Änderungen dieser Einflussfaktoren, leiten daraus Reaktionen ab und bewerten diese unter betriebswirtschaftlichen Kriterien.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden wenden das erworbene Wissen auf ihre praktische Tätigkeit an. Dabei nutzen sie auch die im Rahmen der Arbeits- und Lerntechniken erworbene Schlüsselkompetenz. Nach der theoretischen Einführung beobachten sie zielgerichtet die Einflussfaktoren, registrieren selbständig Veränderungen, stellen Lösungsmöglichkeiten auf und bewerten diese nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten. Sie können vorhandene Informationssysteme benutzen und grob klassifizieren. Die Studierenden sind in der Lage im Unternehmen vorhandene Dokumentationen und Arbeitsanweisungen zu verwenden.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Veröffentlichungen zu interpretieren und Schlussfolgerungen für ihre praktische Tätigkeit abzuleiten. Die erworbenen Kenntnisse im Rahmen der Module Einführung in die Wirtschaftsinformatik und Unternehmung im globalen Umfeld unterstützen ihre Tätigkeit. Sie haben die Fähigkeit eine Präsentation eigenständig zu planen, zu recherchieren und unter Verwendung der geeigneten Theorien und Methoden anzufertigen

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, sich in Firmenstrukturen zu orientieren und in Arbeitsteams einzugliedern. Sie können unter Anleitung Tätigkeiten übernehmen und die Ergebnisse der eigenen Arbeit kommunizieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Konsultation	10
Praxis	170
Workload Gesamt	180

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Präsentation	30		1. Praxissemester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Herbig, A.F.: Vortrags- und Präsentationstechnik : Erfolgreich und professionell vortragen und präsentieren. Berlin : Books on Demand.
- Heister, W.: Studieren mit Erfolg: effizientes Lernen und Selbstmanagement : in Bachelor-, Master- und Diplomstudiengängen. Stuttgart : Schäffer-Poeschel.

Vertiefende Literatur

- Hopfenbeck, W.: Allgemeine Betriebswirtschafts- und Managementlehre. Landsberg a. L. : Moderne Industrie.
- Jäger, R.: Selbstmanagement und persönliche Arbeitstechniken. Gießen : Dr. Schmidt.
- Pukas, D.: Lernmanagement : Einführung in Lern- und Arbeitstechniken. Rinteln : Merkur.
- Hansen, H.R. ; Neumann G.: Wirtschaftsinformatik 1 : Grundlagen und Anwendungen. Stuttgart : UTB.
- Wöhe, G. : Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München : Vahlen.
- Weitere Literatur der Module Programmierung, Unternehmung im globalen Umfeld, Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Praxismodul: Anwendung von Arbeits- und Problemlösungen

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden grundlegende Abläufe in ausgewählten Funktionsbereichen näher zu bringen. Sie wenden Arbeits- und Problemlösungstechniken inklusive der zugehörigen IT an bzw. üben diese. Sie erweitern ihre Handlungs-, Methoden- und Sozialkompetenzen. In ersten angeleiteten Projekten trainieren sie Methoden der Wirtschaftsinformatik. Sie verfassen selbständig eine Projektarbeit, die im Rahmen der Präsenzveranstaltung ausgewertet wird.

Modulcode

4WI-PMAP-20

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

2. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

6

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme am Modul 4WI-PMUGU-10

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für PMEK-30
- Das Praxismodul dient grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erworbenen Kompetenzen sowie dem Kennenlernen der Praxislösungen. Konkret erfahren die Studierenden die betriebspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des zweiten Semesters dargestellten Sachverhalte.
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Entsprechend des Arbeitsbereiches der Wirtschaftsinformatik, der Nahtstelle zwischen Betriebswirtschaft und Informatik, werden betriebswirtschaftliche und informatikspezifische Kenntnisse gleichwertig vermittelt. Hierbei wird das Studium im Praxisunternehmen entsprechend den in den Modulen Wirtschaftsmathematik, Wirtschaftsenglisch, Datenbanken, Betriebswirtschaftslehre und Software Engineering behandelten Lehrinhalten geplant und realisiert.

Die Studierenden wenden durch Integration und Mitarbeit in ausgewählten Funktionsbereichen IT Arbeits- und Problemlösungstechniken an und vertiefen diese bzw. lernen neue Techniken kennen. Ihr Einsatz erfolgt z.B. in der Finanzbuchhaltung, der Kostenrechnung oder bei der Realisierung von Programmieraufgaben. Sie können ebenfalls bei der Erstellung von Lasten- bzw. Pflichtenheften mitwirken oder die Planung und Durchführung von Projekten im Praxisunternehmen unterstützen. Ein weiteres wesentliches Ziel ist die Ausweitung bzw. der Erwerb beruflicher und personaler Kompetenzen wie Handlungskompetenz, Problemlösungskompetenz, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit. Die Studierenden trainieren dies z.B. im Tagesgeschäft bei der Lösung von Kundenaufgaben. Bei der Erstellung einer Projektarbeit unter Berücksichtigung der relevanten Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens werden erworbene Kompetenzen ebenfalls angewendet und dokumentiert. In den Präsenzveranstaltungen wird das Praxismodul wissenschaftlich begleitet: Vorbereitung der Projektarbeit und Vergabe des Themas, Fokussierung der Studierenden auf die Schwerpunkte des Moduls, Reflexion der dazu gewonnenen Erkenntnisse und Kompetenzen, Reflexionen der in den Theoriemodulen des 2. Semesters vermittelten Kenntnisse etc. Zur Vertiefung der Stoffgebiete können wissenschaftlich geleitete Exkursionen bzw. Workshops, die dem wissenschaftlichen Diskurs dienen in den Präsenzveranstaltungen geplant werden.

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden kennen die betriebsspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des zweiten Semesters dargestellten Sachverhalte und die entsprechenden IT-Lösungen der Praxis. Sie besitzen einen Überblick über die Funktionsbereiche ihres Praxisunternehmens und haben ein Verständnis für ausgewählte Bereiche.

Wissensvertiefung

Sie kennen weitere Arbeits- und Problemlösungsmethoden wie z.B. Projektmanagementtechniken und wissen unter welchen Voraussetzungen sie ausgewählt bzw. angewendet werden.

Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden auf den Gebieten Rechnungswesen, Datenbanken und Methoden der Wirtschaftsinformatik, und sind in der Lage, ihr Wissen aufgrund von Anforderungen aus der Praxis selbstständig zu vertiefen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können aufgrund der erworbenen fachlichen Handlungskompetenz einfache überschaubare Fachaufgaben selbständig ausführen. Dabei wenden Sie Arbeits- und Problemlösungstechniken an. Sie können in den Theoriemodulen erworbenes Wissen in der Praxis anwenden. Sie sind in der Lage kürzere Verkaufsgespräche zu führen und Angebote zu erstellen.

Sie können die Bearbeitung einer Aufgabe mit ihren erforderlichen Schnittstellen beschreiben.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden erlangen kognitive Fertigkeiten, um punktuelle Aufgaben in den Gesamtprozess einzuordnen. Sie sind in der Lage, selbständig weiterführende Lernprozesse erfolgreich durchzuführen und haben die Fähigkeit wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu planen, zu recherchieren und unter Verwendung der geeigneten Theorien und Methoden anzufertigen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, sich auch in komplexeren Firmenstrukturen zu orientieren und in Arbeitsteams einzugliedern. Sie können Verantwortung für ihnen übertragene Aufgaben übernehmen und die Ergebnisse der eigenen Arbeit kommunizieren.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Konsultation	10
Exkursion	10
Praxis	160
Workload Gesamt	180

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Projektarbeit		15	2. Praxissemester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab.

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Brink, A.: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. München : Springer Gabler.
- Heister, W.: Studieren mit Erfolg: effizientes Lernen und Selbstmanagement : in Bachelor-, Master- und Diplomstudiengängen. Stuttgart : Schäffer-Poeschel.

Vertiefende Literatur

- Firmenspezifische Unterlagen
- Literatur der Module Methoden der Wirtschaftsinformatik, Datenbanken sowie Externes und internes Rechnungswesen

Praxismodul: Erweiterung d. Handlungs-/Methoden und Sozialkompetenz

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, dass die Studierenden weitere grundlegende Abläufe in ausgewählten Funktionsbereichen kennenlernen und damit ihre Handlungs-, Methoden- und Sozialkompetenzen erweitern. Sie trainieren ihre Fähigkeit zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit beim Verfassen der zweiten Projektarbeit, die im Rahmen der Präsenzveranstaltung ausgewertet wird.

Modulcode

4WI-PMEK-30

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

3. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

6

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

4WI-PMAP-20

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für PMAV-40
- Das Praxismodul dient grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erworbenen Kompetenzen sowie dem Kennenlernen der Praxislösungen.
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Konkret erfahren die Studierenden die betriebsspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des dritten Semesters dargestellten Sachverhalte.

Das Studium im Praxisunternehmen soll bei gleichmäßiger Vermittlung und Vertiefung von betriebswirtschaftlichen und informatikspezifischen Kenntnissen entsprechend den in den Modulen Software Engineering, Rechnerarchitektur/Kommunikationssysteme bzw. Material- und Lagerwirtschaft behandelten Sachverhalte geplant und realisiert werden.

Die Studierenden sollten ihre Kenntnisse durch Integration und Mitarbeit in ausgewählten Funktionsbereichen, unter Anwendung der zugehörigen IT Arbeits- und Problemlösungstechniken, vertiefen bzw. erweitern, z.B. in der Produktionswirtschaft, der Material- und Lagerwirtschaft oder bei der Realisierung von Programmieraufgaben.

Durch Integration und Mitarbeit im Bereich IT lernen die Studierenden z.B. Aufbau, Eingliederung, Aufgaben und Funktionen dieses Bereichs im Ausbildungsunternehmen kennen. Sie lernen eingesetzte Hardwarestrukturen, verwendete Netzwerkstrukturen und eingesetzte Systemsoftware kennen. Sie arbeiten angeleitet in einem kleinen IT-Projekt mit und machen sich dabei mit dem Software Engineering einschließlich Entwicklungstools, Benutzeroberflächen, Informationssystemen und Standardisierungen im Praxisunternehmen vertraut.

Ein weiteres wesentliches Ziel ist die Ausweitung bzw. der Erwerb beruflicher und personaler Kompetenzen wie Handlungskompetenz, Problemlösungskompetenz, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit durch die Studierenden.

Bei der Erstellung der zweiten Projektarbeit unter Berücksichtigung der relevanten Aspekte wissenschaftlichen Arbeitens werden erworbene Kompetenzen angewendet und dokumentiert.

Die Analyse und die Synthese der inhaltlichen Problematik haben neben den konkreten praktischen Abläufen auch die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu berücksichtigen. Teile des Praxismoduls können in Unternehmensbereichen des Ausbildungsunternehmens im Ausland absolviert werden. Lernziele hierbei sind die Auseinandersetzung mit fremden Kulturen sowie das Kennenlernen der Besonderheiten der Zusammenarbeit in internationalen Teams. In den Präsenzveranstaltungen wird das Praxismodul wissenschaftlich begleitet: Vorbereitung der Projektarbeit und Vergabe des Themas, Fokussierung der Studierenden auf die Schwerpunkte des Moduls, Reflexion der dazu gewonnenen Erkenntnisse und Kompetenzen, Reflexionen der in den Theoriemodulen des 3. Semesters vermittelten Sachverhalte etc. Zur Vertiefung der Stoffgebiete können wissenschaftlich geleitete Exkursionen bzw. Workshops, die dem wissenschaftlichen Diskurs dienen in den Präsenzveranstaltungen geplant werden.

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden kennen die betriebsspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des dritten Semesters dargestellten Sachverhalte und die entsprechenden IT-Lösungen der Praxis. Sie besitzen einen Überblick über die Funktionsbereiche ihres Praxisunternehmens und haben ein Verständnis für ausgewählte Bereiche.

Wissensvertiefung

Sie kennen weitere Arbeits- und Problemlösungsmethoden. Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden auf den Gebieten Software Engineering und Rechnerarchitektur/Kommunikationssysteme und sind in der Lage, ihr Wissen aufgrund von Anforderungen aus der Praxis selbstständig zu vertiefen. Sie verstehen die Bereichsaufgabe der IT.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können aufgrund ihrer bisher erworbenen Fähigkeiten ihnen übertragene Tagesprobleme analysieren und betriebswirtschaftlich bewerten, geeignete Lösungsverfahren und Strategien auswählen und diese ergebnisorientiert einsetzen. Sie verfügen über fundierte Kenntnisse in den Spezialgebieten der gewählten Module und sind durch den Praxisbezug des Studiums auf das Berufsleben vorbereitet.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, selbständig weiterführende Lernprozesse erfolgreich durchzuführen und haben die Fähigkeit wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu planen, zu recherchieren und unter Verwendung der geeigneten Theorien und Methoden anzufertigen.

Sie können Hardware- und Netzwerkstrukturen anhand ihrer Einsatzgebiete klassifizieren und den Funktionsumfang und die Aufwendungen einschätzen sowie neuere Entwicklungen in serviceorientierte Systemlandschaften einordnen. Sie sind in der Lage einzusetzende Hardware- und Netzwerkstrukturen nach betriebswirtschaftlichen Gründen auszuwählen

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden haben ein Verständnis für Hierarchien und können Problemlösungen formulieren, Inhalte diskutieren, eigene Positionen darstellen und gegenüber Mitarbeitern, Kollegen und Vorgesetzten argumentativ begründen und verteidigen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Konsultation	10
Exkursion	10
Praxis	160
Workload Gesamt	180

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Projektarbeit		20	3. Praxissemester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsatz mit dem Studiengangleiter ab. Zusätzlich kommen in diesem Modul zum Einsatz:

- Unternehmensspezifische Produkt-, Firmen- und andere Unterlagen
- Das Firmen-Intranet

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Brink, A.: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. München : Springer Gabler.
- Heister, W.: Studieren mit Erfolg: effizientes Lernen und Selbstmanagement : in Bachelor-, Master- und Diplomstudiengängen. Stuttgart : Schäffer-Poeschel.
- Klunzinger, E.: Einführung in das Bürgerliche Recht. Grundkurs für Studierende der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, München

Vertiefende Literatur

- Firmenspezifische Unterlagen
- Literatur der Module Software Engineering, Rechnerarchitektur und Kommunikationssysteme und Materialwirtschaft

Praxismodul: Arbeiten mit eigener Verantwortung

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, den Studierenden betriebliche Aufgabenstellungen zunehmend mit eigener Verantwortung zu übertragen. Mit dem Ziel der Stärkung der Selbstständigkeit, der Weiterentwicklung von Kompetenzen und der Befähigung zur Entscheidungsfähigkeit erweitern die Studierenden ihre fachlichen Kenntnisse, die Fähigkeit zu analytischem und kritisch-konstruktivem Denken, zur Analyse und zum Beurteilen spezifischer Praxisprozesse, die Fähigkeit zur Umsetzung von Erkenntnissen der Theorie in die Praxis und umgekehrt. Sie wählen Problemlösungs- und Projektmanagementtechniken aus und wenden diese an.

Modulcode

4WI-PMAV-40

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

4. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

6

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

4WI-PMEK-30

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Modul bildet die Basis für PMEA-50
- Das Praxismodul dient grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erworbenen Kompetenzen sowie dem Kennenlernen der Praxislösungen. Konkret erfahren die Studierenden die betriebsspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des vierten Semesters dargestellten Sachverhalte.
- Studiengangspezifisch

Lerninhalte

Das Studium im Praxisunternehmen soll bei gleichmäßiger Vermittlung und Vertiefung von betriebswirtschaftlichen und informatikspezifischen Kenntnissen entsprechend den in den Modulen IT-Management, Finanzmanagement bzw. den im entsprechenden Wahlpflichtmodul des vierten Semesters behandelten Sachverhalten geplant und realisiert werden.

Der Einsatz sollte z.B. im Bereich IT bzw. Controlling, in Beratungsprojekten bzw. im Servicebereich erfolgen.

Durch Integration und Mitarbeit im Bereich IT erfahren die Studierenden Möglichkeiten und Grenzen zentraler bzw. dezentraler Organisation. Sie verstehen die Rolle der Telematik im Unternehmen und werden mit Anforderungen und Lösungen für Datenschutz und Datensicherheit vertraut.

Die Studierenden beginnen mit der eigenverantwortlichen Bearbeitung von Aufgabenstellungen (kleines Projekt oder Teilprojekt, möglichst alle Phasen bis zur Einführung der Lösung. Ggf. kann das Projekt in der Praxisphase des fünften Semesters beendet werden.) Sie lernen die Aufgaben der Projektleitung kennen und übernehmen Teile davon selbst. Die Studierenden sollen befähigt werden betriebliche Prozesse qualifiziert zu bewerten, zu verarbeiten und weiterzuentwickeln. Die zu bearbeitende Fragestellung soll einer wissenschaftlich fundierten Problemlösung zugeführt werden. Mit dem Ziel der Stärkung der Selbstständigkeit, der Weiterentwicklung von Kompetenzen und der Befähigung zur Entscheidungsfähigkeit erweitern die Studierenden ihre fachlichen Kenntnisse, die Fähigkeit zu analytischem und kritisch-konstruktivem Denken, zur Analyse und zum Beurteilen spezifischer Praxisprozesse, die Fähigkeit zur Umsetzung von Erkenntnissen der Theorie in die Praxis und umgekehrt. Sie wählen Problemlösungs- und Projektmanagementtechniken aus und wenden diese an. Bei der Erstellung einer Studienarbeit werden erworbene Kompetenzen angewendet und dokumentiert. Die Analyse und Synthese der inhaltlichen Problematik hat, neben den konkreten praktischen Abläufen, auch die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu berücksichtigen. Teile des Praxismoduls können im Ausland absolviert werden. Lernziele hierbei sind die Auseinandersetzung mit fremden Kulturen sowie das Kennenlernen der Besonderheiten der Zusammenarbeit in internationalen Teams und ggf. die Festigung des Gebrauchs der englischen Sprache.

In den Präsenzveranstaltungen wird das Praxismodul wissenschaftlich begleitet: Vorbereitung der Studienarbeit und Vergabe des Themas, Fokussierung der Studierenden auf die Schwerpunkte des Moduls, Reflexion der dazu gewonnenen Erkenntnisse und Kompetenzen, Reflexionen der in den Theoriemodulen des 4. Semesters vermittelten Sachverhalte etc. Zur Vertiefung der Stoffgebiete können wissenschaftlich geleitete Exkursionen bzw. Workshops, die dem wissenschaftlichen Diskurs dienen in den Präsenzveranstaltungen geplant werden.

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden kennen die betriebsspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des vierten Semesters dargestellten Sachverhalte und die entsprechenden IT-Lösungen der Praxis und überblicken weitere Funktionsbereiche ihres Praxisunternehmens.

Wissensvertiefung

Sie besitzen vertiefte berufspraktische Erfahrungen und kennen und verstehen betriebliche Zusammenhänge zwischen den betriebswirtschaftlichen Funktionsbereichen. Sie kennen die Aufgaben der Projektleitung. Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden auf den Gebieten IT-Management und Finanzmanagement und sind in der Lage, ihr Wissen aufgrund von Anforderungen aus der Praxis selbstständig zu vertiefen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über fundierte Kenntnisse in den Spezialgebieten der gewählten Module. Sie können betriebliche Zusammenhänge zwischen den betriebswirtschaftlichen Funktionsbereichen erkennen und bewerten. Sie wenden Arbeits- und Problemlösungsmethoden selbstständig in komplexen Situationen an.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können betriebliche Prozesse qualifiziert bewerten, verarbeiten und weiterentwickeln. Die dabei zu bearbeitende Fragestellung können sie einer wissenschaftlich fundierten Problemlösung zuführen. Aufgrund ihrer erworbenen Methodenkompetenz können sie selbstständig Problemlösungsmethoden auswählen und anwenden. Sie haben die Fähigkeit wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu planen, zu recherchieren und unter Verwendung der geeigneten Theorien und Methoden anzufertigen

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, in Projektteams ergebnisorientiert zu arbeiten und können Problemlösungen formulieren, Inhalte diskutieren, eigene Positionen darstellen und gegenüber Mitarbeitern, Kollegen und Vorgesetzten und Kunden argumentativ begründen und verteidigen.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Konsultation	10
Exkursion	10
Praxis	160
Workload Gesamt	180

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Seminararbeit		20-25	4. Praxissemester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab. Zusätzlich kommen in diesem Modul zum Einsatz:

- Unternehmensspezifische Produkt-, Firmen- und andere Unterlagen
- Das Firmen-Intranet

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Brink, A.: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. München : Springer Gabler.
- Heister, W.: Studieren mit Erfolg: effizientes Lernen und Selbstmanagement : in Bachelor-, Master- und Diplomstudiengängen. Stuttgart : Schäffer-Poeschel.

Vertiefende Literatur

- Firmenspezifische Unterlagen
- Literatur der Module IT-Management, English Business Information Systems, Recht, Finanzmanagement bzw. der Wahlpflichtmodule des 4. Semesters

Praxismodul: Eigenständiges Arbeiten

Das Modulziel besteht nach Abschluss des Moduls darin, dass die Studierenden in der Lage sind, betriebliche Aufgabenstellungen eigenständig zu bearbeiten. Die Studierenden festigen dabei ihre Methodenkompetenz für das Projektmanagement. Bei Messeauftritten oder in Kundenverhandlungen erwerben sie Vertriebs- und Konfliktbewältigungskompetenzen.

Modulcode

4WI-PMEA-50

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

5. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

6

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

4WI-PMAV-40

Verwendbarkeit des Moduls

- Das Praxismodul dient grundsätzlich dem Transfer und der Vertiefung der in den Theoriephasen erworbenen Kompetenzen sowie dem Kennenlernen der Praxislösungen. Konkret erfahren die Studierenden die betriebsspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des fünften Semesters dargestellten Sachverhalte.
- Studiengangsspezifisch

Lerninhalte

Das Studium im Praxisunternehmen soll bei gleichmäßiger Vermittlung und Vertiefung von betriebswirtschaftlichen und informatikspezifischen Kenntnissen entsprechend den in den Modulen Betriebswirtschaftslehre 2, Fallstudie Systemanalyse und IT-Projekt, Digitale Transformation bzw. den im entsprechenden Wahlpflichtmodul des fünften Semesters behandelten Sachverhalten geplant und realisiert werden.

Der Einsatz sollte unter Beachtung des gewählten Wahlpflichtmoduls z.B. im Bereich IT bzw. Personalmanagement, in Beratungsprojekten bzw. im Servicebereich erfolgen.

Die Studierenden bearbeiten eigenverantwortlich Aufgabenstellungen des Praxisunternehmens in eigenen Projekten. Sie festigen dabei ihre Methodenkompetenzen für das Projektmanagement ebenso wie die Kompetenzen zu Kreativitätstechniken oder der Konfliktbewältigung.

Die Studierenden werden befähigt betriebliche Prozesse qualifiziert zu bewerten, zu verarbeiten und weiterzuentwickeln.

Bei der Gestaltung von Messeauftritten vertiefen die Studierenden ihr Verständnis zu Marketingzielen und Marketinginstrumenten des Unternehmens, erwerben Vertriebs- und Handlungskompetenzen auf den Gebieten: optimale Gestaltung von Verkaufsgesprächen, psychologische Bedingungen der Verkaufsgesprächsführung, besondere Verkaufsgesprächssituationen (Telefonverkauf, Messeverkaufsgespräche, Investitionsgüterverkaufsgespräche, Handelsgespräche), moderne Umgangsformen.

In den Präsenzveranstaltungen wird das Praxismodul wissenschaftlich begleitet: Vorbereitung auf die mündliche Modulprüfung, Fokussierung der Studierenden auf die Schwerpunkte des Moduls, Reflexion der dazu gewonnenen Erkenntnisse und Kompetenzen, Reflexionen der in den Theoriemodulen des 5. Semesters vermittelten Sachverhalte etc. Zur Vertiefung der Stoffgebiete können wissenschaftlich geleitete Exkursionen bzw. Workshops, die dem wissenschaftlichen Diskurs dienen in den Präsenzveranstaltungen geplant werden.

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Wissensverbreitung

Die Studierenden kennen die betriebsspezifischen Ausprägungen der in den Theoriemodulen des fünften Semesters dargestellten Sachverhalte und die entsprechenden IT-Lösungen der Praxis und überblicken weitere Funktionsbereiche ihres Praxisunternehmens.

Wissensvertiefung

Sie besitzen vertiefte berufspraktische Erfahrungen und kennen und verstehen betriebliche Zusammenhänge zwischen den betriebswirtschaftlichen Funktionsbereichen. Sie haben die Bedeutung eines erfolgreichen Personalmanagements für ein Unternehmen verstanden. Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden auf den Gebieten Controlling, Personalmanagement und Managementtechniken. Sie sind in der Lage, ihr Wissen aufgrund von Anforderungen aus der Praxis selbstständig zu vertiefen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über fundierte Kenntnisse in den Spezialgebieten der gewählten Module und sind durch den Praxisbezug auf das Berufsleben vorbereitet. Sie können betriebliche Zusammenhänge zwischen den betriebswirtschaftlichen Funktionsbereichen erkennen und bewerten. Sie wenden Arbeits- und Problemlösungsmethoden selbstständig und eigenverantwortlich in komplexen Situationen an. Die Studierenden sind in der Lage zielorientiert verschiedenste Fachbereiche und Fachkompetenzen miteinander zu vereinen und Kreativitätstechniken einzusetzen.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden können betriebliche Prozesse entwerfen und etablieren. Dabei sind sie in der Lage systematisch eine wissenschaftlich fundierte Problemlösung zu finden und anzuwenden. Aufgrund ihrer erworbenen Methodenkompetenz können sie selbstständig Problemlösungsmethoden auswählen und anwenden. Sie haben die Fähigkeit wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu planen, zu recherchieren und besitzen die Kompetenz eben solche Arbeiten zu beurteilen, zu betreuen und zu bewerten.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Projektteams zu leiten und Verhandlungen erfolgreich zu führen. Sie sind in der Lage Verkaufsgespräche zu führen, Produkte auf Messeveranstaltungen zu präsentieren und Angebote zu erstellen. Beim Kundenkontakt können sie durch Beherrschung der Umgangsformen ihre Firma und deren Produkte sicher darstellen. Ggf. sind auch Umgangsformen anderer Kulturkreise bekannt.

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Konsultation	10
Selbststudium	170
Workload Gesamt	180

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Mündliche Prüfung	30		5. Semester	100 %	ECTS-Credits

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Zur Unterstützung wählen die jeweiligen Lehrenden didaktische Materialien oder Medien, die für das Modul sinnvoll eingesetzt werden können (bspw. Skripte, Arbeitsblätter, Fallstudien, Präsentationsfolien, Dokumentationsfilme, etc.) und stimmen diese vor dem Lehreinsetz mit dem Studiengangleiter ab. Zusätzlich kommen in diesem Modul zum Einsatz:

- Unternehmensspezifische Produkt-, Firmen- und andere Unterlagen
- Das Firmen-Intranet

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medienausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Brink, A.: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. München : Springer Gabler.
- Dörr, Markus.: Erfolgreiches Zeitmanagement Für Dummies. John Wiley & Sons.

Vertiefende Literatur

- Firmenspezifische Unterlagen
- Literatur der Module Managementtechniken im IT-Projekt und Corporate Management
- Heister, W.: Studieren mit Erfolg: effizientes Lernen und Selbstmanagement : in Bachelor-, Master- und Diplomstudiengängen. Stuttgart : Schäffer-Poeschel.

Bachelorarbeit

Mit der Bachelorarbeit weisen die Studierenden ihre Fähigkeit nach, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine definierte Problemstellung aus der Wirtschaftsinformatik unter Anwendung der bereits erworbenen praktischen und theoretischen Erkenntnisse und anerkannter wissenschaftlicher Methoden selbständig zu bearbeiten, kritisch zu bewerten, weiter zu entwickeln und die Ergebnisse in einer Präsentation darstellen zu können.

Die Studierenden stellen im Rahmen eines wissenschaftlichen Kolloquiums ein Exposé vor, das die Problemstellung, die Zielsetzung und die Vorgehensweise der Arbeit enthält. Die Ergebnisse der Bachelor Thesis sind in einem wissenschaftlichen Vortrag vor einer Prüfungskommission zu präsentieren und zu verteidigen.

Modulcode

4WI-BTHES-60

Modultyp

Pflichtmodul zum Studiengang

Belegung gemäß Regelstudienplan

1. Semester

Dauer

1 Semester

ECTS-Credits

9

Angebotsfrequenz

jährlich

Lehrsprache

deutsch

Zugangsvoraussetzungen

alle Modulprüfungen der ersten vier Semester müssen bestanden sein (siehe Prüfungsordnung)

Verwendbarkeit des Moduls

- Studiengangsspezifisch

Lerninhalte

Bei der Anfertigung der Thesis werden insbesondere folgende Fähigkeiten trainiert:

- zielführende Quellen- und Literaturrecherche
- Anwendung theoretischer Erkenntnisse auf eine praktische Aufgabe
- Anwendung fachspezifischer wissenschaftlicher Methoden
- Erstellen einer logisch angemessenen klaren Gliederung und Aufteilung in verschiedene Bestandteile, um Stoff und Aussagen zu strukturieren
- anschauliche Darstellung der gefundenen Lösung(en)
- sprachliche und stilistische Fertigkeiten

Lernergebnisse

Wissen und Verstehen

Die Studierenden sollen nachweisen, dass sie in der Lage sind:

- einen auch für andere erkennbaren Gegenstand in Hinblick auf eine Frage- / Problemstellung der Wirtschaftsinformatik nachvollziehbar zu behandeln
- wissenschaftliche Quellen zu recherchieren und offen zu legen
- Ergebnisse rational zu ordnen und nicht nur Daten und Fakten zusammenzutragen
- zwischen Daten und Fakten Zusammenhänge herzustellen
- adäquate Problemlösungsmethoden einzusetzen

Darüber hinaus, stellen sie unter Beweis, fachspezifisch und fachübergreifend zu denken.

Weiterhin werden die Fähigkeiten und Fertigkeiten nachgewiesen, die ihnen erlauben, sich fachgemäß und aktiv an Diskussionen zu aktuellen Themen zu beteiligen.

Können

Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden haben die Fähigkeit, auf der Basis ihrer grundlegenden und vertiefenden theoretischen und praktischen Ausbildung, eine wissenschaftliche Arbeit eigenständig zu planen, zu recherchieren und unter Kenntnis und Einsatz der zentralen Theorien und Methoden im Kontext der gewählten Thematik anzufertigen. Sie können die Themenstellung formal angemessen und in einem vorgegebenen Umfang schriftlich bearbeiten.

Systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, anhand einer konkreten Fragestellung das Zusammenwirken verschiedener Perspektiven und Analysetechniken auf konstruktive Weise zu verbinden und dies in einem wissenschaftlichen Text umzusetzen.

Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden zeigen, dass sie über grundsätzliche und solide Kenntnisse des Inhalts, des Selbstverständnisses und der Methodik des gewählten Themas verfügen und dies in Schrift und Wort zum Ausdruck bringen können. Im Rahmen der Verteidigung weisen die Studierenden nach, dass sie die Ergebnisse in einer Präsentation unter Einhaltung eines festgesetzten Zeitumfanges darstellen können und auf Fachfragen antworten können.

Die Studierenden sind in der Lage,

Lehr- und Lernformen / Workload

Präsenzveranstaltungen	Workload
Vorbereitung des Kolloquiums	10
Wissenschaftliches Kolloquium (themenspezifische Gruppen)	20
Erstellung der Bachelor Thesis	210
Prüfung (Verteidigung) inklusive Vorbereitung der Verteidigung	30
Workload Gesamt	270

Prüfungsleistungen (PL)

Art der PL	Dauer [min.]	Umfang [Seiten]	Prüfungszeitraum	Gewicht. der PL für Modulnote	Gewicht. der Modulnote für Gesamtnote
Verteidigung	30-60		6. Praxissemester	30 %	20 %
Bachelor Thesis		45-70	6. Praxissemester	70 %	

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Pucklitzsch

E-Mail: thomas.pucklitzsch@ba-sachsen.de

Lehrende

Der Leiter des Studienganges ist für die inhaltliche und organisatorische Gestaltung des Moduls verantwortlich. Er legt die Lehrenden des jeweiligen Moduls und Matrikel fest (vgl. §38 SächsBAG).

Medien / Arbeitsblätter

Aufzeichnungen und Skripten aus den Lehrveranstaltungen, interne Informations- und Arbeitsmaterialien des Praxisunternehmens

Literatur

Empfohlen wird die Verwendung der jeweils aktuellen Medianausgabe. Die prüfungsrelevanten Kapitel bzw. Auszüge der unten genannten Literatur werden durch die Dozenten präzisiert.

Basisliteratur (prüfungsrelevant)

- Fachliteratur nach Themenstellung in eigenständiger Recherche
- Brink, A.: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. München : Springer Gabler.

Vertiefende Literatur

- Disterer, G.: Studienarbeiten schreiben : Seminar-, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften. Berlin : Springer.
- Kropp, W. : Studienarbeiten interaktiv : erfolgreich wissenschaftlich denken, schreiben, präsentieren. Berlin : Schmidt.
- Kornmeier, M.: Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht : für Bachelor, Master und Dissertation. Stuttgart : UTB.
- o. V.: Präsentationstechnik für Dissertationen und wissenschaftliche Arbeiten: DIN-Normen. Berlin : Beuth.
- Unternehmensspezifische Produkt- und andere Unterlagen