



Modulhandbuch

Wirtschaftsinformatik Bachelor

Stand: 21.10.2021

Curriculum in der Fassung von: 2016



Semester: 1

1 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre I	4
2 Einführung in die Wirtschaftsinformatik	6
3 English for Computer Scientists	8
4 Grundlagen der Mathematik	13
5 Grundlagen der Programmierung I	17
6 Kommunikation, Führung und Selbstmanagement	19

Semester: 2

7 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre II	22
8 Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme	25
9 Grundlagen der Programmierung II	27
10 Mensch-Computer-Kommunikation	29
11 Organisationslehre	31
12 Rechnernetze	33

Semester: 3

13 Algorithmen und Datenstrukturen	35
14 Datenbanken	38
15 IT-Recht	40
16 Internettechnologie - Client - Server	42
17 Projektmanagement	44
18 Wirtschaftsstatistik	46

Semester: 4

19 Business Engineering	48
20 Einführung in die wissenschaftliche Projektarbeit (KI)	50
21 Einführung in wissenschaftliche Projektarbeit	53
22 Kosten- und Erlösrechnung	55
23 Operations Research	58
24 Softwaretechnik	60
25 Wirtschaftsinformatik-Projekt	62

Semester: 5

26 Business Intelligence	64
27 Informationsmanagement	66
28 Softwaretechnik-Projekt	68
29 Wahlpflichtfach	70
30 Wirtschaftsinformatik-Workshop / -Seminar	71
31 Wirtschaftsrecht	73

Semester: 6

32 Projektphase	76
33 Bachelor-Arbeit und -kolloquium	77
34 Berufspraktischer Studienteil	78
35 Kolloquium	79
36 Thesis	80

Wahlpflichtbereich

37 Business English	81
38 Controlling	84
39 Grundlagen der IT-Sicherheit	86
40 Kommunikationsnetze	89
41 Marketing	91
42 Rich Media Anwendungen	95
43 Unternehmensplanspiel	97
44 Content-Management-Systeme	100
45 Informationstechnologie	105
46 Unternehmensplanspiel	106
47 Computerarchitektur und Betriebssysteme	109
48 Informationstechnik	111
49 Objektorientierte Skriptsprachen	113
50 Patterns and Frameworks	115
51 Programmierung C++	118
52 Medienwirtschaft und Kommunikationspolitik	121
53 Einkauf	123

1 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre I Principles of Business Administration 1	
Semester	1
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Hans Schmitz, Beuth Hochschule für Technik Berlin
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Die Lernenden sollten die Aufgabe der Betriebswirtschaftslehre kennen und wichtige Grundbegriffe verstehen. Die Lernenden sollten Entscheidungen analysieren und strukturieren können. Die Lernenden sollten die Prozesssicht auf Unternehmen erläutern und auf dieser Basis Prozesse in Unternehmen analysieren können. Die Lernenden sollten den strategischen Managementprozess umsetzen können und in der Lage sein, Unternehmensstrategien abzuleiten. Die Lernenden sollten die Instrumente des Marketingmixes im Überblick kennen und ausgewählte Instrumente anwenden können. Die Lernenden sollten die betriebswirtschaftlichen Aufgaben im Bereich Forschung und Entwicklung erklären können und ausgewählte Methoden des Projektmanagements auf Entwicklungsprojekte anwenden können.
Prüfungsvorleistung	Einsendaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Präsenzteilnahme: ca. 6 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Präsenzphase 1: Themenbereiche Einführung I und II Präsenzphase 2: Themenbereich Unternehmensstrategie Präsenzphase 3: Themenbereich Marketing Präsenzphase 4: Themenbereich Forschungs- und Entwicklungsmanagement
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung

Literatur	Töpfer, A. (2007). Betriebswirtschaftslehre - Anwendungs- und prozessorientierte Grundlagen. Berlin et al: Springer. Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J. (2015). Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 4. Auflage Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Wöhe, G.; Döring, U. (2016). Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 22. Auflage. München: Vahlen.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten Das Modul bildet die Grundlage für das Modul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre II.

Studieninhalte
<p>Themenbereich Einführung I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre • Erkenntnisziele der Betriebswirtschaftslehre • Verhältnis der BWL zu anderen Wissenschaften • Betriebswirtschaftliche Kennzahlen • Aufgaben des Managements <p>Themenbereich: Einführung II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebliche Entscheidungen • Betriebliche Prozesse <p>Themenbereich: Unternehmensstrategie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung • Zielbildung • Umweltanalyse • Unternehmensanalyse • Entwicklung, Bewertung und Auswahl von Strategien • Implementierung von Strategien • Kontrolle, Organisation und Information <p>Themenbereich: Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung • Produktpolitische Ansätze • Preis- und Kontrahierungspolitik • Distributionspolitik / Absatzwirtschaft • Kommunikationspolitik <p>Themenbereich Forschung und Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Aspekte von Forschung und Entwicklung • Teilprozesse von Forschung und Entwicklung • Projektmanagement in Forschung und Entwicklung • Planung und Steuerung von Forschung und Entwicklung

2 Einführung in die Wirtschaftsinformatik Principles of Information Systems	
Semester	1
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Klages, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Lerngebiet	Wirtschaftsinformatik Einführung
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Kennen von Theorie- und Faktenwissen der wesentlichen Voraussetzungen des Einsatzes von elektronischer Datenverarbeitung für betriebswirtschaftliche Aufgaben. Entwickeln von einfachen Lösungsansätzen für Datenverarbeitungsprobleme. Erkennen von Datenverarbeitungsanforderungen, Bewerten von Problemstellungen.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 15 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Rekapitulation des Lehrstoffs, exemplarisches Vorstellen von DV-Problemlösungen, anrissartige Darstellung von Lösungsansätzen, Eingehen auf spezielle Fragen aus dem Erfahrungskreis der Studierenden.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung in Ausnahmefällen Hausarbeit (Umfang 20 Seiten)
Literatur	Gumm, Heinz-Peter u. Sommer, Manfred; Einführung in die Informatik; Oldenbourg, 2012 Gumm, Heinz-Peter u. Sommer, Manfred; Grundlagen der Informatik; De Gruyter, 2016 Broy, Manfred; Informatik Eine grundlegende Einführung; Bd.1

	Programmierung und Rechenstrukturen; (2008)1998 Springer, Berlin Vogt, Carsten; Informatik, Eine Einführung in Theorie und Praxis; 2003 Spektrum Akademischer Verlag
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

- 1 Übersicht und Lernstrategie
- 2 Grundbegriffe der Informatik
- 3 Zahlenrechnen, Codes und Boolesche Algebra
- 4 Rechner
- 5 Rechner Schnittstellen Peripherie
- 6 Modelle und Datenstrukturen
- 7 Software
- 8 Kommunikationsnetze
- 9 Anwendungen
- 10 Security
- 11 IT Management
- 12 Perspektiven
- 13 Unternehmensorganisation

3 English for Computer Scientists		
English for Computer Scientists		
Semester	1	
Credit Points	5	
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht	
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Modulverantwortliche(r)	BA Christof Reinecke, Technische Hochschule Brandenburg	
Lerngebiet	Fremdsprache, Web Science	
Teilnahmevoraussetzungen	Kenntnisse und Fähigkeiten in Englisch auf mittlerem Niveau / entspricht Stufe B1-B2 GER	
Lernziele nach Bloom	Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	
	Wissen	Fokus: Schlüsselqualifikation Englisch Studierende können relevante fachliche Terminologien des Internets in englischer Sprache reproduzieren und kennen eine Auswahl Kommunikationsmethoden (siehe Methodenkompetenz)
	Anwenden	... können Kenntnisse und Fähigkeiten in Englisch im Rahmen fachlicher Kommunikation auf Niveau Mittelstufe bis Oberstufe – B2-C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) anwendungsbereit einsetzen (in Bezug auf Phonetik, Rechtschreibung, Grammatik, funktionale Stilistik auf Satz- und Textebene). ...können die englische Sprache zum Arbeiten im und mit dem Internet anwenden.
	Analysieren	...erkennen die Möglichkeiten des Internets für das eigene Sprach- und Kommunikationstraining.
	Synthetisieren	...erschließen sich Englisch als Schlüsselkompetenz zum fachlichen Austausch auf virtueller Ebene (Internet als Kommunikationsplattform) und können Strategien zur Steuerung des eigenen Sprachlernens entwickeln (siehe auch Selbstkompetenz).

	Evaluieren, Bewerten	... sind befähigt, die eigene Sprach- und Kommunikationskompetenz sowie deren weitere Entwicklung zu evaluieren und können Beiträge Dritter in Bezug auf Sprachniveau und Kommunikationskompetenz qualifizieren.
Technologische Kompetenzen		
	Wissen	Fokus: „Schnittstelle Internet“ Studierende kennen den Begriff `Schnittstelle Internet´ in Bezug auf Mensch-Computer (HCI), zwischen Endgeräten (m2m technology), in technischen Konzepten (embedded systems+cloud computing) bis hin zu intelligenten Systemen (industry 4.0 und internet of everything).
	Verstehen	... können die technischen Grundkonzepte dieser Schnittstellenmodelle beschreiben und die daraus resultierende Durchdringung sämtlicher Arbeits- und Lebensbereiche (Web 3.0) erfassen.
	Anwenden	...können die durch das Internet ermöglichte Interaktion und den Datenaustausch zwischen Mensch und Computer sowie zwischen technischen Geräten handhaben und die Funktion technologischer Innovationen demonstrieren.
	Analysieren	...können anwendungsbezogen geeignete Schnittstellen und best-practice Beispiele auswählen und Datennutzung sowie Datenschutz organisieren.
	Synthetisieren	...können den aktuellen Stand der Forschung zusammenstellen und konzeptionelle Lösungen für optimierte Produkte / Prozesse entwerfen.
Fachübergreifende Kompetenzen		
	Wissen	Fokus: Web Science-Dynamik, Komplexität, Risiken Studierende kennen das breite Spektrum `Web Science´ und damit verbundener gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ethischer Fragestellungen.
	Verstehen	... sind sich der mit der Nutzung informationsverarbeitender Systeme verbundenen Fragestellungen und Sicherheitsprobleme bewusst.

	Anwenden	...können Risiken und Chancen (z.B. neuer Internet-Trends) in einen größeren Kontext einordnen und Trends fachübergreifend in Beziehung setzen.
	Analysieren	... können sich auf die sich dynamisch verändernden Anforderungen einstellen, die sich aus technologischen Entwicklungen oder aus Problemstellungen in Anwendungsbereichen ergeben.
	Synthetisieren	... können fachübergreifend komplexe Sachverhalte in variablen Situationen lösen.
	Evaluiieren, Bewerten	...können die Bedeutung und Dynamik aktueller Innovationen beurteilen und verstehen internationale und globale informationstechnologische Entwicklungen und deren mögliche Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft.
Methodenkompetenzen		
	Wissen	Fokus: Kommunikation und Mediennutzung Studierende kennen eine Auswahl verschiedener Kommunikationsformen (synchroner / asynchron) und die Möglichkeit des Internets als Informationsquelle.
	Verstehen	... können das Spektrum möglicher Kommunikationsformen webbasierter Anwendungen darstellen.
	Anwenden	... können fachübergreifend auf wissenschaftliche Informationen aus dem Internet in Form unterschiedlicher Medien (Texte, Audio, Video) zugreifen, deren wesentliche Inhalte erfassen, fachbezogene Texte verfassen sowie unterschiedliche Kommunikationsformen anwenden (Lern- und Arbeitstechniken).
	Analysieren	...können sich den Inhalt unterschiedlicher sprachlicher Medien (Text, Audio, Video) erschließen und geeignete Kommunikationsformen / -medien situationsgerecht auswählen und implementieren.
	Synthetisieren	... können zu web-relevanten Themen Beiträge und Lösungsansätze ausarbeiten, dies in einer geeigneten Form kommunizieren und das eigene

		Fachwissen Adressaten bezogen darstellen (Kommunikationsfähigkeit und flexibler Wissenstransfer).
	Evaluieren, Bewerten	siehe Sozial- und Selbstkompetenzen
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz		
	Wissen	Fokus: Wissen kritisch hinterfragen und neues Wissen (gemeinsam) mit Hilfe des Webs generieren Studierende können web-relevante Themen in der Gruppe erörtern und dabei den eigenen Standpunkt darlegen (Kommunikationsfähigkeit).
	Analysieren	...können Strategien für einen effizienten Umgang mit Anwendungen / Medien des Internets entwickeln und die Konsequenzen ihres Handelns abschätzen (Selbstorganisation).
	Synthetisieren	...sind in der Lage, sich durch die Nutzung des Webs und mit Hilfe von eLearning-Instrumenten neues Wissen anzueignen (individuelle Wissenskonstruktion). ... können sich ein erweitertes Informationsnetzwerk erschließen (u.a. Expertenwissen, Wisdom of the crowd) und im Dialog mit Anderen auf virtueller nationaler und internationaler Ebene kooperieren. ... sind in der Lage gemeinsam Lösungsstrategien zu entwickeln und sich gegenseitig zu unterstützen (Team- und Problemlösungsfähigkeit).
	Evaluieren, Bewerten	...können neue Informationen einordnen, kritisch bewerten und unterschiedliche Perspektiven einnehmen sowie mögliche Konsequenzen eigener Lösungsansätze überprüfen, um auch in unsicheren Situationen agieren zu können (Handlungsfähigkeit und flexibler Wissenstransfer). ... können die eigenen Lernmethoden reflektieren und das erworbene Wissen ständig eigenverantwortlich ergänzen und vertiefen (Selbstreflexion / strukturierte Selbsteinschätzung, Shift from Teaching to Learning)
Prüfungsvorleistung	Einsendaufgabe, Präsenzteilnahme	

Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 100 h Webkonferenzteilnahme: ca. 26 h Präsenzteilnahme: ca. 16 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.)
Literatur	Moodle.oncampus multimedial aufbereitetes e-learning Material mit aktuellen Literaturhinweisen und Links.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Englisch angeboten

Studieninhalte
<p>Internet 3.0+ Human-Computer-Interfache (HCI), Embedded systems, Cloud Computing, Industry 4.0, Internet of Everything (IoE), Big Data and data mining, 3D printing-additive manufacturing, Shopping analytics online + offline, MOOCs, e-learning, sociao networks, Robotics-Artificial Intelligence (AI), Cybercrime + cyberwar</p> <p>Die Lerninhalte des Moduls orientieren sich an den oben beispielhaft genannten Lerninhalten. Sie werden in jedem Semester bedarfsgerecht aktualisiert, weiterentwickelt oder ersetzt.</p>

4 Grundlagen der Mathematik Principles of Mathematics	
Semester	1
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. habil Ralf Schiffer, Technische Hochschule Lübeck
Ansprechpartner	Prof. Dr. Rolf Socher
Lerngebiet	Algebra
Teilnahmevoraussetzungen	Schulmathematik der 12. Klasse (Sekundarstufe II) ist wünschenswert
Lernergebnisse	<p>Das Modul soll folgende allgemeine Kompetenzen vermitteln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundfertigkeiten: Sicherer Umgang mit den Grundoperationen des jeweiligen Gebiets. Beispiele: Mengenoperationen, logische Junktoren, Matrixoperationen. • Formalisierung: Übersetzen von Ausdrücken zwischen verschiedenen Darstellungsformen. Beispiele: Mengenausdrücke mit Mengenoperatoren / Mengenausdrücke mit Venn-Diagrammen • Modellierung: Formulierung von Alltagsproblemstellungen mithilfe der Konzepte des jeweiligen Gebiets. Beispiele: Formulierung des Schaltjahrproblems («Wann ist eine Jahreszahl ein Schaltjahr? ») mithilfe einer logischen Formel; Erstellen einer Biergartenrechnung mithilfe von Vektoren und Matrizen; Berechnung der Münzwanderung mithilfe von Übergangsmatrizen; Entscheiden, ob ein gegebener Punkt in der Ebene innerhalb oder außerhalb eines gegebenen Dreiecks liegt mithilfe der Determinante; Sichtbarkeitsbestimmung in 3DSzenarien mithilfe von Kreuzprodukt und Skalarprodukt. • Tiefes Verständnis von Begriffen und Zusammenhängen: Fähigkeit, Begriffe in unterschiedlichen Kontexten und Anwendungsgebieten zu erkennen sowie Erkenntnisse miteinander

	verknüpfen zu können. Beispiel: Verständnis des Zusammenhangs der Begriffe «lineare Unabhängigkeit», «Erzeugendensystem», «Basis», «Dimension».
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 135 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	• Kennen lernen • Besprechung der Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben • Klärung inhaltlicher Fragen • Klausurvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Stöcker, H. (Hrsg.): "Analysis für Ingenieurstudenten" (2 Bde.), Verlag Harri Deutsch Stöcker, H. (Hrsg.): "Lineare Algebra, Optimierung, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik", Verlag Harri Deutsch Papula: „Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Bd. 1“, Vieweg Winter: „Grundlagen der formalen Logik“, Verlag Harri Deutsch
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

1 Mengen

- 1.1 Notation
- 1.2 Komplizierte Ausdrücke verstehen
- 1.3 Zahlenmengen der Mathematik
- 1.4 Mengenoperationen
- 1.5 Mengendiagramme
- 1.6 Die Potenzmenge
- 1.7 Binomialkoeffizienten
- 1.8 Das kartesische Produkt
- 1.9 Aufgaben zu Mengen

2 Relationen und Funktionen

- 2.1 Relationen
- 2.2 Funktionen
- 2.3 Aufgaben zu Relationen und Funktionen

3 Bausteine der Aussagenlogik

- 3.1 Wozu ist Logik nütze?
- 3.2 Aussagen und ihre Verknüpfungen
- 3.3 Aussagenlogische Formeln
- 3.4 Aufgaben zu den Bausteinen der Aussagenlogik

4 Gesetze der Aussagenlogik

- 4.1 Tautologien und logische Identitäten
- 4.2 Normalformen
- 4.3 Aufgaben zu den Gesetzen der Aussagenlogik

5 Anwendungen der Aussagenlogik

- 5.1 Mathematische Beweisverfahren
- 5.2 Digitale Schaltnetze

6 Matrizen und Matrixoperationen

- 6.1 Matrizen: Grundlegende Begriffe
- 6.2 Addition und skalare Multiplikation
- 6.3 Die transponierte Matrix
- 6.4 Matrixmultiplikation
- 6.5 Gesetze der Matrixmultiplikation
- 6.6 Einführung in MATLAB/FREEMAT
- 6.7 Anwendung: Münzwanderungen
- 6.8 Anwendung: Bevölkerungswachstum
- 6.9 Aufgaben zu Matrixoperationen

7 Lineare Gleichungssysteme

- 7.1 Lineare Gleichungssysteme: Grundlegende Begriffe
- 7.2 Der Gauß-Algorithmus: Die Spielregeln
- 7.3 Der Gauß-Algorithmus: Die Strategie
- 7.4 Die Lösungsmenge linearer Gleichungssysteme
- 7.5 Linearkombinationen und lineare Hülle
- 7.6 Vektorräume
- 7.7 Die inverse Matrix
- 7.8 Berechnung der inversen Matrix mit dem Gauß-Algorithmus
- 7.9 Die Determinantenfunktion
- 7.10 Aufgaben zu linearen Gleichungssystemen

8 Fehlerkorrigierende Codes

- 8.1 Codes: Grundlegende Begriffe
- 8.2 Die Systeme Z_2 und Z_2 -hoch-n
- 8.3 Generatormatrix und Prüfmatrix
- 8.4 Lineare Codes
- 8.5 Lineare Unabhängigkeit und Basis
- 8.6 Auf der Suche nach einer Basis
- 8.7 Mathematikerwitze

8.8 Aufgaben zu fehlerkorrigierenden Codes

9 Analytische Geometrie

9.1 Analytische Geometrie in der Ebene

9.2 Analytische Geometrie im Raum

9.3 Aufgaben zur analytischen Geometrie

10 Anhang: Lösungen der Aufgaben

11 Anhang: Begriffsübersicht

5 Grundlagen der Programmierung I Principles of Computer Programming 1	
Semester	1
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Agathe Merceron, Beuth Hochschule für Technik Berlin
Lerngebiet	Informatik
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Im Modul werden grundlegende Konzepte der objektorientierten Programmierung vermittelt und anhand geeigneter Programmieraufgaben geübt. Nach dem erfolgreichen Abschluss sind die Teilnehmenden befähigt, allein und in Zweiertteams kleine bis mittlere Programmieraufgaben zu spezifizieren, zu entwerfen, zu implementieren, zu testen und zu dokumentieren.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 135 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Erste Präsenzphase: Gemeinsames Training von Programmierfertigkeiten 1. Vereinbarung einfacher Datentypen 2. Rechnen mit Zahlen 3. Programmierung von Applets 4. Import von JDK-Standardpaketen und eines VFH-Paketes Zweite Präsenzphase: Gemeinsames Training von Programmierfertigkeiten 1. Programmieren eigener Pakete 2. Testen von Klassen in verschiedenen Paketen 3. Berücksichtigen der Umgebungsvariable CLASSPATH beim Übersetzen und Ausführen
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung

Literatur	<p>Arnold, K.; Gosling, J.; Holmes, D.: The Java™ Programming Language, Fourth Edition, 2005</p> <p>Eckel, B.: Thinking in Java. Prentice Hall, 4nd Edition 2006</p> <p>Flanagan, D.: Java in a Nutshell, A Desktop Quick Reference. Cambridge, Köln: O'Reilly, 2005</p> <p>H. Mössenböck: Sprechen Sie Java?, dpunkt.verlag, 2014</p> <p>K. Sierra, B. Bates: Java von Kopf bis Fuß, O'Reilley, 2006</p> <p>C. Ullenboom: Java ist auch eine Insel. Galileo Computing. 2011. http://openbook.galileocomputing.de/javainssel</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>Lerneinheiten:</p> <p>01 PJA - Die Programmiersprache Java</p> <p>02 EJP - Das erste Java-Programm</p> <p>03 ATT - Attribute, Variablen und Typen</p> <p>04 MET - Methoden</p> <p>05 SEQ - Sequenz und Selektion</p> <p>06 ITR - Iteration</p> <p>07 PKG - Paketstrukturen</p> <p>08 VRB - Vererbung</p> <p>09 EXC - Ausnahmen</p> <p>10 REI - Reihungen</p> <p>11 ZKT - Zeichenketten</p> <p>Zusatzlerneinheiten (freiwillige Bearbeitung)</p> <p>EIP - Einführung in die Programmierung Computer, Eva-Prinzip, Algorithmen</p> <p>PUP - Programmiersprachen und Programmierung; Kodierung, Konzepte, Compiler, Entwicklungsprozess</p>

6 Kommunikation, Führung und Selbstmanagement	
Semester	1
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes / Bachelor-Online-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Teilnahmevoraussetzungen	
Lernergebnisse	<p>Thema Führung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können evaluieren, welche Führungsverhaltensweisen in welchen Szenarien mit hoher Wahrscheinlichkeit zu bestimmten Folgen führen (z.B. Steigerung der Motivation, Innovativität, Gesundheit der Mitarbeitenden) und daraus Handlungsempfehlungen ableiten. • Die Studierenden sind in der Lage, führungsbezogene Problemstellungen zu identifizieren sowie Führungsverhaltensweisen zu analysieren und auf dieser Basis Lösungen zu entwickeln. • Die Studierende können das erworbene Wissen und die erlangten Fähigkeiten zum Thema Führung auf eigene Fallbeispiele ihres beruflichen Alltags übertragen, um eigenständig Lösungen für führungsbezogene Problemstellungen zu generieren. <p>Thema Selbstmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden wissen um die Bedeutung von Selbstmanagement-Kompetenz als personale Schlüsselressource und verstehen deren Funktion im eigenen individuellen privaten und beruflichen Lebenskontext. • Die Studierenden sind in der Lage, anhand eigener Erfahrungen Zusammenhänge zwischen der eigenen Persönlichkeit, Motiven, Werten und Kompetenzen zu analysieren und darauf aufbauend zu langfristig tragfähigen Zielen zu synthetisieren. • Die Studierenden können verschiedene Ansätze und Instrumente des Selbstmanagements hinsichtlich deren Anwendungskontexte einordnen und bewerten und darauf aufbauend für sich selbst passgenaue Selbstmanagementstrategien entwickeln. <p>Thema Kommunikation</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verstehen die Relevanz der Funktionen von Kommunikation im privaten und beruflichen Kontext und wissen um zentrale Erfolgskriterien gelungener Kommunikation. • Die Studierenden sind in der Lage, Präsentations- und Gesprächssituationen zu analysieren und auf dieser Basis Gestaltungsansätze und -techniken zur zielführenden Kommunikation zu entwickeln. • Die Studierenden können die erlangten Ansätze und Techniken zum Thema Kommunikation auf konkrete Situationen ihres privaten und beruflichen Alltags übertragen, die Passung für die jeweiligen Situationen einschätzen und eigenständig Lösungen für diese generieren.
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme, Gruppenarbeit via Internet
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.) schriftliche Hausarbeit mit Präsentation und zusätzlichen Prüfungsfragen
Literatur	<p>Day, D. V. (Ed.). (2014). The Oxford handbook of leadership and organizations. Oxford Library of Psychology.</p> <p>Kauffeld, S. (2011). Arbeits-, Organisations-und Personalpsychologie für Bachelor. Berlin: Springer.</p> <p>Nerdinger, F. W., Blickle, G., Schaper, N., & Schaper, N. (2008). Arbeits-und Organisationspsychologie (pp. 445-58). Heidelberg: Springer.</p> <p>Schuler, H., & Kanning, U. P. (Eds.). (2014). Lehrbuch der Personalpsychologie. Hogrefe Verlag.</p> <p>Heath, C. & Heath, D. (2010). Made to stick – Why some ideas survive and others die. New York: Random House.</p> <p>London, M. (2003). Job Feedback. Giving, Seeking, and Using Feedback for Performance Improvement. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.</p> <p>Luft, J. & Ingham, H. (1969). Johari Window. The Model. (http://richerexperiences.com/wpcontent/uploads/2014/02/Johari-Window.pdf . called: 26.07.2016)</p> <p>Robbins, S.P. & Judge, T.A. (2013). Organizational Behavior. Boston:</p>

	<p>Pearson.</p> <p>Schulz von Thun, F. (1981). Miteinander reden 1. Reinbek: Rowolt.</p> <p>Schulz von Thun, F., Ruppel, J. & Stratmann, R. (2012). Miteinander reden: Kommunikationspsychologie für Führungskräfte. Reinbek: Rowolt.</p> <p>Schulz von Thun, F. (2008). Six Tools for Clear Communication. The Hamburg Approach in English Language. Hamburg: Schulz von Thun Institut für Kommunikation.</p> <p>Shu, S.B. & Carlson, K. A. (2014) When Three Charms but Four Alarms: Identifying the Optimal Number of Claims in Persuasion Settings. Journal of Marketing, 78(1), 127-139.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

1 Selbstmanagement

- 1.1 Warum Selbstmanagement?
- 1.2 Grundlage des Selbstmanagements: Selbsterkenntnis
- 1.3 Modelle und Ansätze des Selbstmanagements
- 1.4 Zusätzliche Instrumente, Techniken und Übungen zum Selbstmanagement

2 Kommunikation

- 2.2 Begriffsbestimmung und Abgrenzung
- 2.3 Kommunikationsformen und -mittel
- 2.4 Kommunikationsmodelle
- 2.5 Praktische Aspekte der Kommunikation: "Ich und andere"
- 2.6 Praktische Aspekte der Kommunikation: "Ich an andere"

3 Führung

- 3.1 Motivationsförderliche Führung
- 3.2 Innovationsförderliche Führung und agile Führung
- 3.3 Gesundheitsförderliche Führung
- 3.4 Führung 4.0 - Führung in der digitalen Welt
- 3.5 Führung und Diversity

7 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre II Principles of Business Administration 2	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Hans Schmitz, Beuth Hochschule für Technik Berlin
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Teilnahmevoraussetzungen	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre I (wünschenswert an der BeuthHS Berlin, FH Kiel)
Lernergebnisse	Die Studierenden sollten in der Lage sein, die Managementaufgaben in den Bereichen Beschaffung und Produktion in Unternehmen zu analysieren. Die Studierenden können grundlegende Methoden zur Programm-, Faktor- und Prozessplanung anwenden. Die Studierenden sollten die Aufgaben der Personalwirtschaft kennen und ausgewählte Methoden in den Teilbereichen einsetzen können. Die Studierenden können die verschiedenen Bereiche des Rechnungswesens eines Unternehmens in der Praxis unterscheiden. Die Studierenden sind in der Lage, die Aufgabengebiete der Buchführung, des Jahresabschlusses, der Kosten- und Leistungsrechnung sowie der Investitionsrechnung zu analysieren. Die Studierenden kennen die wichtigsten Finanzierungsarten und wissen welche Kriterien bei der Auswahl relevant sind. Die Studierenden kennen die Aufgaben des Qualitätsmanagements und sind mit der Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen vertraut. Die Studierenden kennen die Rahmenbedingungen eines umweltorientierten Managements und wissen, wie Umweltaspekte im strategischen Management berücksichtigt werden können.
Prüfungsvorleistung	Einsendaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Präsenzteilnahme: ca. 6 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich

Präsenzinhalte	· Kennen lernen · Besprechung der Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben · Klärung inhaltlicher Fragen · Klausurvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Töpfer, A. (2007). Betriebswirtschaftslehre - Anwendungs- und prozessorientierte Grundlagen. Berlin et al: Springer. Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J. (2015). Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 4. Auflage Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Wöhe, G.; Döring, U. (2016). Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 22. Auflage. München: Vahlen.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>Produktion und Beschaffung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktion und Beschaffung im Überblick • Produktionsprogrammplanung • Produktionsfaktorplanung • Produktionsprozessplanung <p>Personalwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalwirtschaft • Personalplanung • Personalgewinnung • Personalführung • Personalbeurteilung • Personalentwicklung • Personalbetreuung • Personalfreisetzung • Personalcontrolling <p>Informationswirtschaft/Rechnungswesen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Rechnungswesens • Externes Rechnungswesen • Kosten- und Erfolgsrechnung • Informationsmanagement • Investitionsrechnung <p>Finanzierung</p> <p>Qualitätsmanagement</p> <p>Umweltmanagement</p>

- Wirtschaftliche Aktivitäten und Umwelt
- Einführung Betriebliches Umweltmanagement

8 Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme Enterprise Application Systems	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dirk Hauschildt, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Wirtschaftsinformatik Grundlagen
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Fachkompetenz: Die Studierenden können a) betriebliche Anwendungssysteme und Standardsoftware in den Gesamtkontext der Wirtschaftsinformatik einordnen und allgemeine Kennzeichen dieser Systeme beschreiben b) die verschiedenen Arten betrieblicher Anwendungssysteme und den zugehörigen betriebswirtschaftlichen Hintergrund erläutern c) die wesentlichen Systemfunktionalitäten der verschiedenen Anwendungssysteme beschreiben d) grundlegende informationstechnische Ansätze und Konzepte von betrieblichen Anwendungssystemen erörtern Methodenkompetenz: a) Vernetztes Denken b) Die Studenten sind in der Lage die wichtigsten Typen von Anwendungssystemen mit den zugehörigen betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen zu verknüpfen. c) Vermittlung eines Ordnungsrahmens zur systematischen Bewertung des Nutzenpotentials unterschiedlicher Anwendungssysteme für Unternehmen. d) Ergebnisorientiertes Literaturstudium im Rahmen von Aufgabenblätter
Prüfungsvorleistung	
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 148 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Rekapitulation des Lehrstoffs, Vorstellung und Besprechung von Übungsaufgaben
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung

Literatur	Stahlknecht, P., Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Springer Verlag Heidelberg, aktuelle Auflage Abts, D., Müller, W.: Grundkurs Wirtschaftsinformatik, aktuelle Auflage Hansen, H.R., Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik 1, aktuelle Auflage,
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

1. Betriebliche Anwendungssysteme – Grundlagen (Architektur, Klassifikation, Gestaltung)
2. Betriebliche Standardsoftware – ERP-Systeme (Beispiele, Customizing, Mandantenkonzept, Konfigurationsmanagement)
3. Branchenneutrale Operative Systeme
4. Branchenspezifische Operative Systeme
5. Führungssysteme
6. Querschnittssysteme

9 Grundlagen der Programmierung II Principles of Computer Programming 2		
Semester	2	
Credit Points	5	
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht	
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Agathe Merceron, Beuth Hochschule für Technik Berlin; Prof. Dr. Gudrun Görlitz, Beuth Hochschule für Technik Berlin	
Lerngebiet	Informatik	
Teilnahmevoraussetzungen	erfolgreiche Teilnahme an Grundlagen der Programmierung I	
Lernziele nach Bloom	Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	
	Wissen	Programmierung komplexer Datenstrukturen, Datenbankzugriff
	Analyse-, Design- und Realisierungs-Kompetenzen	
	Verstehen	Fortgeschrittene Konzepte der objektorientierten Programmierung.
	Anwenden	Benutzung und eigenständige Einarbeitung der Java Bibliotheken. Programmieraufgaben spezifizieren, entwerfen, implementieren, testen und dokumentieren
	Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	
	Anwenden	Arbeiten in Teams
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme	
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.	
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten	
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzinhalte	Gemeinsames Training von Programmierfertigkeiten, welche den Lerneinheiten entsprechen.	
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung	

Literatur	Arnold, K.; Gosling, J.; Holmes, D.: The Java™ Programming Language, Fourth Edition, 2005 Eckel, B.: Thinking in Java. Prentice Hall, 4th Edition 2006 Flanagan, D.: Java in a Nutshell, A Desktop Quick Reference. Cambridge, Köln: O'Reilly, 2005 H. Mössenböck: Sprechen Sie Java?, dpunkt.verlag 2014 K. Sierra, B. Bates: Java von Kopf bis Fuß, O'Reilly, 2006 C. Ullenboom: Java ist auch eine Insel. Galileo Computing. http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

LE01 Einstieg in Programmieren II
LE02 Dateien und Datenströme
LE03 Abstrakte Klassen und Interfaces
LE04 Arraylist
LE05 FXG - JavaFX - Grundlagen
LE06 FX2 - 2D-Grafik mit JavaFX
LE07 FXE - JavaFX - Ereignisbehandlung und Binding
LE08 Java und XML
LE09 Rekursion
LE10 Listen

10 Mensch-Computer-Kommunikation Human-Computer Interaction	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Jörg Thomaschewski, Hochschule Emden/Leer
Lerngebiet	Medieninformatik und Wirtschaftsinformatik
Teilnahmevoraussetzungen	Keine, jedoch sind Kenntnisse in Angewandter Psychologie von Vorteil.
Lernergebnisse	<p>In diesem Modul wird aufgezeigt, mit welchen Modellen und Regeln die Hard- und Softwaresysteme benutzergerecht gestaltet werden können. Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> ... verstehen die physiologischen und psychologischen Benutzereigenschaften ... kennen die zu berücksichtigenden Eigenschaften bei der Hardwaregestaltung und der Gestaltung von Computerarbeitsplätzen ... kennen die zugehörigen, grundlegenden Richtlinien und Normen für Soft- und Hardwaregestaltung ... verstehen die theoretischen Grundlagen der Modelle und Handlungsprozesse für die Soft- und Hardwaregestaltung ... analysieren einfache, vorhandene Softwareprodukte aufgrund der vermittelten Benutzereigenschaften, Modelle, Handlungsprozesse und Richtlinien zur Dialoggestaltung ... erstellen einfache Benutzeroberflächen, insbesondere Web-Anwendungen aufgrund vorgegebener Funktionalitäten
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 145 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Besprechung der Einsendeaufgaben, Discussion ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Praxisbeispiele
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung

Literatur	<p>Cooper, A.; Reimann, R.; Cronin, D. (2010): About face. Interface- und Interaction-Design 1. Aufl. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg: mitp.</p> <p>Dahm, M.; (2006); Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion"; Verlag Pearson Studium</p> <p>Heinecke, A. M.; (2011); Mensch-Computer-Interaktion: Basiswissen für Entwickler und Gestalter; X.media.press</p> <p>Richter, M.; Flückiger, M.D.; (2016); "Usability und UX kompakt: Produkte für Menschen"; Springer Vieweg; 4. Auflage</p> <p>Sarodnick, F.; Brau, H. (2010): Methoden der Usability Evaluation. Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung. 2. Aufl. Bern: Verlag Hans Huber</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<ol style="list-style-type: none">1. Einführung2. Gedächtnis und Lernen3. Wahrnehmung4. Bestimmung der Aufgabe5. Bestimmung der Zielgruppen6. Bestimmung des Kontextes7. Betrachtung der Handlungen8. Menschengerechte Gestaltung von Arbeit9. Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen10. Gestaltungsgrundsätze für Dialoge11. Interaktionsformen12. Interaktionsdesign13. Normen und Gesetze14. Usability Engineering / HCD16. Usability Evaluation

11 Organisationslehre Organizational Theory	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Klages, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Lerngebiet	Wirtschaftsinformatik Vertiefung
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Kennen von Theorie- und Faktenwissen der wesentlichen Organisationsformen und der diese beschreibenden Parameter Entwickeln von problemorientierten Organisationsformen, formalisierte Beschreibung von existierenden und zu entwickelnden Organisationsteilen. Erkennen von Organisationsanforderungen, Bewerten von Problemstellungen, Bewerten und Beurteilen von Organisationsentwürfen, Umsetzung von Organisationsentwürfen
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial ergänztes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 110 h Webkonferenzteilnahme: ca. 26 h Präsenzteilnahme: ca. 6 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Rekapitulation des Lehrstoffs, exemplarisches Vorstellen von Organisationsaufgaben, anrissartige Darstellung von Lösungsansätzen
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung in Ausnahmefällen Hausarbeit (ca. 20 Seiten)
Literatur	Wehrlin, Ulrich, Organisation und Organisationsentwicklung, Optimus Mostafa Verlag, 2014 Schreyögg, Georg, Organisation: Grundlagen moderner Organisationsgestaltung, Gabler, 2015 Hauser, Alphonse, Grundzüge der Organisationslehre - Führungspraxis,

	KLV Verlag, 2012 Bühner, Rolf, Betriebswirtschaftliche Organisationslehre, Oldenbourg-Verlag, 2004 Vahs, Dietmar, Organisation: Einführung in die Organisationstheorie und -praxis, Schäffer-Poeschel, 2007
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

- 1 Einleitung
- 2 Organisationsformen
- 3 Organisationssichten
- 4 Prozesse und Führung
- 5 Geschäftsprozessmodellierung - Eine kleine Einführung in UML-Aktivitätsdiagramme
- 6 Organisatorische Analyse
- 7 Organisatorische Zusammenfassung
- 8 Zusammenfassung Numerische Organisationsentwicklung
- 9 Beispiel Numerische Organisationsentwicklung - Fertigung von Trockenblumensträußen
- 10 Wandel von Organisationen
- 11 Rechtsformen von Unternehmen
- 12 Betriebsabrechnungsbogen und Organisation
- 13 Organisationssteuerung
- 14 EDV-Einsatz

12 Rechnernetze Computer Networks	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Hanemann, Technische Hochschule Lübeck
Lerngebiet	Informatik Vertiefung
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Fachkompetenz In diesem Modul sollen fundierte Kenntnisse zur Datenübertragung in heterogenen IP-basierten Netzen vermittelt werden. Die Studierenden verstehen die wesentlichen Anforderungen an Kommunikationsnetze und zugehörige technische Lösungsansätze. Sie sind in der Lage, diese in das OSI-Referenzmodell einzuordnen.</p> <p>Methodenkompetenz Begrenzt komplexe Aufgaben/Projektierungen im Bezug auf Kommunikationsnetze können selbständig bearbeitet werden und in technische Lösungen umgesetzt werden.</p>
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 135 h Webkonferenzteilnahme: ca. 8 h Präsenzteilnahme: ca. 5 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzinhalte	In der ersten Präsenz wird ein Versuch zur Transportschicht im Labor durchgeführt. In der zweiten Präsenz wird eine Aufgabensammlung zur Klausurvorbereitung besprochen.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	James F. Kurose und Keith W. Ross: Computernetzwerke – Der Top-Down Ansatz, 6. Auflage, Pearson Studium, 2014 Andrew S. Tanenbaum: Computernetzwerke, 5. Auflage, Pearson Studium, 2012

weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten
------------------	---

Studieninhalte
LE 1: Einführung und Netztopologien LE 2: OSI-Referenzmodell LE 3: Sicherungsschicht LE 4: Vermittlungsschicht LE 5: Transportschicht LE 6: Anwendungsschicht LE 7: Geschichtliche Entwicklung

13 Algorithmen und Datenstrukturen Algorithms and Data Structures	
Semester	3
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jörg Weimar, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Lerngebiet	Algorithmen, Datenstrukturen, Programmieren, Komplexität
Teilnahmevoraussetzungen	Mathematische Grundlagen, Programmieren, (wünschenswert an der BeuthHS Berlin, FH Kiel)
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen Algorithmen und Datenstrukturen und die darauf angewendeten Techniken zur Verifikation und zur Analyse ihrer Komplexität kennen. • verstehen Such- und Sortieralgorithmen und Speicher- und Zugriffstechniken von bzw. auf Listen, Bäume und Hashtabellen. • verstehen Methoden zur Komplexitätsanalyse von Algorithmen. • können Algorithmen und Datenstrukturen in konkreten Anwendungssystemen zur Lösung einer gestellten Anforderung anwenden und beherrschen. • können Algorithmen verifizieren und bezüglich ihrer Zeit- und Platzkomplexität analysieren. • können Algorithmen und Datenstrukturen weiterentwickeln, um konkrete Probleme zu lösen. • können Algorithmen und Datenstrukturen bezüglich ihrer Zeit- und Platzkomplexität und weiterer Leistungskriterien bewerten und für ihre konkrete Anwendung auswählen.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 6 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	Besprechung inhaltlicher Fragen zum Studienmodul Besprechung ausgewählter Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Beispiele Klärung sonstiger Fragen Klausurvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Corman, Thomas H.; Leiserson, Charles E.; Rivest, Ronald L.: Introduction to Algorithms. MIT Press Cambridge 2014 Baase, Sara; van Geldern, Allen: Computer Algorithms - Introduction to Design and Analysis. Pearson Education, Delhi 2009 Schöning, Uwe: Algorithmik. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2011
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>1. Einleitung Arbeitsaufwand ca. 10 h</p> <p>1.1 Was ist ein Algorithmus?</p> <p>1.2 Darstellung von Algorithmen</p> <p>2. Analyse von Algorithmen Arbeitsaufwand ca. 20 h</p> <p>2.1 Verifikation</p> <p>2.2 Komplexität</p> <p>2.3 Asymptotische Notation</p> <p>2.4 Optimalität</p> <p>3. Rekursion Arbeitsaufwand ca. 10 h</p> <p>3.1 Lineare Rekursion</p> <p>3.2 Divide and Conquer</p> <p>4. Suchen und Sortieren Arbeitsaufwand ca. 40 h</p> <p>4.1 Problemspezifikation</p> <p>4.2 Sequentielles Suchen</p> <p>4.3 Binäres Suchen</p> <p>4.4 Suchen und Optimalität</p> <p>4.5 Bubble-Sort</p> <p>4.6 Merge-Sort</p> <p>4.7 Quick-Sort</p> <p>4.8 Sortieren und Optimalität</p> <p>4.9 Sortieren durch Abzählen</p> <p>5. Dynamische Datenstrukturen Arbeitsaufwand ca. 40 h</p> <p>5.1 Abstrakte Datentypen</p> <p>5.2 Verkettete Listen</p> <p>5.3 Binäre Bäume</p> <p>5.4 Binäre Heaps</p> <p>5.4.1 Konstruktion und Erhalten eines Heaps</p> <p>5.4.2 Heap-Sort</p> <p>5.4.3 Prioritäts-Warteschlangen</p> <p>6. Hashverfahren Datenstrukturen Arbeitsaufwand ca. 20 h</p>

- 6.1 Adresstabelle mit direktem Zugriff
- 6.2 Hashtabellen
- 6.3 Hashfunktionen
- 6.4 Offene Adressierung
- 6.5 Array Doubling

14 Datenbanken Database Systems	
Semester	3
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. habil. Torsten Sander, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Lerngebiet	Informatik
Teilnahmevoraussetzungen	Studienmodule der Mathematik und Einführung in die Informatik, (wünschenswert an der BeuthHS Berlin, keine an der FH Kiel)
Lernergebnisse	Kennen lernen, Wissen und Verstehen von Datenbankkonzepten und anschließend Anwenden und Beherrschen von Datenbankentwurf und -implementierung sowie Fähigkeiten, Datenmodelle und Datenbanksysteme zu beurteilen.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 6 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	R. Elmasri, S. B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen, Addison-Wesley A. Heuer, G. Saake: Datenbanken, International Thomson Publishing
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Das Studienmodul gibt eine Einführung in das Fach Datenbanken. Das Ziel ist einerseits Datenbankkonzepte kennenzulernen und zu verstehen. Andererseits soll das praktische Verständnis für Datenbankentwurf und Datenbankanfragen gewonnen werden. Anwendungsfälle und ein Online SQL Trainer sind im Studienmodul integriert.

Einführung

Grundbegriffe und Aufgaben eines Datenbankverwaltungssystems

Datenbankentwurf

Datenmodelle

Grundlagen Relationaler Datenbanken

Structured Query Language (SQL)

Sichten, Rechteverwaltung, Integrität

Anwendungen mit Datenbanken

Im Studienmodul sind jeweils Anwendungsfälle integriert.

15 IT-Recht Legal Issues in Informatics	
Semester	3
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Karl Wolfhart Nitsch, TH Lübeck
Lerngebiet	IT- und Computerrecht
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Lernziel ist es, die Grundstrukturen des IT-Rechts zu überblicken sowie rechtliche Probleme und Risiken von Unternehmen und Privatpersonen auf diesem Rechtsgebiet zu erkennen, sie zu bearbeiten und zu lösen. Diese Kompetenzen sollen es den Studierenden ermöglichen, Fragen des IT-Rechts offensiv, eigenverantwortlich und kompetent anzugehen. Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechtsgrundlagen und Rechtsfolgen einer Tätigkeit in der Informationstechnologie erkennen und beurteilen, • erworbene Kenntnisse auf dem Gebiet des IT-Rechts anwenden, • regelkonformes Verhalten sowie Einhaltung und Beachtung von Kodizes (Compliance) in Unternehmen sicherstellen, • ethische Dimensionen der Informationstechnologie beachten, • das angeeignete Wissen, gefestigt durch Übungen und Fallbeispiele, auf praktische Situationen in Unternehmen umsetzen
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 130 h Präsenzteilnahme: ca. 6 h Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	In der Präsenzveranstaltung werden unter Zugrundelegung der begleitenden Studienmaterialien praktische Übungen im Umgang mit Gesetzen aus dem Bereich des IT- und Computerrechts anhand

	anwendungsbezogener Fallbeispiele aus dem Lehrgebiet des Studienmoduls durchgeführt.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Köhler, Helmut, BGB, Gesetzestext, 85. Auflage, Beck-Texte im dtv, 2020 Marly, Jochen: Praxishandbuch Softwarerecht, 7. Auflage, C.H.Beck, 2018 Nitsch, Karl Wolfhart: Informatikrecht, 5. Auflage, Springer, 2017 Weitnauer, Wolfgang/Mueller-Stöfen, Tilman (Herausgeber): Beck'sches Formularbuch IT-Recht, 5. Auflage, C.H.Beck, 2020 Redeker, Helmut: IT-Recht, 7. Auflage, C.H.Beck, 2020 Schneider, Jochen, IT- und Computerrecht - CompR, Gesetzestexte, 14. Auflage, Beck-Texte im dtv, 2020
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten Es ist erforderlich, studienbegleitend stets die anzuwendenden Gesetze sorgfältig durchzuarbeiten. Als Gesetzessammlung wird zur Anschaffung empfohlen: Textausgabe IT- und Computerrecht, Verlag C. H. Beck

Studieninhalte

1. Verfassungsrechtliche Grundlagen
2. Recht der Telemedien
3. Recht des elektronischen Geschäftsverkehrs
4. IT-Vertragsrecht
5. Schutz des geistigen Eigentums (Urheberrecht/Urheberrechtsschutz von Computerprogrammen, Patentrecht, Designrecht, Markenrecht)
6. Wettbewerbs- und Werberecht im Internet
7. Datenschutzrecht
8. Computerstrafrecht
9. Domainrecht

16 Internettechnologie - Client - Server	
Internet-Technology - Clients - Server	
Semester	3
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Jörg Thomaschewski, Hochschule Emden/Leer
Lerngebiet	Informatik
Teilnahmevoraussetzungen	
Erwartungen	Grundlagen der Programmierung (aus 1. Sem. wünschenswert)
Lernergebnisse	<p>In diesem Modul wird aufgezeigt, mit welchen Techniken eine komplexe datenbankbasierte Internetanwendung erstellt werden kann</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> erstellen wohlstrukturierte HTML-Seiten mit XHTML, CSS und JavaScript erstellen Daten zum Datenaustausch in XML und JSON, auch unter Verwendung der DOM-Bäume und von AJAX kennen die Aufbau und die Verwendung des Protokolls HTTP analysieren die Client-Server-Kommunikation. Sie können Kommunikationsfehler erkennen und beheben kennen die Funktionsweise und die Vor- und Nachteile verschiedener Webserver (z.B. Apache, nginx, node.js) erstellen einfache PHP- oder JavaScript-Programme, die Daten aus einer Datei bzw. einer Datenbank lesen und schreiben können. analysieren und erstellen Reguläre Ausdrücke, clientseitig mit JavaScript und serverseitig mit PHP zur Absicherung der Nutzereingaben
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Forenbeiträge, Webkonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 26 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 4 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>

Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Vorführen komplexerer Beispiel; Klärung inhaltlicher Fragen; Vorstellung der Lösungskonzepte zu den Einsendeaufgaben
Prüfungsform	Klausur (120 min.)
Literatur	Bei den aktuellen Programmierthemen sind viele Internetquelle im Modul verlinkt, z.B. w3c.org, apache.org Heller, S.: HTML5 und CSS3; dpunkt-Verlag, 2012. Gasston, P.: Moderne Webentwicklung: Geräteunabhängige Entwicklung - Techniken und Trends in HTML5, CSS3 und JavaScript, dpunkt-Verlag, 2014. Theis, T.: Einstieg in JavaScript; Rheinwerk Computing, 2018. Theis, T.: Einstieg in PHP 5.6 und MySQL 5.6; Galileo Computing, 2014. Tilkov, S.: REST und HTTP; dpunkt-Verlag, 2011.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Zusammenfassung

In diesem Modul eingeübt, mit welchen Techniken eine Internetanwendung erstellt wird: Erstellung der HTML-Seite (inkl. CSS, JavaScript) mit Datenaustausch (z.B. JSON, XML, Ajax, HTTP) und der Konfiguration des Webserver bis zur Programmierung mit PHP und dessen Absicherung mittels Regulärer Ausdrücke

Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten

- 1 Die Geschichte des Internets
 - 2 HTML (10 Std. Workload)
 - 3 DOM (2 Std. Workload)
 - 4 CSS (15 Std. Workload)
 - 5 JavaScript (15 Std. Workload)
 - 6 XML (5 Std. Workload)
 - 7 JSON, RESTful, Ajax (5 Std. Workload)
 - 8 HTTP (4 Std. Workload)
 - 9 Webserver (5 Std. Workload)
 - 10 Grundlagen der PHP-Programmierung (15 Std. Workload)
 - 11 Reguläre Ausdrücke (10 Std. Workload)
 - Anhang: Einrichten der Arbeitsumgebung (7 Std. Workload)
- =====
- 93 Std. Workload
zzgl. Klausurvorbereitung 15 Std. Workload.

17 Projektmanagement	
Project Management	
Semester	3
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Syrjakow, Technische Hochschule Brandenburg
Lerngebiet	Betriebswirtschaftliche Grundlagen
Teilnahmevoraussetzungen	Erforderlich sind grundlegende Kenntnisse in der Informatik, FH Kiel grundlegende Kenntnisse in der Mathematik sind wünschenswert
Lernergebnisse	Ziel des Kurses ist es, die Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln, ein Projekt (insbesondere Softwareprojekt) zu planen und zu kontrollieren sowie eine Sensibilisierung für das wichtige Problem der Mitarbeiterführung und -motivation zu erreichen. Ein sicherer Umgang mit Techniken und Tools bildet hierbei die Grundlage.
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme, Referat
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 4 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Diskussionen, Präsentationen, Besprechung der Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben, Klärung inhaltlicher Fragen, Prüfungsvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Andler, N.: Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting: Kompendium der wichtigsten Techniken und Methoden, Publicis Publishing, 2015 Jakoby, W.: Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg, Springer Vieweg, 2015

	<p>Patzak, G. u.a.: Projektmanagement: Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, Linde Verlag, 2014, 6. Auflage.</p> <p>Rosenstock, J.: Microsoft Project 2016 - Das umfassende Handbuch (inkl. Project Server und Project Online), Rheinwerk Computing, 2016</p> <p>Tiemeyer, E.: Handbuch IT-Projektmanagement: Vorgehensmodelle, Managementinstrumente, Good Practices, Carl Hanser Verlag, 2014</p> <p>Vigenshow, U. u.a.: Soft Skills für IT-Führungskräfte und Projektleiter: Softwareentwickler führen und coachen, Hochleistungsteams aufbauen, dpunkt.verlag, 2016</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Englisch angeboten

Studieninhalte

Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, ein Projekt (insbesondere Softwareprojekt) zu planen und zu kontrollieren sowie eine Sensibilisierung für das wichtige Problem der Mitarbeiterführung und -motivation zu erreichen. Ein sicherer Umgang mit Techniken und Tools bildet hierbei die Grundlage.

- 1 Einführung (Motivation, Begriffe, Projektphasen und Prozessmodelle)
- 2 Projektstart (Projektziele, Risiken in Softwareprojekten, Projektorganisation)
- 3 Projektplanung (Grundlagen der Projektplanung, Planungsreihenfolge, Planungstechniken)
- 4 Projektkontrolle (Voraussetzungen, Kontrollgrößen und Metriken)
- 5 Projektabschluss (Produktübergabe, Projektanalyse)
- 6 Teamführung (Motivationstheorien, Führungshinweise)

18 Wirtschaftsstatistik Economic Statistics	
Semester	3
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Reinhard Meister, Beuth Hochschule für Technik Berlin
Lerngebiet	Statistik
Teilnahmevoraussetzungen	Grundlagen der Mathematik (wünschenswert an der BeuthHS Berlin, FH Kiel)
Lernergebnisse	Das Modul vermittelt Grundkenntnisse der beschreibenden Statistik. Anhand der statistischen Konzepte lernen die Studierenden erkennen, wie das Vorgehen durch mathematische Formalisierung unmissverständlich und klar strukturiert wird. Die Statistik ist nur ein Bereich, in dem mathematische Methoden einen wesentlichen Beitrag zu Strukturierung, Formalisierung und somit zum Erkenntnisgewinn in den Wirtschaftswissenschaften leisten. Die Studierenden erarbeiten sich Grundlagen und Grundbegriffe der Statistik, lernen Lage- und Streuungsmaße für univariate Daten kennen und beschäftigen sich außerdem mit Zusammenhängen bei multivariaten Daten. Die Studierenden benutzen ein Statistiklabor, einer einfach bedienbaren Lernsoftware, und können umfangreiche Erfahrungen - fast wie in der Praxis - mit der Anwendung statistischer Methoden sammeln. Nach dem erfolgreichen Studium des Moduls sollen die Studierenden in der Lage sein, Fragestellungen der beschreibenden Statistik selbstständig erfassen und lösen zu können. Darüber hinaus soll der Kurs in die Lage versetzen, sich in anspruchsvollere Anwendungen statistischer Methoden einarbeiten zu können.
Prüfungsvorleistung	Einsendaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Präsenzteilnahme: ca. 4 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	Kennenlernen, Klärung inhaltlicher Fragen, gemeinsame Bearbeitung von Aufgaben und Übungen, Prüfungsvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Fahrmeir, L. et al: Statistik: Der Weg zur Datenanalyse Henn, K.W. und A. Büchter: Elementare Stochastik: Eine Einführung in die Mathematik der Daten und des Zufalls Oestreich, M und O. Romberg: Keine Panik vor Statistik! Erfolg und Spaß im Horrorfach nichttechnischer Studiengänge Schira, J.: Statistische Methoden der VWL und BWL – Theorie und Praxis Zucchini, W. et al.: Statistik für Bachelor- und Masterstudenten; Eine Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler (jeweils neueste Auflagen)
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>FH Kiel setzt stattdessen IR 286 ein!!!</p> <p>I. Einführung</p> <p>LE01 Statistik in Beispielen LE02 Grundbegriffe der Statistik LE03 Datenerhebung, Häufigkeit, Verteilung LE04 Quantile und Boxplot</p> <p>II. Lage</p> <p>LE05 Arithmetisches Mittel LE06 Geometrisches und harmonisches Mittel LE07 Median</p> <p>III. Streuung</p> <p>LE08 Varianz und Standardabweichung LE09 Alternative Streuungsmaße</p> <p>IV. Multivariate Daten</p> <p>LE10 Zusammenhänge LE11 Kontingenztafeln LE12 Korrelation LE13 Rangkorrelation und Phi-Koeffizient LE14 Einfache lineare Regression</p> <p>V. Wahrscheinlichkeitsrechnung Grundlagen</p> <p>LE15 Wahrscheinlichkeiten und Zufallsvariable LE16 Diskrete Verteilungen Grundtypen LE17 Stetige Verteilungen</p> <p>VI. Statistische Interferenz</p> <p>LE18 Grundlagen und Prinzipien der schließenden Statistik</p>

19 Business Engineering	
Business Engineering	
Semester	4
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anita Smolka, Beuth Hochschule für Technik Berlin; Prof. Dr. Peter Weimann, Beuth Hochschule für Technik Berlin
Lerngebiet	Modellierung
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Die Studierenden verstehen „Business Engineering“ als einen Ansatz der Konstruktionslehre zur Entwicklung sozio-technischer Geschäftslösungen. Die Studierenden erlernen entsprechende Methoden und Modelle des Business Engineering und wenden diese an. Zentral ist dabei die Sicht auf den Zusammenhang zwischen Unternehmensstrategie, Geschäftsmodellen und –prozessen sowie Anwendungssystemen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, das Unternehmen als ein im Wandel befindliches System zu verstehen. Je höher der Grad der Veränderung ist, umso wichtiger sind Ansätze des Change-Managements, die daher einen wichtigen Bezugspunkt in diesem Modul bilden.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 130 h Präsenzteilnahme: ca. 16 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Diskussion ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen insbesondere zur Analyse, Gestaltung und Modellierung sowie zur Qualitätssicherung von Geschäftsprozessen
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung

Literatur	<p>Alpar, P., Grob, H.L., Weimann, P., Winter, R. , Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, Vieweg</p> <p>Krallmann, H., Bobrik, A., Levina, O.: Systemanalyse im Unternehmen Oldenbourg Verlag München</p> <p>Fischermanns, G.: Praxishandbuch Prozessmanagement, Verlag Dr. Götz Schmidt, Gießen</p> <p>Baumöl, U. et al (Hrsg.): Business Engineering in der Praxis. Berlin</p> <p>Freund, J., Rücker, B., Henninger, T., Praxishandbuch BPMN 2.0, Carl Hanser Verlag München Wien</p> <p>Schmelzer, H., Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. Hanser</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>I Einführung in das Business Engineering</p> <p>II Die Business Engineering-Landkarte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle und Prozesse • Systeme und Architekturen <p>III Prozessmodellierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methoden des Business Engineering • Vorgehensmodelle • Projektmanagement für Business Engineering Vorhaben <p>IV Prozesserhebung und -modellierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme der Ausgangssituation • Dokumentation des Istzustandes • Architektur integrierter Informationssysteme • Business Process Model and Notation <p>V Nutzung von Optimierungspotentialen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse und Bewertung des Istzustands • Entwicklung des Sollkonzepts <p>VI Business Engineering in der Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategien zur Geschäftsprozessverbesserung • Balanced Scorecard • Einfluss des BE auf Anwendungssysteme • Einfluss des BE auf E-Business • Veränderungen im Unternehmen

20 Einführung in die wissenschaftliche Projektarbeit (KI)	
Semester	4
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Christine Brunn, Technische Hochschule Lübeck; Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Teilnahmevoraussetzungen	
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Mindeststandards wissenschaftlichen Arbeitens, unterscheiden zwischen einem wissenschaftlichen und einem nicht-wissenschaftlichen Vorgehen und können die Begriffe „Wissen“ und „Wissenschaft“ kritisch reflektieren, • können ein eigenes Forschungsproblem entwickeln, indem sie ein Thema systematisch erschließen und nach wissenschaftlichen Maßstäben korrekt bearbeiten (von der Gliederung über die Rohfassung bis zu Endfassung), • suchen systematisch und effektiv in Online-Katalogen und (Fach)datenbanken nach relevanter wissenschaftlicher Literatur und verwalten diese mit Hilfe eines Literaturverwaltungsprogramms, • können wissenschaftliche Texte effektiv lesen, sie zusammenfassen und relevante Aspekte in korrekter Form (Zitation) in selbst erstellte Texte einfließen lassen, • können wissenschaftlichen Inhalte und Ergebnisse in unterschiedlicher Form präsentieren.
Prüfungsvorleistung	keine
Medien-/ Lernform	Studienmaterial zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie einen Präsenztermin.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 144 h Präsenzteilnahme: ca. 4 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Kritische Reflexion der eigenen Arbeit, gemeinsame Diskussion der Inhalte
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform

Literatur	<p>Bänsch, A.& Alewell, D. (2009). Wissenschaftliches Arbeiten. 10., verb. und erw. Aufl. München: Oldenbourg Verlag.</p> <p>Heesen, B. (2014). Wissenschaftliches Arbeiten: Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium. 3., durchges. und erg. Aufl. Berlin: Springer Gabler.</p> <p>Oehlrich, M. (2015). Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Master-Thesis in den Wirtschaftswissenschaften. Berlin/Heidelberg: Springer.</p> <p>Sandberg, B. (2013). Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat: Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion. 2., aktualisierte Aufl. München: Oldenbourg Verlag.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>1 Was heißt wissenschaftliches Arbeiten?</p> <p>1.1 Der Weg zur wissenschaftlichen Erkenntnis</p> <p>1.2 Der Unterschied zwischen Wissen und Meinungen</p> <p>1.3 Wissenschaftstheoretische Grundlagen</p> <p>1.4 Grundtechniken und Grundhaltungen</p> <p>1.5 Begründen, beweisen, erklären</p> <p>1.6 Wissenschaftliches Arbeiten im Kontext</p> <p>2 Konzipieren einer wissenschaftlichen Arbeit</p> <p>2.1 Ein Thema finden</p> <p>2.2 Einen Zeitplan erarbeiten</p> <p>2.3 Eine wissenschaftliche Fragestellung formulieren</p> <p>2.4 Ein Exposé verfassen</p> <p>3 Suchen, Festhalten und Wiederfinden von Informationen</p> <p>3.1 Studieren heißt Informationen verarbeiten</p> <p>3.2 Systematisch Literatur suchen</p> <p>3.3 Organisieren Sie Ihren Arbeitsplatz und Ihre Zugänge zu Literatur</p> <p>3.4 Verwalten Sie Ihre Literatur systematisch</p> <p>3.5 Bestimmen Sie einen Ausgangspunkt Ihrer Recherche</p> <p>3.6 Dehnen Sie Ihre Suche systematisch aus - Schneeballsystem und Schlagwortsuche</p> <p>3.7 In Bibliotheken suchen</p> <p>3.8 Im Internet suchen</p> <p>3.9 Strategien sind nützlich</p> <p>4 Lesen und Erarbeiten von Informationen</p> <p>4.1 Warum Lesetechniken wichtig sind</p> <p>4.2 Lesen nach der SQ3R-Methode</p> <p>5 Wissenschaftliches Schreiben</p> <p>5.1 Grundformen wissenschaftlichen Schreibens</p> <p>5.2 Dokumentieren oder Analysieren</p> <p>5.3 Argumentieren oder Interpretieren</p> <p>5.4 Systematisieren oder Evaluieren</p>

5.5 Kompilieren oder Kontrastieren

5.6 Den Anfang machen

5.7 Die Arbeit gliedern

5.8 Arten wissenschaftlicher Arbeiten

6 Zitate

21 Einführung in wissenschaftliche Projektarbeit Introduction to Scientific Project Work	
Semester	4
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Friedhelm Mündemann, Technische Hochschule Brandenburg
Lerngebiet	Allgemeine Grundlagen
Teilnahmevoraussetzungen	Module „Kommunikation, Führung, Selbstmanagement“, „Technisches Englisch“ (optional), (wünschenswert an der BeuthHS Berlin, keine an der FH Kiel)
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen,</p> <ul style="list-style-type: none"> • unter Anleitung, • in Lernteams, • selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten. <p>Die Studierenden können ein (auch fachübergreifendes) Thema nach wissenschaftlichen Methoden planen, experimentell umsetzen, bewerten und darstellen. Dabei werden die zentralen Teilbereiche des wissenschaftlichen Prozesses vorgestellt und erläutert sowie an Beispielen eingeübt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie suche und nutze ich Literatur und andere Quellen? • Wie sieht eine gute Analyse und Konzeption aus? • Wie gestalte ich die Dokumentation und wie präsentiere ich meine Ergebnisse?
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 135 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Seminarvorträge üben
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.) schriftliche Hausarbeit mit Präsentation und zusätzlichen Prüfungsfragen

Literatur	<ol style="list-style-type: none"> 1) Marie desJardine: How to Be a Good Graduate Student. 2) Wanda Pratt: Graduate School Survival Guide 3) Dianne O'Leary: Graduate Study in the Computer and Mathematical Sciences: A Survival Manual 4) David Chapman: How to do Research At the MIT AI Lab 5) John W. Chinneck: How to Organize your Thesis,1999 6) Alan Bundy, Ben du Boulay, Jim Howe, Gordon Plotkin: The Researcher's Bible 7) Phil Agre: Networking on the Network 8) KNUTH, LARRABEE, ROBERTS: Mathematical Writing, the Mathematical association of America 9) DIN 1505, Teil 2,3 10) Uhlemann Jürgen; Verfassung eines wissenschaftlichen Textes (Versuchsprotokoll, Veröffentlichung u. ä.); Institut für Aufbau- und Verbindungstechnik, TU Dresden 2004; im Web
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>Ziel dieses Moduls ist das Heranführen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an das allgemeine wissenschaftliche Arbeiten mit besonderen Hinweisen zu interdisziplinären Vorgehensweisen im Bereich der Wirtschaftsinformatik. Dabei werden die zentralen Teilbereiche des Prozesses vorgestellt und erläutert sowie an Beispielen eingeübt: • Wie suche und nutze ich Literatur und andere Quellen? • Wie sieht eine gute Analyse und Konzeption aus? • Wie stelle ich fest, ob und wie gebrauchstauglich eine Systemlösung ist? • Wie gestalte ich die Dokumentation und wie präsentiere ich meine Ergebnisse? Inhalte: Die formalen Ansprüche an eine wissenschaftliche Arbeit Hinweise zur Abfassung von Thesenpapieren Hinweise zur Abfassung von Protokollen Berichtabfassung Zitieren und Belegen in wissenschaftlichen Arbeiten Erstellung von Literaturverzeichnissen nach DIN 1505 Teil 2 + 3 Bibliotheksrecherche (Präsenz, online) Arbeitsschritte und Zeitplanung: Die äußere Form der Arbeit Der sprachliche Ausdruck in der Arbeit Grundregeln wissenschaftlichen Argumentierens Brainstorming-Methoden Kriterien zur Beurteilung schriftlicher Arbeiten Wissenschaftliches Arbeiten und Projekte: Grundregeln des Projektmanagements</p> <p>Kap. 0: Modulaufbau, Inhalte und Einführung Kap. 1: Wissenschaftliche Arbeiten Kap. 2: Arbeitstechniken Kap. 3: Wissenschaftliches Schreiben und Beurteilen Kap. 4: Wissenschaftliches Präsentieren Kap. 5: Projekte und Projektarbeit Kap. 6: Zusammenfassung der Inhalte des Moduls</p>

22 Kosten- und Erlösrechnung Cost and Profit Accounting	
Semester	4
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Hans Schmitz, Beuth Hochschule für Technik Berlin
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • erarbeiten sich Methoden der Kosten- und Erlösrechnung, sowohl um den Einsatz im Unternehmen unterstützen zu können, als auch um die Grundlagen für die Systementwicklung für diesen betrieblichen Funktionsbereich kennenzulernen. • sind in der Lage, die Aufgaben der Kosten- und Erlösrechnung und deren Bedeutung für Unternehmen zu erläutern. • können Systeme der Kosten- und Erlösrechnung in der Praxis analysieren, bewerten und Vorschläge zur Gestaltung erarbeiten. • können eine breite Auswahl von Kostenrechnungsmethoden praktisch anwenden und kennen deren Möglichkeiten und Grenzen. • können das Instrument der Prozesskostenrechnung im Verwaltungsbereich einsetzen und dessen Möglichkeiten fundiert beurteilen. • sind in der Lage, die Lebenszyklusrechnung und die Zielkostenrechnung anzuwenden und deren Einsatz kritisch zu bewerten.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 140 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 8 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich

Präsenzinhalte	Diskussion/Vertiefung ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Coenenberg, Adolf G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart 2016. Däumler, Klaus-Dieter / Grabe, Jürgen: Kostenrechnung 1 [Grundlagen], Herne / Berlin 2013. Franz, Klaus-Peter; Kajüter, Peter (Hrsg.): Kostenmanagement, 2. Aufl., Stuttgart 2002. Haberstock, Lothar: Kostenrechnung, Band 1: Einführung, Berlin 2008.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten Das Thema Aufwandsschätzverfahren für Softwarehersteller wird im Modul „Projektmanagement“ behandelt.

Studieninhalte
<p>1. Kosten- und Erlösrechnung als Controllinginstrument (ca. 7%)</p> <p>1.1. Einordnung in das Unternehmen 1.2. Bedeutung für die Wirtschaftsinformatik</p> <p>2. Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung (ca. 7%)</p> <p>2.1. Aufgaben der Kosten- und Erlösrechnung 2.2. Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung</p> <p>3. Kostenartenrechnung (ca. 15%)</p> <p>3.1. Aufgaben der Kostenartenrechnung 3.2. Ermittlung ausgewählter Kostenarten</p> <p>4. Kostenstellenrechnung (ca. 7%)</p> <p>4.1. Aufgaben der Kostenstellenrechnung 4.2. Kostenstellenbildung 4.3. Innerbetriebliche Leistungsverrechnung 4.4. Ermittlung von Kalkulationssätzen</p> <p>5. Kostenträgerrechnung (ca. 18%)</p> <p>5.1. Aufgaben der Kostenträgerrechnung 5.2. Grundlegende Kalkulationsansätze 5.3. Zuschlagskalkulation 5.4. Divisionskalkulation</p> <p>6. Kurzfristige Erfolgsrechnung (ca. 7%)</p> <p>6.1. Aufgaben der kurzfristigen Erfolgsrechnung 6.2. Gesamtkostenverfahren 6.3. Umsatzkostenverfahren</p> <p>7. Prozesskostenrechnung (ca. 13%)</p> <p>7.1. Ziele der Prozesskostenrechnung 7.2. Aufbau und Ablauf der Prozesskostenrechnung</p> <p>8. Produktlebenszyklus-Kostenrechnung / Life Cycle Costing (ca. 13%)</p> <p>8.1. Ziele des Life Cycle Costing</p>

8.2. Lebenszykluskonzepte

8.3. Ablauf und Vorgehen des Life Cycle Costings

9. Target Costing / Zielkostenmanagement (ca. 13%)

9.1. Ziele und Einordnung des Target Costing

9.2. Phasen des Target Costing-Prozesses

23 Operations Research	
Operations Research	
Semester	4
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dietmar Wikarski, Technische Hochschule Brandenburg; Prof. Dr. habil. Torsten Sander, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Lerngebiet	Mathematik
Teilnahmevoraussetzungen	Mathematik
Lernergebnisse	Fachkompetenz: In dieser Veranstaltung sollen fundierte Kenntnisse zur mathematischen Modellierung, Analyse und Optimierung in verschiedenen Anwendungsbereichen der Wirtschaftsinformatik vermittelt werden. Die vermittelten Methoden sollen selbständig angewendet werden können.
Prüfungsvorleistung	keine
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Rekapitulation des Lehrstoffs, Vorstellung und Besprechung von Übungsaufgaben
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Eine aktuelle Empfehlung wird zu Beginn der Veranstaltung angegeben.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
Einführung in Operations Research Lineare Optimierung · Erste Beispiele, Aufgabenstellung und Grundbegriffe

- Erste geometrische Deutung
- Bedeutung der Linearen Algebra
- Repetitorium: Lineare Algebra
- Struktur linearer Programme
- Gleichungsform
- Affine Mengen
- Geometrie der Lösungsmengen von Ungleichungen
- Basislösungen
- Simplexmethode
- Geometrische Idee
- Technik des Basiswechsels
- Ein repräsentatives Beispiel
- Umgang mit Sonderfällen
- Bestimmung einer initialen zulässigen Basislösung
- Bestimmung aller optimalen Basislösungen
- Geschichte und Bedeutung der Simplexmethode
- Ganzzahligkeit
- Ganzzahlig-lineare Programme
- LP-Relaxation
- Algorithmischer Aufwand
- Total unimodulare LP
- Zuordnungsproblem
- Branch & Bound
- Sensitivität
- Einfache und fortgeschrittene Sensitivitätsanalyse
- Schattenpreise und Opportunitätskosten
- Transportproblem
- Klassisches Transportmodell
- KTP-Matrix
- Konstruktion einer initial zulässigen Basislösung
- Austauschschritt
- Transport-Tableau
- Dualität
- Gewinnung oberer Schranken
- Duales Programm
- Schwache und starke Dualität
- Komplementarität
- Schattenpreise und Opportunitätskosten
- Fortgeschrittene Modellierung
- Einführung moderne LP-Solver (z.B. CPLEX)
- Investitions- und Finanzierungsplanung
- Standortplanung
- Personaleinsatzplanung

24 Softwaretechnik		
Software Technology		
Semester	4	
Credit Points	5	
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht	
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Edlich, Beuth Hochschule für Technik Berlin	
Lerngebiet	Informatik	
Teilnahmevoraussetzungen	Grundlagen der Programmierung / JAVA	
Lernziele nach Bloom	Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	
	Wissen	Grundlegende Vorgehensweisen der Softwaretechnik
	Verstehen	Best Practices
	Anwenden	Designsprachen, Patterns, Metriken
	Analyse-, Design- und Realisierungs-Kompetenzen	
	Anwenden	Softwarephasen und Designwerkzeuge
	Technologische Kompetenzen	
	Anwenden	UML-, Test-, Refactoring-, Metrik-, DVCS-Werkzeuge
	Fachübergreifende Kompetenzen	
	Analysieren	Schnittstellen zu Projektmanagement
	Methodenkompetenzen	
	Wissen	Softwaremetriken
	Verstehen	Ganzheitlicher Ansatz des Softwarezyklus
	Analysieren	Design- / Architekturansätze
	Projektmanagement - Kompetenz	
	Anwenden	Agile Methodiken und Werkzeuge
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme	
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.	
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 135 h	

	Präsenzteilnahme: ca. 4 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Kennenlernen, Klärung inhaltlicher Fragen, gemeinsame Bearbeitung von Aufgaben und Übungen zum Thema UML, Testen und Buildmanagement, Prüfungsvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Software Engineering (Ian Sommerville, 10 Edition, Pearson, 2015) UML2 Glasklar (Chris Rupp, Hanser, 2012) Analyse und Design mit der UML 2.5 (Bernd Oesterreich, Oldenbourg, 2013) Refactoring (Martin Fowler / Kent Beck. , Addison Wesley, 1999) Und weitere (ca. 5-10 in jeder Lerneinheit)
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>Einführung in die Softwaretechnik Vorgehensmodelle / agile Modelle Requirements Engineering Analyse Unified Modeling Language Objektorientiertes Design Objektorientierte Architekturen Objektorientiertes Testen und Test-Driven Development Refactoring Buildmanagement Versions- und Fehlermanagement Software- und Architekturmetriken Dependency Injection Code- und Architekturmetriken</p>

25 Wirtschaftsinformatik-Projekt Information Systems Project	
Semester	4
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Informatik, Wirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	Wirtschaftswissenschaften, Anwendungen, Programmierung, Systementwurf, FH Kiel keine
Lernergebnisse	Fähigkeit zur selbständigen Bearbeitung einer Aufgabenstellung in einer Gruppe mit fächerübergreifendem Inhalt. Teamfähigkeit wird gefordert und gefördert. Einüben von systematischen Vorgehensweisen und Arbeitstechniken auf wissenschaftlicher Basis.
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Kombination aus virtueller Arbeit und einer Präsenzphase zu speziellen Themen , die von den Studierenden unter Anleitung bearbeitet werden. Laufende Online-Betreuung (E-Mail, Chat, u. a.) sowie Präsenzphase
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 145 h Präsenzteilnahme: ca. 4 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	projektbezogene Fragestellungen
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.) Schriftliche Ausarbeitung (95%) und Präsentation der Projektergebnisse (5%)
Literatur	Spezifisch für das jeweilige Projekt
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Im Rahmen des Projektkurses sollen kleine Projekte von einer Gruppe, die aus zwei bis vier Studierenden besteht, durchgeführt werden. Dabei geht es um die Fähigkeit, eine Problemstellung in Teamarbeit zu analysieren, mit den erlernten Methoden Lösungswege aufzuzeigen, sowie Teilaufgaben und deren jeweilige Schnittstellen zu definieren und anschließend zu implementieren. Begleitend soll

die Projektdokumentation erstellt werden. In der Testphase sollen die Teilkomponenten des implementierten Systems auf ihr Zusammenwirken hin überprüft werden.

26 Business Intelligence	
Business Intelligence	
Semester	5
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dirk Frosch-Wilke, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Wirtschaftsinformatik Vertiefung
Teilnahmevoraussetzungen	Grdl. betr. Anwend.syst., Datenbanken (wünschenswert an der BeuthHS Berlin, FH Kiel)
Lernergebnisse	<p>Fachkompetenz: In dieser Veranstaltung sollen fundierte Kenntnisse in den Bereichen vermittelt werden, die für einen erfolgreichen Einsatz von Business Intelligence-Systeme in Unternehmen von Bedeutung sind. Hierzu gehören Kenntnisse über die Architektur solcher Systeme, die notwendigen konzeptionellen Fähigkeiten bei der Modellbildung, die diesen Systemen überwiegend zugrunde liegenden Methoden und Techniken und das Management von Einführungsprojekten.</p> <p>Methodenkompetenz: Die Fähigkeit, das Wissen über BI-Systeme auf Einzelfallbeispiele zu übertragen, soll mittels Übungen und Projektarbeit geschult werden.</p>
Prüfungsvorleistung	
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 136 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Rekapitulation des Lehrstoffs, Vorstellung und Besprechung von Übungsaufgaben
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Stephan Trahasch , Michael Zimmer (Hrsg.): Agile Business Intelligence: Theorie und Praxis. dpunkt-Verlag, aktuellste Auflage. Hans-Georg Kemper, Henning Baars: Business Intelligence - Grundlagen und praktische Anwendungen: Eine Einführung in die IT-

	<p>basierte Managementunterstützung. Springer, aktuellste Auflage Dani Schnider et al.: Data Warehouse Blueprints: Business Intelligence in der Praxis. Hanser, aktuellste Auflage Peter Gluchowski (Hrsg.): Analytische Informationssysteme: Business Intelligence-Technologien und –Anwendungen. Springer Gabler, aktuellste Auflage</p> <p>Weitere Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

- Grundlagen und Einordnung
- Business Performance Management
- Business Analytics
- Mehrdimensionale Datenanalyse
- Data Mining
- Relationale Strukturen und Anfragen für mehrdimensionale Business Intelligence Systeme
- Data Warehouse

27 Informationsmanagement Information Management	
Semester	5
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing Werner Beuschel, Technische Hochschule Brandenburg; Dipl.-Wirt.-Inform. Jan Hannemann, Technische Hochschule Brandenburg; Dipl.-Wirt.-Inf. Kai Skrabe, Technische Hochschule Brandenburg
Lerngebiet	Informatik Grundlagen des Informationsmanagements
Teilnahmevoraussetzungen	BWL-Kenntnisse, insbes. Organisationslehre, Internet-Anwendungen, Systemanalyse, Kenntnisse von Entwurf, Aufbau und Einsatz von Informationssystemen wünschenswert
Lernergebnisse	Kenntnisse zum Aufbau des Sachgebiets und seinen wesentlichen Elementen erwerben Kenntnisse methodische Grundlagen im Sachgebiet erwerben Fähigkeiten zur Anwendung von Methoden und Elementen des Sachgebiets erwerben Fähigkeiten zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen in Betrieben oder Organisationen erwerben Fähigkeiten zu empirischer Datenerhebung im Betrieb erwerben Fähigkeiten zur Arbeit in Kleingruppen erwerben und vertiefen
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 135 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Gruppenbildung und -rollen, Fallstudienaufbau, Aufgabenerläuterung, Fallstudienmethodik
Prüfungsform	Hausarbeit oder Referat schriftliche Hausarbeit mit Präsentation und zusätzlichen Prüfungsfragen

Literatur	<p>Alter, S. (2006): The Work System Method. Connecting People, Processes, and IT for Business Results. Work System Press, Larkspur, CA.</p> <p>Beuschel, W.; Gaiser, B. (2002): Arbeiten mit Fallstudien im Modul Informationsmanagement. Compact Disk, Version 2.0, FH Brandenburg.</p> <p>Brenner, Walter: Grundzüge des Informationsmanagements; Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 2013.</p> <p>Heinrich, Lutz J.: Informationsmanagement. Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur; München, Wien: R. Oldenbourg; 2005.</p> <p>Krcmar, Helmut: Informationsmanagement; Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 2015.</p> <p>Laudon, K. and J. Laudon (2015): Management Information Systems - Managing the Digital Firm. Prentice Hall, New Jersey.</p> <p>Schwarze, Jochen: Informationsmanagement. Planung, Steuerung, Koordination und Kontrolle der Informationsversorgung im Unternehmen; Herne, Berlin: Verl. Neue Wirtschafts-Briefe; 1998.</p> <p>Zeitschrift Informationsmanagement</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>1 EXKURS - GRUNDLAGEN FALLSTUDIENARBEIT</p> <p>2 EINFÜHRENDE FALLSTUDIE: GEBÄUDEMANAGEMENT – INTELLIGENTE, IT-GESTÜTZTE HEIZUNGSSYSTEME</p> <p>3 GRUNDLAGEN DER INFORMATIONSWISSENSCHAFT UND INFORMATIONSWIRTSCHAFT</p> <p>4 THEORETISCHE GRUNDLAGEN DES INFORMATIONSMANAGEMENTS</p> <p>5 INFORMATIONSMANAGEMENT IN ORGANISATIONEN</p> <p>6 AUFGABENEbenen DES INFORMATIONSMANAGEMENT</p> <p>7 AUFGABEN UND FUNKTIONEN DES INFORMATIONSMANAGERS (CIO)</p> <p>8 METHODIKEN UND TECHNIKEN DES INFORMATIONSMANAGEMENTS</p> <p>9 DATEN- UND INFORMATIONSGÜTE - DEFINITIONEN, DIMENSIONEN UND BEGRIFFE</p> <p>10 IT-CONTROLLING</p> <p>11 INFORMATIONSMANAGEMENT - TRENDS UND ENTWICKLUNGEN, CHANCEN UND RISIKEN</p> <p>12 NACHHALTIGKEIT UND INFORMATIONSMANAGEMENT</p>

28 Softwaretechnik-Projekt Software Technology Project	
Semester	5
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Softwaretechnik, Anwendung Modellierung/UML/Vorgehensmodelle
Teilnahmevoraussetzungen	Die Inhalte der Module „Einführung in die Informatik“, „Softwaretechnik“ sowie „Kommunikation..“ werden vorausgesetzt. FH Kiel keine
Lernergebnisse	Fähigkeit zur selbständigen Bearbeitung einer Aufgabenstellung der Anforderungsanalyse und der Modellierung prozessorientierter Systeme und er Realisierung in einer Gruppe. Teamfähigkeit wird gefordert und gefördert. Einüben von systematischen Vorgehensweisen und Arbeitstechniken auf wissenschaftlicher Basis. Die Studierenden lernen die Anwendung von Methoden und Werkzeugen der Geschäftsprozessmodellierung, der Anforderungsermittlung mit Anwendungsfällen, der objektorientierten Analyse, des objektorientierten Designs sowie der Präsentation von Arbeitsergebnissen Anwendung und vertiefen Erfahrungen in der projektbezogenen Gruppenarbeit.
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme, Gruppenarbeit via Internet
Medien-/ Lernform	Kombination aus virtueller Arbeit und einer Präsenzphase zu speziellen Themen , die von den Studierenden unter Anleitung bearbeitet werden. Laufende Online-Betreuung (E-Mail, Chat, u. a.) sowie Präsenzphase
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 145 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	projektbezogene Fragestellungen
Prüfungsform	Hausarbeit oder Referat Schriftliche Ausarbeitung (95%) und Präsentation der Projektergebnisse (5%)
Literatur	Spezifisch für das jeweilige Projekt

weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten
------------------	---

Studieninhalte

Im Rahmen des Projekts sollen kleine Projekte von einer Gruppe, die aus zwei bis vier Studierenden besteht, durchgeführt werden. Dabei geht es um die Fähigkeit, eine softwaretechnische Problemstellung in Teamarbeit zu analysieren, mit den erlernten Methoden Lösungswege aufzuzeigen, sowie Teilaufgaben und deren jeweilige Schnittstellen zu definieren und anschließend zu implementieren. Begleitend soll die Projektdokumentation erstellt werden. In der Testphase sollen die Teilkomponenten des implementierten Systems auf ihr Zusammenwirken hin überprüft werden.

29 Wahlpflichtfach	
Semester	5
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jens Langholz
Teilnahmevoraussetzungen	
Medien-/ Lernform	
weitere Hinweise	

Studieninhalte
<p>Wahlpflichtfachangebot:</p> <ul style="list-style-type: none">• Marketing- und empirische Sozialforschung• Controlling• Unternehmensplanspiel• Business English

30 Wirtschaftsinformatik-Workshop / -Seminar Business Information Systems Workshop	
Semester	5
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Informatik, Wirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	Wirtschaftswissenschaften, Anwendungen, Programmierung, Systementwurf, Kommunikations- und Präsentationstechniken, FH Kiel keine
Lernergebnisse	Erkennen der besonderen Problematik der informatischen und prozessmäßigen Verflechtung aller Bereiche in Unternehmen und öffentlicher Verwaltung, sowie Erkennen der Kommunikationsstrukturen einschließlich der Schnittstellen zur Außenwelt. Beherrschen der Informationsverarbeitung. Selbstständiger kritischer Umgang mit (auch englischsprachiger) Fachliteratur zur Wirtschaftsinformatik. Nachvollziehen beschriebener Argumentationen und Techniken und angemessenes Aufbereiten und Präsentieren von Inhalten aus dem Bereich der Informatik .
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Kombination aus virtueller Arbeit und einer Präsenzphase zu speziellen Themen , die von den Studierenden unter Anleitung bearbeitet werden. Die Ergebnisse werden den anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern vorgestellt und gemeinsam mit ihnen diskutiert. Die Ergebnisse werden bewertet Laufende Online-Betreuung (E-Mail, Chat, u. a.) sowie Präsenzphase
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	projektbezogene Fragestellungen
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.)

	Referat (30 min.), mdl. Vortrag sowie schriftliche Ausarbeitung – grundsätzlich in englischer Sprache, auf begründeten Antrag auch in deutscher Sprache; Bewertung:Referat [80%] und Seminarbeiträge [20%]
Literatur	Ferstl, Otto K.; Sinz, Elmar J.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik; Oldenbourg, München/Wien 2012 Lehner, Franz; Wildner, Stephan; Scholz, Michael: Wirtschaftsinformatik - Eine Einführung, Hanser, München, 2008 Holey, Thomas, Welter, Günter, Wiedemann, Armin: Wirtschaftsinformatik, 2. Aufl., Kiehl, Ludwigshafen 2007
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Die Studierenden wählen ein Thema aus der Liste des Dozenten. Sie erstellen eine Seminararbeit über 20 Seiten Inhalt nach Regeln zum wissenschaftlichen Arbeiten. Nach 4 Wochen Bearbeitungszeit werden die Arbeiten im Kurs veröffentlicht. Die Seminararbeiten müssen von allen teilnehmenden Studierenden (TS) gelesen werden. Alle TS fertigen zu jedem Thema schriftlich eine Liste von 3 - 4 Fragen an, die sie an den Dozenten senden. Am Seminartag werden die Fragen mit den Referenten diskutiert. Verbesserungen, Erkenntnisse werden von den Referenten in ihr Referat eingearbeitet.

31 Wirtschaftsrecht Business Law	
Semester	5
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Udo Beer, Fachhochschule Kiel; Prof. Dr. Jürgen Reese, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Recht
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Ziel des Moduls ist die anwendungsbezogene Vermittlung der wichtigsten für einen Betriebswirt einschlägigen Bereiche des öffentlichen Rechts und des Privatrechts einschließlich des Handels- und Gesellschaftsrechts.</p> <p>Die Teilnehmer/innen erhalten Vertrauen in ihre Fähigkeit, rechtliche Sachverhalte zu analysieren und zu kommunizieren. Es wird in die juristische Methode vorgestellt und eingeübt.</p> <p>Die Studierenden erlangen die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> • juristische Probleme zu erkennen, • einfachere Fälle der beruflichen Praxis selbständig zu lösen, • die Aussicht von Rechtsstreitigkeiten unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten einzuschätzen, und • dialogfähig mit juristischen und steuerlichen Beratern zu werden.
Prüfungsvorleistung	keine
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 145 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	In den Präsenzphasen sollten Fragen der Studierenden zum Lehrinhalt beantwortet werden. Des Weiteren können Übungen mit den der Lerneinheit beigegebenen Fällen durchgeführt werden.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung

Literatur	<p>Da es sich um eine Einführung handelt, reicht es, das Studienmodul durchzuarbeiten. Zusätzlich können folgende Lehrbücher empfohlen werden:</p> <p>Führich, E. R. (2014). Wirtschaftsprivatrecht: Bürgerliches Recht, Handelsrecht, Gesellschaftsrecht. 12. Aufl. München: Vahlen Verlag.</p> <p>Wörten, R. (2012). Handelsrecht: mit Gesellschaftsrecht. 11. Aufl. Köln: Carl Heymanns Verlag.</p> <p>Wörten, R. (2014). BGB AT: mit Einführung in das Recht. 13. Aufl. München: Vahlen Verlag</p> <p>Wörten, R. (2015). Schuldrecht AT. 12. Aufl. München: Vahlen Verlag</p> <p>Wörten, R. (2013). Schuldrecht BT. 11. Aufl. München: Vahlen Verlag</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>1. Das Recht</p> <p>1.1 Einführung</p> <p>1.2 Die Rechtsgebiete</p> <p>1.3 Die Gesetze</p> <p>1.4 Das Gerichtssystem</p> <p>1.5 Die Wirtschaftsverwaltung</p> <p>1.6 Die Europäisierung des Rechts</p> <p>2. Die Person</p> <p>2.1 Allgemeines</p> <p>2.2 Die natürliche Person</p> <p>2.3 Die Stellvertretung</p> <p>2.4 Der Kaufmann</p> <p>2.5 Das Handelsregister</p> <p>2.6 Die Firma</p> <p>2.7 Gesellschaftsrecht</p> <p>2.8 Checkliste</p> <p>3. Der Gegenstand</p> <p>3.1 Allgemeines</p> <p>3.2 Die Sache</p> <p>3.3 Der Besitz</p> <p>3.4 Das Eigentum</p> <p>3.5 Sonstige Rechte</p> <p>3.6 Die Abtretung</p> <p>3.7 Checkliste</p> <p>4. Das Rechtsgeschäft</p> <p>4.1 Einleitung</p>

- 4.2 Willenserklärung
- 4.3 Vertrag
- 4.4 Dissens
- 4.5 Wegfall der Geschäftsgrundlage
- 4.6 Verpflichtungs- und Verfügungsgeschäfte
- 4.7 Nichtigkeitsgründe
- 4.8 Anfechtbare Rechtsgeschäfte
- 4.9 Die Nebenbestimmungen des Vertrages
- 4.10 Allgemeine Geschäftsbedingungen
- 4.11 Die Einbeziehung Dritter
- 4.12 Checkliste

5. Das Vertragliche Schuldverhältnis

- 5.1 Einleitung
- 5.2 Die Beendigung des Schuldverhältnisses
- 5.3 Die Leistungsstörungen
- 5.4 Die Vertragstypen
- 5.5 Weitere typische Verträge
- 5.6 Die typischen Vertragsformen der Praxis
- 5.7 Die handelsrechtlichen Besonderheiten
- 5.8 Die üblichen Sicherungsgeschäfte

6. Das gesetzliche Schuldverhältnis

- 6.1 Allgemeines
- 6.2 Die ungerechtfertigte Bereicherung
- 6.3 Die Unerlaubten Handlungen
- 6.4 Produkthaftung und Produzentenhaftung
- 6.5 Die Gefährdungshaftung
- 6.6 Checkliste

7. Anspruchskonkurrenz

- 7.1 Anspruchskonkurrenz
- 7.2 Fall: Schwarzfahrer

8. Der gewerbliche Rechtsschutz und das Wettbewerbsrecht

- 8.1 Allgemeines
- 8.2 Die Schutzrechte im technischen Bereich
- 8.3 Der Markenschutz
- 8.4 Das Urheberrecht
- 8.5 Das Wettbewerbsrecht
- 8.6 Zusammenfassung
- 8.7 Checkliste

32 Projektphase Project Phase	
Semester	6
Credit Points	15
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Informatik, Wirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	an der BeuthHS Berlin: Abschluss des 3. Fachsemesters
Lernergebnisse	Fähigkeit, die im Studium erworbenen Fachkenntnisse in der beruflichen Praxis umsetzen, insbesondere in der für die berufliche Praxis typischen Rand- und Rahmenbedingungen.
Prüfungsvorleistung	Hausarbeit/Projekt/Übung
Medien-/ Lernform	betreute Projektarbeit
Arbeitsaufwand	Praxisphase: 450 Stunden
Prüfungsform	Hausarbeit
weitere Hinweise	

Studieninhalte
Kennenlernen der betrieblichen Praxis und Strukturen. Bearbeitung einer Teilaufgabe der betrieblichen Praxis unter Anleitung

33 Bachelor-Arbeit und -kolloquium	
Semester	6
Credit Points	
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Wirtschaftsinformatik
Teilnahmevoraussetzungen	Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer im Online-Studiengang Wirtschaftsinformatik einer Hochschule des Hochschulverbundes "Virtuelle Fachhochschule" immatrikuliert ist und Module im Umfang von 150 Credit Points erfolgreich abgeschlossen hat. Die noch nicht abgeschlossenen Module müssen bei Bearbeitungsbeginn der Bachelor-Arbeit belegt sein. Das Kolloquium darf nur durchgeführt werden, wenn eine vorläufig mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete Bachelor-Arbeit vorliegt.
Lernergebnisse	Durch diese Prüfungsarbeit soll der bzw. die Studierende zeigen, dass er bzw sie in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein anwendungsorientiertes Problem aus seinem/ihrem Fach selbständig mit wissenschaftlichen Methoden und praxisgerecht zu bearbeiten. Im Kolloquium sollen Inhalte und Ergebnis der Bachelor-Arbeit durch den Studierenden bzw. die Studierende mündlich vertreten werden
Medien-/ Lernform	Prüfungsarbeit mit individueller Betreuung
Arbeitsaufwand	Anfertigen der Arbeit: 450 h Kolloquium: 30-45 min
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	abhängig vom Thema der Bachelor-Arbeit
Prüfungsform	Schriftliche Bachelor-Arbeit und mündliches Kolloquium
Literatur	Je nach Aufgabenstellung der Bachelor-Arbeit
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten an der BeuthHS Berlin nach Vereinbarung auch auf Englisch.

Studieninhalte
Der Inhalt der Bachelor-Arbeit sind abhängig vom ausgegeben Thema. Das Kolloquium orientiert sich schwerpunktmäßig an den Fachgebieten der Bachelor-Arbeit. Es soll hierdurch festgestellt werden, ob der/die Studierende gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen die Bachelor-Arbeit thematisch zugeordnet ist, besitzt und ob er/sie fähig ist, die Ergebnisse der Bachelor-Arbeit

34 Berufspraktischer Studienteil	
Semester	6
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Teilnahmevoraussetzungen	
Medien-/ Lernform	Praktikum
weitere Hinweise	

Studieninhalte

35 Kolloquium colloquium	
Semester	6
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Teilnahmevoraussetzungen	
Medien-/ Lernform	
weitere Hinweise	

Studieninhalte

36 Thesis thesis	
Semester	6
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Teilnahmevoraussetzungen	
Medien-/ Lernform	
weitere Hinweise	

Studieninhalte

37 Business English	
Business English	
Semester	Wahlpflichtbereich
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Das Modul beinhaltet eine Lizenz von LinguaTV.
Modulverantwortliche(r)	Dipl.-Betriebswirtin (FH) Nicola Claussen-Roelfs, Technische Hochschule Lübeck
Lerngebiet	Fremdsprachen
Teilnahmevoraussetzungen	
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden kennen die wichtigsten Business-Situationen und können in diesen Situationen sicher und angemessen sowohl schriftlich als auch mündlich auf Englisch kommunizieren.</p> <p>Die Studierenden können die erforderlichen Fachbegriffe und Vokabular einsetzen, um über wirtschaftliche Zusammenhänge auf Englisch zu reden.</p> <p>Die Studierenden können die grammatischen Regeln, die im Kurs aufgefrischt und geübt werden, weitgehend fehlerfrei einsetzen.</p> <p>Die Studierenden können relevante Fachtexte analysieren und zusammenfassen.</p> <p>Die Studierenden können kurze, fachrelevante Texte (E-Mails, kurze Geschäftsbriefe usw.) erfassen und selbst korrekt formulieren.</p> <p>Die Studierenden können sich mündlich in den bearbeiteten Themenbereichen problemlos und fließend verständigen. Hierzu beherrschen sie die notwendigen Redewendungen und können sie sicher und flüssig verwenden.</p> <p>Die Studierenden können in Gruppen zusammen arbeiten und auch einzeln die Ergebnisse der Gruppenarbeit präsentieren.</p> <p>Die Studierenden sind sich bewusst, dass eine erfolgreiche Kommunikation mit Individuen und Gruppen immer auch vor dem Hintergrund ihres jeweiligen kulturellen Hintergrunds erfolgen muss (interkulturelle Kompetenz).</p>
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.

Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Präsenzteilnahme: ca. 8 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Kennenlernen, Besprechung der vorhergegangenen Lernobjekte und Übungsaufgaben, Gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben und Übungen, Klärung inhaltlicher Fragen Gemeinsames Ziel aller Aktivitäten ist es, die im Online-Kurs vermittelte Sprache zu ergänzen, zu variieren, zu üben. Dies wäre generell auch online möglich (Chats, Videokonferenzen).
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Vom Hueber Verlag weitgehend erstelltes Modul, Literaturangaben über das Modul.
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Englisch angeboten

Studieninhalte
<p>Delegating Tasks Preparing an agenda for a meeting, participating effectively in a meeting, expressing an opinion, agreeing and disagreeing with a case or fact, being assertive in a meeting, leading a meeting</p> <p>Scheduling Appointments Scheduling meetings, managing dates and times, dealing with clients on the phone, accommodating clients`wishes</p> <p>Greeting Visitors and Guests General conversation training, making guests feel comfortable, leading visitors to the meeting room, conducting small talk</p> <p>Negotiating Deals Structuring and leading a negotiation, expressing an opinion appropriately, agreeing and disagreeing, recognizing and delaing with a range of tactics used by your partners, making concessions where necessary, handling conflicts within a negotiation</p> <p>General Inquiries Talking calls form clients and delaing with people on the phone, clearly introducing oneself, setting out appropriate demands, negotiating costs and terms</p> <p>Making Offers Submitting an offer, negotiating on a superior´ s behalf, confirming details, decision making, giving and taking personal details</p> <p>Sending Acknowledgements Commercial correspondence, composition of letters of conformation and enquiry, business procedure and customs, dictation, customer service</p> <p>Dealing with Customers</p>

Airing grievances, dealing with complaints, clarifying complicated issues, smartly accepting demands, coming to a common agreement

Booking Accommodations

Telephone reservation, clarifying and confirming arrangements, credit card payments, discussing a company's policies and practices

Giving Presentations

Introduction the company, yourself and the topic, preparing a well-structured presentation, answering questions clearly and effectively, developing a discussion with your audience

38 Controlling		
Management Accounting		
Semester	Wahlpflichtbereich	
Credit Points	5	
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Hans Schmitz, Beuth Hochschule für Technik Berlin	
Teilnahmevoraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre I und II, Kosten- und Erlösrechnung wünschenswert	
Lernziele nach Bloom	Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	
	Wissen	Arithmetik, lineare Algebra
	Analyse-, Design- und Realisierungs-Kompetenzen	
	Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage die verschiedenen Aspekte der Controlling-Funktion zu erläutern und anhand praktischer Aufgaben und Fallbeispiele deren Relevanz für die Unternehmenspraxis zu erklären.
	Fachübergreifende Kompetenzen	
	Wissen	Sie können nachvollziehen, dass Controlling nicht nur methodenorientiert ist, sondern Verhaltenselemente im Tagesgeschäft integrieren muss; z. B. Zielorientierung, Kommunikationsfähigkeit.
	Methodenkompetenzen	
	Verstehen	Die Studierenden können für strategische und operative Probleme der Unternehmensführung Lösungsansätze aus Controlling-sicht erarbeiten.
	Anwenden	Sie können die vorgestellten operativen und strategischen Controllinginstrumenten und –methoden in der Praxis anwenden.
	Synthetisieren	Sie sind in der Lage, Entscheidungen in Bezug auf Produkte/ Produktgruppen aus Kostensicht vorzubereiten.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme	
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.	

Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Präsenzteilnahme: ca. 6 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	In den Präsenzveranstaltungen werden ausgewählte Aspekte des Stoffs vertiefend behandelt. Dies erfolgt durch die Bearbeitung von Fallbeispielen und praxisnahen Aufgaben.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Horváth: Controlling. München: Vahlen Verlag. Küpper: Controlling. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag. Vanini: Controlling. Stuttgart: UTB Verlag. Weber/Schäffer: Einführung in das Controlling. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag. Ziegenbein, K. Controlling. Ludwigshafen (Rhein): Kiehl Verlag.
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Teil I: Grundlagen des Controllings

LE 01 Begriff und Funktion des Controllings

LE 02 Darstellung eines Unternehmensmodells

LE 03 Verknüpfung von operativem und strategischem Controlling

LE 04 Besonderheit: Projektcontrolling

LE 05 Tendenzen der Entwicklung des Controlling

Teil II Instrumente des strategischen Kostenmanagements

LE 06 Kostenmanagement und mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung

LE 07 Erfahrungskurve

Teil III: Instrumente zur Unterstützung der strategischen Unternehmensführung

LE 08 Grundlagen der strategischen Geschäftsfeld-Planung

LE 09 Früherkennungssysteme/Strategische Frühaufklärung

LE 10 Szenariotechnik

Teil IV: Controlling zur Unterstützung der operativen Unternehmensführung

LE 11 Budgetierung

LE 12 Kennzahlen und Kennzahlensysteme

39 Grundlagen der IT-Sicherheit	
Semester	Wahlpflichtbereich
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Claus Vielhauer, Technische Hochschule Brandenburg
Lerngebiet	Informatik
Teilnahmevoraussetzungen	Kenntnisse aus Mathematik I + II, Einführung in die Informatik sowie Theoretische Informatik, FH Kiel keine
Lernergebnisse	<p>Allgemeines Ziel des Moduls ist die Vermittlung eines grundlegenden Wissens über wesentliche Sicherheitsprobleme in IT- und Medienanwendungen, organisatorische und technische Lösungsansätze hierfür, grundlegender rechtlicher Rahmenbedingungen sowie der Anwendung ausgewählter praktischer Sicherheitswerkzeuge. In dem Modul IT-Sicherheit wird ein grundlegendes Verständnis für relevante Sicherheitsaspekte in IT-Systemen entwickelt, grundsätzliche organisatorische Konzepte für die Entwicklung von Sicherheitsrichtlinien können wiedergegeben und angewandt werden, Grundlagen von Sicherheitsmodellen und wesentliche Sicherheitsstandards können beschrieben und im Hinblick auf Anwendungsgebiete als auch der adressierten Sicherheitsaspekte eingeordnet werden. Es werden durch die grundlegenden Methoden zudem analytische Vorgehensweisen zur Schwachstellenanalyse vermittelt, welche speziell für Fragestellungen der IT, aber auch in anderen Bereichen wie beispielsweise der betrieblichen Organisationen umgesetzt werden können. Wesentliche juristische Rahmenwerke können benannt, sowie deren Wirkungsweise beschrieben werden. Durch Einführung in Datenschutzrecht wird weiterhin die soziale Kompetenz für diesen Bereich der Persönlichkeitsrechte sensibilisiert. Auf dem Gebiet des Identity Managements werden grundlegende Konzepte zur Verwaltung und Überprüfung von Identitäten in IT-Systemen vermittelt und ausgewählte technische Ansätze vertieft. In einem Baustein zu Anwendungen der IT-Sicherheit lernen die Studierenden aktuelle Einsatzgebiete kennen und im Bereich der praktischen IT-Sicherheit werden die erlernten Kenntnisse anhand von konkreten Problemstellungen und deren Lösung mit Sicherheitswerkzeugen vertieft. Das in der Lehrveranstaltung</p>

	erworbene Wissen befähigt erfolgreiche Absolventen künftig aktuelle Verfahren zu Erarbeitung und Umsetzung von Sicherheitskonzepten zu bestimmen und umzusetzen. Viele Themen werden hierzu beispielhaft anhand von Fallbeispielen aus praktischen Institutionen aufgearbeitet. In der Berufspraxis wird die Kenntnis der grundlegenden Funktionsweisen die Basis zu Bewertung und Anwendung von Sicherheitsmethoden für Informatiker/innen und informatiknahen Berufen bilden.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 140 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Gruppenbildung für Teamarbeit, Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung. Wegen besseren Lernerfolgs ist physische Präsenz vorzuziehen.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Matt Bishop: Computer Security: Art and Science, Addison Wesley, 2003 Matt Bishop, Introduction to Computer Security, Addison Wesley, 2004 Charles P. Pfleger et al.: Security in Computing, Prentice Hall, 4th edition, 2006 Claudia Eckert: IT-Sicherheit. Konzepte – Verfahren - Protokolle, 4th Edition, Oldenbourg Verlag, 2006
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten kann konsekutiv durch weitere Vertiefungen mit IT-Sicherheitsbezug (z. B. Aspekte der Netzsicherheit im Rahmen von Kommunikationsnetze II) ergänzt werden.

Studieninhalte

Einführung und organisatorische Sicherheit • Security versus Safety • Grundlegende Datensicherheitsaspekte und Sicherheitsanforderungen • Sicherheitsrisiken, Sicherheitslücken und bekannte Attacken • Sicherheitspolicies und Modelle • Sicherheitsstandards • Social Engineering
Datenschutz und Nicht-technische Datensicherheit • Rechtlich/Soziale Datenschutzgesetze: BDSG, LDSG, • TMG, Telekommunikationsüberwachung • Vorratsdatenspeicherung • Urheberrechte Identity Management • Grundlagen der Benutzerauthentifizierung • Wissensbasierte Authentifizierung: Passwörter, One-Time Tokens etc. • Besitzbasierte Authentifizierung: Smartcards & RFID •

Biometrische Authentifizierung • Multifaktorielle Authentifizierung • Single-Sign-On Systeme
Angewandte IT Sicherheit • Einführung in die IT Forensik • Einführung in die Mediensicherheit
Praktische IT Sicherheit • Vorgehen bei Sicherheitskonzepten: BSI-Grundschutzhandbuch • Ausblick
kryptographischer Schutz • Ausblick Netzsicherheit

40 Kommunikationsnetze Communication Networks	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Hanemann, Technische Hochschule Lübeck
Lerngebiet	Grundlagen der Informatik
Teilnahmevoraussetzungen	Voraussetzungen für diese Lehrinheit sind das Modul Rechnernetze sowie Grundlagen der Elektrotechnik und der Systemtheorie bzw. der ihr entsprechenden Gebiete der Mathematik.
Lernergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage die Problemstellungen von vertieften Themengebieten der Kommunikationsnetze (z.B. Voice-over-IP, Routing-Verfahren) darzustellen. Sie kennen außerdem verschiedene Lösungsmöglichkeiten und sind in der Lage, deren Vor- und Nachteile zu diskutieren.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Gruppenarbeit via Internet
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Prüfung: 120 Minuten Einsendeaufgabe: 20 h
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	In der ersten Präsenz werden Versuche mit Routern im Labor durchgeführt. In der zweiten Präsenz wird eine Augabensammlung zur Klausurvorbereitung besprochen.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	James F. Kurose und Keith W. Ross: Computernetzwerke – Der Top-Down Ansatz, 6. Auflage, Pearson Studium, 2014 Andrew S. Tanenbaum: Computernetzwerke, 5. Auflage, Pearson Studium, 2012
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

	Die Teilnahmevoraussetzungen haben an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin empfehlenden Charakter.
--	---

Studieninhalte

Das Modul vertieft die Inhalte des Moduls „Rechnernetze“, wobei verschiedene Themenbereiche in den einzelnen Kapiteln dargestellt werden.

LE 1: Netzzugang für Endnutzer

LE 2: Voice-over-IP (VoIP)

LE 3: Weitverkehrsnetze

LE 4: Campusnetze

LE 5: Netzwerk-Management

LE 6: Netze in Automobilen

LE 7: Zusammenfassung und Ausblick

41 Marketing	
Marketing	
Semester	Wahlpflichtbereich
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gordon Eckardt, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Marketing
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Begrifflichkeiten des Marketing erläutern und im Zusammenhang mit praktischen und theoretischen Problemstellungen anwenden, • den Marketingmanagementprozess in seinen Teilschritten sowie den jeweils relevanten Aufgaben beschreiben, • die Rolle und Stellung des Funktionsbereichs Marketing sowie dessen systemische Einbindung im Unternehmen erörtern und beschreiben. • Begrifflichkeiten und Methoden zielorientiert in der Literatur recherchieren, • grundlegende Problemstellungen des Marketing analysieren und selbstständig lösen, • grundlegende Methoden zur Lösung von marketingrelevanten Problemstellungen anwenden und auf spezifische Probleme übertragen.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 136 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Zusammenführung/Gruppenarbeiten anhand von Fallstudien, Gruppen- und Einzelpräsentationen
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung

Literatur	<p>Jobber, D. (2012). Principles and Practice of Marketing. 7th edition. Berkshire: Mcgraw-Hill Higher Education.</p> <p>Jobber, D. (2015). Foundations of Marketing. 5th edition. Berkshire: Mcgraw-Hill Higher Education.</p> <p>Kotler, P. & Armstrong, G. (2013). Principles of Marketing. 6th edition. Pearson Education.</p> <p>Kotler, P., Keller. K. & Opresnik, O. (2015). Marketing-Management. 14. Aufl. München: Pearson Studium Verlag.</p>
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

1 Grundlagen des Marketing

- 1.1 Begriff und Philosophie des Marketing
- 1.2 Produkt- und marktspezifische Besonderheiten des Marketing
- 1.3 Unternehmerische Voraussetzungen für marktorientiertes Handeln

2 Analyse und Verständnis der Marktsituation I

- 2.1 Der Informationsbedarf im Marketing
- 2.2 Abgrenzung strategischer Geschäftsfelder und Geschäftseinheiten
- 2.3 Instrumente der strategischen Analyse und Informationsgewinnung
- 2.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Analyse und Verständnis der Marktsituation I
- 2.5 Übungs- und Kontrollfragen: Analyse und Verständnis der Marktsituation I

3 Analyse und Verständnis der Marktsituation II

- 3.1 Erforschung des Käuferverhaltens
- 3.2 Das Kaufverhalten von Konsumenten
- 3.3 Das Verhalten von Organisationen
- 3.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Analyse und Verständnis der Marktsituation II
- 3.5 Übungs- und Kontrollfragen: Analyse und Verständnis der Marktsituation II

4 Grundlagen und Methoden der Marktforschung

- 4.1 Grundlagen
- 4.2 Erhebung
- 4.3 Datenanalyse
- 4.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Grundlagen und Methoden der Marktforschung
- 4.5 Übungs- und Kontrollfragen: Grundlagen und Methoden der Marktforschung

5 Prognose

- 5.1 Einleitung: Prognose
- 5.2 Formen der Prognose
- 5.3 Prozesse der Marktprognose
- 5.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Prognose

5.5 Übungs- und Kontrollfragen: Prognose

6 Festlegung der Marketingziele

6.1 Einleitung: Festlegung der Marketingziele

6.2 Operationalisierung von Zielen

6.3 Zielbeziehungen

6.4 Zielsysteme

6.5 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Festlegung der Marketingziele

6.6 Übungs- und Kontrollfragen: Festlegung der Marketingziele

7 Formulierung der Marketingstrategien

7.1 Einleitung: Formulierung der Marketingstrategien

7.2 Abnehmergerichtete Strategien

7.3 Strategieprofil und konkurrenzgerichtete Strategie

7.4 Absatzgerichtete Strategien

7.5 Instrumentalstrategien

7.6 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Formulierung der Marketingstrategien

7.7 Übungs- und Kontrollfragen: Formulierung der Marketingstrategien

8. Produktpolitik

8.1 Grundlagen und Ziele der Produktpolitik

8.2 Programmgestaltung

8.3 Produktgestaltung

8.4 Markenpolitik

8.5 Produktinnovation

8.6 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Produktpolitik

8.7 Übungs- und Kontrollfragen: Produktpolitik

9 Preispolitik

9.1 Grundlagen und Ziele der Preispolitik

9.2 Bestimmung und Festlegung des Preises

9.3 Preisstrategien

9.4 Preisdifferenzierung

9.5 Konditionspolitik

9.6 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Preispolitik

9.7 Übungs- und Kontrollfragen: Preispolitik

10 Distributionspolitik

10.1 Grundlagen und Ziele der Distributionspolitik

10.2 Akquisitorische Distribution

10.3 Physische Distribution (Marketinglogistik)

10.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Distributionspolitik

10.5 Übungs- und Kontrollfragen: Distributionspolitik

11 Kommunikationspolitik

- 11.1 Grundlagen und Ziele der Kommunikationspolitik
- 11.2 Prozess der Kommunikationsplanung
- 11.3 Instrumente der Kommunikationspolitik
- 11.4 Planungs- und Entscheidungsprozess einer Werbekampagne
- 11.5 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Kommunikationspolitik
- 11.6 Übungs- und Kontrollfragen: Kommunikationspolitik

42 Rich Media Anwendungen		
Semester	Wahlpflichtbereich	
Credit Points	5	
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht	
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen im VFH-Verbund	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Felix Gers, Beuth Hochschule für Technik Berlin; Prof. Dr. Robert Strzebkowski, Beuth Hochschule für Technik Berlin	
Lerngebiet	Informatik, Vertiefung Digitale Medien	
Teilnahmevoraussetzungen	Grundlagen Programmieren 1 + 2, Mediendesign 1 + 2	
Lernziele nach Bloom	Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	
	Wissen	Digitale Formate und Codierungen
	Analyse-, Design- und Realisierungs-Kompetenzen	
	Wissen	Autorensystem Macromedia Flash
	Anwenden	Multimedialproduktionen unter Berücksichtigung aller Medien (Texte, Grafiken, Animationen sowie Audio und Video) sowohl für CD-ROM als auch für das WWW konzeptionell und technisch erstellen; typisches Multimedialprojekt durchführen
	Technologische Kompetenzen	
	Wissen	Digitale Formate und Codierungen
	Anwenden	Medienarten und Werkzeuge
	Projektmanagement - Kompetenz	
	Anwenden	Koordinierung eines kleinen Projektes im Team
	Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	
	Anwenden	Arbeiten in Teams
	Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen	
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenztteilnahme: ca. 26 h Präsenzteilnahme: ca. 8 h	

Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Während der ersten Präsenzphase werden die Arbeitsfortschritte der jeweiligen Projektaufgaben bzgl. der Lerneinheiten (bis LE08) präsentiert und gemeinsam diskutiert. Dabei wird zum einem die Präsentation von Konzepten und Teilergebnissen und zum anderem die kritische Auseinandersetzung in der Gruppe geübt. Es sollen dabei wichtige Hinweise und Anregungen für die studentischen Projekte entstehen.
Prüfungsform	Hausarbeit sowie mündliche Prüfung im Rahmen der Projektpräsentation Die Note für das Modul ergibt sich aus den vorgelegten Projektdokumenten, dem erstellten Projekt sowie dessen Präsentation.
Vertiefungsrichtung	Vertiefung Digitale Medien
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>Grundkenntnisse für digitale Formate wesentlicher Medienarten und Werkzeuge zu deren Erzeugung und Bearbeitung werden vermittelt. Mit dem Autorensystem Flash wird ein interaktives multimediales Projekt erstellt.</p> <p>Das Studienmodul schließt mit einer Präsentation des Projektes ab. Diese Präsentation dient einerseits dazu, die weiteren Arbeitsschritte und inhaltliche Aspekte darzustellen und andererseits dazu kommunikative Fertigkeiten und Präsentationstechniken zu üben und zu verbessern.</p> <p>Kapitelüberschriften / Überschriften der Lerneinheiten:</p> <p>LE01 Einführung in Rich Media Anwendungen LE02 Text und Code LE03 Texte mit HTML5 und JavaScript LE04 Grafiken und Illustrationen LE05 Grafiken in 3D LE06 Pixelbilder auf dem Canvas LE07 Vektorgrafiken mit HTML5 und JavaScript LE08 Komplexes Zeichnen auf dem Canvas LE09 Einstieg in Adobe Flasch CS5 LE10 Animationen mit HTML5 und JavaScript LE11 Action Script Einführung LE12 Einstieg in Adobe FlashBuilder LE13 FlashBuilder - Vertiefung</p> <p>Zusatzlernobjekte Stereoskopie</p>

43 Unternehmensplanspiel Business Simulation Game	
Semester	Wahlpflichtbereich
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Allgemeine Betriebswirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Fachkompetenz: Die für die Unternehmensführung erforderlichen Methoden und Instrumente werden in diesem Modul weitgehend als bekannt vorausgesetzt. Diese sollen in ihren wechselseitigen Interdependenzen von den Teilnehmern in konkreten (simulierten) Unternehmenssituationen angewendet werden.</p> <p>Methodenkompetenz: Die jeweiligen Problemlösungen müssen auf ganz unterschiedliche Entscheidungssituationen bezogen werden. Die Teilnehmer sollen verstehen, dass in der betrieblichen Praxis eine isoliert funktionale Entscheidungsfindung nicht möglich bzw. nicht sinnvoll ist und auf der Führungsebene eines Unternehmens vernetztes Denken unabdingbar ist.</p> <p>Sozialkompetenz: Die Teilnehmer sollen und müssen in einem ungewöhnlich hohen Maß in den stattfindenden Gruppendiskussionen Konflikt-, Konsens- und Teamfähigkeit trainieren. Die für Entscheidungsfindungen erforderlichen Fähigkeiten - einerseits abweichende Auffassungen anderer Entscheidungsträger zu akzeptieren, andererseits für die eigenen Überzeugungen zu werben (Führungs-, Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten) - sollen ausdrücklich gefördert werden.</p> <p>Persönlichkeitskompetenz: Es wird Wert darauf gelegt, persönliche Wertungen und Beurteilungen vor der Gruppe zu vertreten und sich gleichzeitig mit abweichenden Auffassungen auseinander zu setzen. Es soll erkannt werden, dass komplexe Entscheidungssituationen Unsicherheiten und alternative Lösungsfindungen beinhalten können und um "die beste Lösung häufig gerungen werden muss". Die Teilnehmer müssen auch lernen, ihre zu bewältigende Arbeit eigenständig zu planen und zu organisieren.</p>
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe

Medien-/ Lernform	Unternehmenssimulation und Lehrvortrag mit Diskussionen und Übungen. Intensive Gruppenarbeit in Kleingruppen von ca. fünf bis sechs Teilnehmern mit Betreuung durch Lehrende.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 141 h Prüfung: 60 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	In einem wesentlichen Anteil dieser Lehrveranstaltung müssen zunächst die Grundlagen für die genannten Lehrinhalte gelegt werden, wobei der Schwerpunkt der Darstellung auf der Erläuterung der zu verwendenden EDV-Programme liegt. Nach dieser Phase werden die dann erforderlichen unternehmensindividuellen Analysen, Planungen und Entscheidungen von den studentischen Teilnehmern in Gruppenarbeit und unter Betreuung durch die Lehrenden durchgeführt. Gegen Ende des simulierten Zeitraums muss von jeder studentischen Gruppe ein umfangreicher Geschäftsbericht schriftlich erstellt und in einer Präsentation vor Lehrenden und Praktikern vorgetragen und vertreten werden.
Prüfungsform	Kursarbeit Die Teilnehmer erhalten die jeweiligen Unternehmensergebnisse, aus denen sie unmittelbar die Konsequenzen ihres unternehmerischen Handelns erkennen können. Eine fortlaufende Lernkontrolle / Leistungsüberprüfung erfolgt in diesem Modul primär über Resultate des eigenen Handelns und der daraus resultierenden Unternehmensergebnisse. Der schriftliche Geschäftsbericht sowie die Präsentation werden mit einer Note bewertet und fließen zu einem Drittel in die Gesamtnote ein. Zwei Drittel der Gesamtnote setzen sich aus dem Klausurergebnis zusammen. Klausur (60min FH Kiel) und Ergebnisse Planspiel ggf. mündl. Prüfung
Literatur	Ein umfangreiches Handbuch steht allen Teilnehmern zur Verfügung, das die jeweiligen Unternehmen sowie die zu verwendenden EDV-Programme beschreibt. Letztere sowie weitere Unterlagen werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten (Englisch ist für das Literaturstudium unerlässlich).

Studieninhalte
Wiederholende Vertiefung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse in praktisch allen betrieblichen Funktionsbereichen (wie z. B.: Beschaffung/Logistik, Personalwesen, Investition, Finanzierung, Unternehmensplanung, Rechnungswesen u. a.). In dem Modul sollen weniger neue und zusätzliche betriebswirtschaftliche Erkenntnisse vermittelt werden, sondern es soll den Teilnehmern deutlich

werden, dass betriebswirtschaftliche Entscheidungen vernetztes Denken zwischen den unterschiedlichen Funktionsbereichen voraussetzt. Die Teilnehmer werden mit zwar fiktiven, aber der Realität stark angenäherten Betrieben konfrontiert, müssen diese in ihrer Komplexität sowie den von ihnen angewandten betriebswirtschaftlichen Problemlösungen und Techniken verstehen und für einen simulierten Zeitraum von sechs Jahren eigenverantwortliche Entscheidungen - gemeinsam in einer Gruppe von jeweils fünf bis sechs Teilnehmern - treffen.

44 Content-Management-Systeme		
Semester	Wahlpflichtbereich	
Dauer (Semester)	einsemestrig	
Credit Points	5	
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht	
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der VFH-Hochschulen HSEL: Wintersemester	
Modulverantwortliche(r)	Sebastian Kreideweiß, Technische Hochschule Brandenburg	
Lerngebiet	Vertiefung Digitale Medien	
Teilnahmevoraussetzungen		
Lernziele nach Bloom	Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	
	Wissen	Logik/Boolsche Algebra, Objektorientierung, Verschlüsselungsverfahren (MD5, RSA)
	Verstehen	Abarbeitungsabläufe, Notationsalternativen, Kommentarfunktion in CMS-Skriptsprachen, Math. Maßnahmen gegen Entschlüsselung
	Anwenden	Formulieren von Bedingungen in CMS-Skriptsprachen und formaler Syntax (am Beispiel TypoScript)
	Analysieren	Sicherheitsanalyse gespeicherter Passwörter und (un-) sicherer Übertragungswege
	Evaluiieren, Bewerten	Einstufung von Sicherheitsrisiken (Multiplikation von Wahrscheinlichkeiten), Ableiten von Maßnahmen
	Analyse-, Design- und Realisierungs-Kompetenzen	
	Wissen	Eigenschaften und Funktionen eines CMS am Beispiel TYPO 3
	Verstehen	Einblick in andere CMS; Auswahl-Übung für ein CMS
	Anwenden	Inbetriebnahme einer eigenen CMS-Instanz mit TYPO3
	Analysieren	Auswahl-Übung für ein CMS
	Synthetisieren	Erstellung einer Druck- und PDF- Version
	Evaluiieren, Bewerten	Entscheidungskompetenz zur Wahl eines CMS im betriebswirtschaftlichen Kontext

Technologische Kompetenzen	
Wissen	Aufbau von Web- Dokumenten und anderen dynamischen Erzeugnissen
Verstehen	Bedeutung von Code-Validität in Web-Sprachen (XML, HTML, CSS, JS), Verständnis über Nutzungs- und damit Testszenarien
Anwenden	Erzeugung valider dynamischer Ausgaben durch ein CMS
Analysieren	Fehleranalyse dynamischer Ausgaben
Synthetisieren	Fehlerbehebung in CMS
Evaluiieren, Bewerten	Kosten-Nutzen-Analyse für die Wirtschaftlichkeit von Optimierungsmaßnahmen (Eingrenzung)
Fachübergreifende Kompetenzen	
Wissen	Erfolgreiche Web- Entwicklung und Internet-Angebote Diversität der Nutzungsszenarien von Web- Angeboten (mobil, barrierefrei, etc), SEO, SEM
Verstehen	Zusammenhänge zwischen Suchmaschinen, Produktpräsentation im Netz und Aufbereitung dynamischer Inhalte
Anwenden	Anwenden von Optimierungsmaßnahmen, Überwachung von QS- Aspekten, Einbindung von Online- Marketing- Instrumenten Newsletter, Online- Werbung
Analysieren	Nachhaltige QS durch Analyse wiederkehrender Muster
Evaluiieren, Bewerten	Ableiten von Maßnahmen zur Optimierung, Kosten- Nutzen- Analyse
Methodenkompetenzen	
Wissen	Abläufe im Redaktionsprozess (Redigieren von Inhalten), Requirements-Engineering-Kenntnisse für die Entwicklung von Software-Komponenten zur individuellen Erweiterung von CMS, Rollenverteilung zwischen CMS-Redakteur, CMS-Admin, CMS-Entwickler, Erstellung Pflichtenheft

	Verstehen	Abbildung von Redaktionsprozesse über ein CMS Verstehen von CMS- eigenen Kickstarter-Tools
	Anwenden	Einrichtung von Versionierung und Workspaces in CMS, Anlegen von CMS-Erweiterungen zur nachträglichen Ausprogrammierung durch einen CMS-Entwickler
	Analysieren	Problemanalyse und Umsetzungsmöglichkeiten mit CMS, Grenzen und Risiken erkennen
	Synthetisieren	Übertragung der Individualisierungsmöglichkeiten bestehender CMS-Erweiterungen auf eine individuell erstellte Erweiterung
	Evaluieren, Bewerten	Bewertung von Angeboten von CMS-Entwicklern zur Angebotserteilung und Software-Abnahme
	Projektmanagement - Kompetenz	
	Wissen	Kenntnis über Ablauf und beteiligte Rollen von/in CMS-/Multimedia-Projekten, Entscheidungskriterien zur Wahl eines CMS
	Verstehen	Wirtschaftlichkeit von Open Source und Closed Source Systemen, Chancen und Risiken
	Anwenden	Übung zur CMS-Wahl für spezifische Aufgabenstellung
	Analysieren	Analyse verschiedener CMS und Projektanforderungen
	Evaluieren, Bewerten	Bewerten und Gewichten von Vergleichsaspekten zur begründeten Wahl eines CMS
	Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	
	Verstehen	mündlicher Vortrag über CMS sowie Zeit- und Projektmanagementkompetenzen
	Anwenden	Teilnahmefähigkeit für die Zertifizierungsprüfung des „Certified TYPO3 Integrator“
Prüfungsvorleistung	Teilnahme Präsenzübung	

Medien-/ Lernform	Web-Based-Training mit Online- bereitgestelltem TYPO3-System und eigener Domain pro Student 15 E-Learning-Kapitel mit Übungsanweisungen (= 15 Online-Chat-Termine)
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 26 h Präsenzteilnahme: ca. 5 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Vortrag über CMS, Vorbereiten auf Prüfung
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.) Projektarbeit in Einzel- oder Gruppenarbeit mit Abnahme in mündlicher Prüfung entlang eines öffentlichen Abnahmekataloges
Literatur	TYPO3 4.5. Das Enterprise Content Management System; Susanne Moog, Patrick Rodacker, Marc Wöhlken; Open Source Press; 2012
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>Allgemeine und theoretische Einführung in CMS</p> <p>Teilnahme an fiktiver Ausschreibung Vergleich aktueller CMS und Auswahl Strategien zur Erweiterung fehlender Funktionalität</p> <p>Einführung in das Enterprise CMS TYPO3 Demonstration zur Skalierung des CMS für versch. Anwendungsszenarien Dreiteilung der Wissensvermittlung am Beispiel mit TYPO3 bezogen auf die Rollen Redakteur, Integrator (~CMS-Administrator), Entwickler mit Fokus auf Integrator</p> <p>Inbetriebnahme des CMS TYPO3 sowie einer eigenen Website Einführung und Anwendung hauseigener CMS-Skriptsprachen am Beispiel von TypoScript Erweiterung mit bekannten Extensions (News, Gästebuch, Forum, Facebook, Twitter, etc)</p> <p>Exemplarischer Einsatz eigener Extensions Mehrbenutzerfähigkeit, Mehrsprachigkeit, Mehrmandantenfähigkeit Benutzer- und Editierkonzepte</p> <p>Vorbereitung auf die Prüfung zum Certified TYPO3 Integ-rator</p> <p>Lerneinheiten</p> <p>1 Einleitung in CM und CMS</p> <p>1.1 CMS-Eigenschaften</p> <p>1.2 Aufgaben und Funktionen eines CMS</p> <p>1.3 Content-Lifecycle</p> <p>1.4 Projektphasen, beteiligte Rollen und deren Aufgaben</p>

- 2 Auswahl eines CMS
 - 2.1 CMS im Überblick
 - 2.2 Vergleichsaspekte und Auswahl
 - 2.3 Übung

- 3 Das eigene Projekt mit TYPO3 CMS
 - 3.1 Über TYPO3
 - 3.2 Installation
 - 3.3 Backend
 - 3.4 Integration Part 1 - Grundstrukturen
 - 3.5 Integration Part 2 - Templating
 - 3.6 Konfiguration
 - 3.7 Integration Part 3 - Extensions
 - 3.8 Erweiterung um Eigenentwicklungen
 - 3.9 Qualitätskriterien in CMS-Projekten
 - 3.10 Systemwartung
 - 3.11 Zusatzthemen

45 Informationstechnologie	
Informationstechnology	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Modulverantwortliche(r)	
Teilnahmevoraussetzungen	
Lernergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage, sich Wissen und Können zu ausgewählten Aufgabenstellungen der Informationstechnik anzueignen und das Wissen in einem Referat darzustellen und zu multiplizieren.
Medien-/ Lernform	
Prüfungsform	Hausarbeit oder Referat
weitere Hinweise	
Studieninhalte	
Seminar zu aktuellen Themen der Informationstechnologie	

46 Unternehmensplanspiel	
Semester	Wahlpflichtbereich
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes, ggf. kann der Einsatz des Moduls zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gordon Eckardt, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Allgemeine Betriebswirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden analysieren die Periodenberichte, identifizieren die wesentlichen Kennzahlen und nutzen sie für ihre Entscheidungsfindung.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage mit unsicheren Situationen umzugehen und Entscheidungen trotz unvollständiger Informationen zu treffen.</p> <p>Die Studierenden recherchieren fehlende Daten und Informationen für ihre Entscheidungsfindung.</p> <p>Die Studierenden erkennen und bewerten Funktionsbereiche eines Unternehmens in seinen Wirkungszusammenhängen und seinen kausalen Abhängigkeiten.</p> <p>Die Studierenden treffen Entscheidungen ziel- und erfolgsorientiert in einem komplexen Umfeld.</p> <p>Die Studierenden arbeiten auch in Konfliktsituationen ergebnisorientiert im Team.</p> <p>Die Studierenden reflektieren Konsequenzen, die sich für das Unternehmen aus den Entscheidungen ergeben, selbstkritisch und beziehen das Ergebnis in das weitere Vorgehen mit ein.</p> <p>Die Studierenden schätzen die kurz-, mittel- und langfristigen Auswirkungen ihrer Entscheidungen richtig ein.</p>
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Unternehmenssimulation und Lehrvortrag mit Diskussionen und Übungen. Intensive Gruppenarbeit in Kleingruppen von ca. fünf bis sechs Teilnehmern mit Betreuung durch Lehrende.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 142 h Präsenzteilnahme: ca. 8 h

	Insgesamt werden 12 einstündige Webkonferenzen im wöchentlichen Rhythmus angeboten. Die Teilnahme ist freigestellt, reduziert jedoch den Zeitaufwand des Selbststudiums um die Zeiten der Webkonferenzen.
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	In einem wesentlichen Anteil dieses Moduls müssen zunächst die Grundlagen für die genannten Lehrinhalte gelegt werden, wobei der Schwerpunkt der Darstellung auf der Erläuterung der zu verwendenden EDV-Programme liegt. Nach dieser Phase werden die dann erforderlichen unternehmensindividuellen Analysen, Planungen und Entscheidungen von den studentischen Teilnehmern in Gruppenarbeit und unter Betreuung durch die Lehrenden durchgeführt. Gegen Ende des simulierten Zeitraums muss von jeder studentischen Gruppe ein umfangreicher Geschäftsbericht schriftlich erstellt und in einer Präsentation vor Lehrenden und Praktikern vorgetragen und vertreten werden.
Prüfungsform	Hausarbeit oder Referat Die Prüfungsform kann auf Antrag beim Prüfungsausschuss geändert werden. Die Teilnahme an der Auftaktveranstaltung in Präsenz ist verpflichtend, um die Modulprüfung ablegen zu können. Prüfungsnummer: 6046
Literatur	Ein umfangreiches Handbuch steht allen Studierenden zur Verfügung, das die jeweiligen Unternehmen sowie die zu verwendenden EDV-Programme beschreibt. Letztere sowie weitere Unterlagen werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten (Englisch ist für das Literaturstudium unerlässlich).

Studieninhalte	
<p>Die Studierenden werden in die Situation der Unternehmensleitung eines Unternehmens versetzt und stehen in Wettbewerb mit bis zu zehn vergleichbaren Unternehmen. Sie agieren dabei in Teams von zwei bis maximal fünf Teilnehmern. Es werden fortlaufend Entscheidungen in allen betriebswirtschaftlichen Funktions- und Entscheidungsbereichen auf strategischer und operativer Ebene getroffen. Dafür ist das bis dahin erworbene betriebswirtschaftliche Wissen sowie die entsprechenden fachlichen und methodischen Kompetenzen anzuwenden, auf die spezifische Situation zu übertragen und regelmäßig in Entscheidungen zu überführen. Nach jedem der simulierten acht Jahre erhalten die Teilnehmer die jeweiligen Unternehmensergebnisse, aus denen sie unmittelbar die Konsequenzen ihres unternehmerischen Handelns erkennen können. Eine fortlaufende Lernkontrolle erfolgt primär über die Resultate des eigenen Handelns und der daraus resultierenden Unternehmensergebnisse, die in den Geschäftsberichten des simulierten Unternehmens von den Teilnehmern auszuwerten, zu analysieren und zu reflektieren sind. Durch das Feedback seitens der Betreuer wird dies zusätzlich unterstützt.</p>	

Im Mittelpunkt steht daher weniger die Vermittlung von neuem Wissen als vielmehr die Zusammenführung, Reflexion, Vernetzung, Anwendung und Vertiefung des bis dahin erworbenen Wissens in konkreten betriebswirtschaftlichen Situationen. Zugleich werden das Erleben von Umfeld-Dynamik, der Umgang mit Komplexität sowie das Auseinandersetzen mit gruppendynamischen Prozessen unterstützt.

47 Computerarchitektur und Betriebssysteme	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Nach Bedarf der VFH-Hochschulen
Modulverantwortliche(r)	Dipl.-Inform. Andreas Wilkens, Hochschule Emden/Leer
Lerngebiet	Medieninformatik
Teilnahmevoraussetzungen	
Lernergebnisse	.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online -Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 144 h Präsenzteilnahme: ca. 4 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Klärung von Fragen zu den Modulinhalten; Besprechung von Einsendeaufgaben
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Kurt-Ulrich Witt (1995); Elemente des Rechneraufbaus; Carl Hanser Verlag Wolfgang Coy (1992); Aufbau und Arbeitsweise von Rechenanlagen; Verlag Vieweg Andrew S. Tanenbaum, Todd Austin (2012); Structured Computer Organization; 6/E; Prentice Hall (Englisch) Andrew S. Tanenbaum (2005); Computerarchitektur; Strukturen - Konzepte - Grundlagen; 5., überarbeitete Auflage; Pearson Studium (Deutsch) Andrew S. Tanenbaum (2008); Modern Operating Systems; 3rd; Prentice Hall (Englisch) Andrew S. Tanenbaum (2009); Moderne Betriebssysteme; 3., aktualisierte Auflage; Pearson Studium (Deutsch) Eduard Glatz (2010); Betriebssysteme; 2., aktualisierte Auflage; dpunkt.verlag GmbH Erich Ehses / Lutz Köhler / Horst Stenzel / Petra Riemer / Frank

	Victor (2005): Betriebssysteme; Ein Lehr-buch mit Übungen zur Systemprogrammierung in Unix/Linux; Pearson Studium
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Grundlegende Konzepte der Computerarchitektur, sofern sie zum Verständnis von Aufbau und Arbeitsweise von Betriebssystemen notwendig sind, sowie ausführliche Inhalte zu Aufbau und Arbeitsweise von Betriebssystemen.

- Einführung in die Computerarchitektur
- Aufbau und Arbeitsweise einer Zentraleinheit
- Maschinensprache
- Ein-/ Ausgabe-Organisation mit Bussen
- Speicherhierarchie und Virtuelle Speicher
- Einführung in Betriebssysteme
- Prozesse und Threads
- Speicherverwaltung
- Dateisysteme
- Ein- und Ausgabe
- Multiprozessorsysteme

48 Informationstechnik	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	jährlich WS
Modulverantwortliche(r)	
Lerngebiet	Informatikanwendungen
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Das in der Lehrveranstaltung erworbene Wissen befähigt erfolgreiche Absolventen künftig aktuelle Verfahren zu Realisierung von Informatikkonzepten zu bestimmen und umzusetzen. Themen werden hierzu beispielhaft anhand von Fallbeispielen aus praktischen Institutionen aufgearbeitet.
Medien-/ Lernform	Seminar
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	stud. Vorträge
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	

Studieninhalte
<p>Seminarkurs; die Studierenden erarbeiten für sich selbst ein Thema aus dem Bereich der Informationstechnik. Ergänzung un Unterstützung durch regelmäßige Chats mit intensiver Beteiligung der Studierenden.</p> <p>Themenbereiche (ergänzbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • besondere Aspekte zu Aufbau und Nutzung standardisierter Basissysteme • Einsatz und Struktur von Trägersystemen und Middleware • Netzwerktechnologie • Client-Server-Systeme • Systemverwaltung in der LAMP-Domain • Auszeichnungssprachen und Skriptsprachen • Javascript: <p>Geschichte und Einführung Tutorial javascript IP-Kommunikation und Audio DEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenschutz allgemein und persönliche Schutzmaßnahmen • TOR-Projekt • Powershell Einführung

- Kommunikation zwischen Anwendungsservern und DB-Servern
- Netzwerkschutz (Firewall, Intrusion Detection)
- Thin Clients

49 Objektorientierte Skriptsprachen		
Semester	Wahlpflichtbereich	
Credit Points	5	
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht	
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester, nach Bedarf der jeweiligen VFH-Hochschule	
Modulverantwortliche(r)	Dr.-Ing. Thomas Preuss, Technische Hochschule Brandenburg	
Lerngebiet	Vertiefung Informatik und Software-Entwicklung	
Teilnahmevoraussetzungen	Fakultativ: Programmierung I Programmierung II Grundlagen Verteilter Systeme	
Lernziele nach Bloom	Analyse-, Design- und Realisierungs-Kompetenzen	
	Wissen	Die Studierenden kennen die Grundprinzipien von Skriptsprachen
	Verstehen	Die Studierenden verstehen die Grundprinzipien von Skriptsprachen
	Anwenden	Sie sind in der Lage, objektorientierte Skriptsprachen selbständig in verschiedenen Gebieten einzusetzen: Skripte in der Systemadministration, Programme mit GUIs, Spieleprogrammierung, Frameworkbasierte Web-Anwendungen, Erweiterung und Anpassung bestehender Programme (am Beispiel Blender); Bei Entwurf und Implementierung setzen Sie gängige Bibliotheken, Frameworks und Entwurfsmuster ein.
Prüfungsvorleistung		
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul (Screencasts, Folien, ergänzendes Material, Aufgaben) zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Audio-/Videochat, Einsendeaufgaben u. a.)	
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 110 h Webkonferenzteilnahme: ca. 26 h Präsenzteilnahme: ca. 16 h Prüfung: 30 Minuten	
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich	

Literatur	Michael Weigend: Python 3: Lernen und professionell anwenden, mitp Professional, 2016 Johannes Ernesti, Peter Kaiser: Python 3: Das umfassende Handbuch: Sprachgrundlagen, Objektorientierung, Modularisierung, 2015 Al Sweigart: Automate the boring Stuff with Python, No Starch Press, 2017
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Objektorientierte Programmierung in Python3
GUI-Programmierung mit GTK+ / PyGTK
Spielprogrammierung mit PyGame
Integration und Erweiterung bestehender Anwendungen (PywinAuto, Integration in Blender, ..)
Web-Frameworks (z. B. Django)

50 Patterns and Frameworks	
Patterns and Frameworks	
Semester	Wahlpflichtbereich
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester, nach Bedarf der VFH-Hochschulen HSEL: Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jens Ehlers, Technische Hochschule Lübeck
Lerngebiet	Informatik Softwareentwicklung
Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss der Module Grundlagen der Programmierung I+II, Softwaretechnik und Datenbanken wird empfohlen.
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Softwareprojekt mit vorgegebenen Anforderungen in der Programmiersprache Java selbstständig implementieren. • die vorgestellten Entwurfsmuster in der Anwendungsentwicklung erkennen und selbst bewusst einsetzen. • eine adäquate Softwarearchitektur unter Berücksichtigung der vorgestellten Architekturmuster und Frameworks entwerfen. • die vorgestellten Frameworks in einem Projekt gezielt einsetzen. • synchrone und asynchrone Kommunikation jeweils mittels verschiedener Ansätze (RMI/Web Services, Sockets/Web Sockets) in einer verteilten Java-Anwendung umsetzen und diesbezüglich Vor- und Nachteile erörtern. • komplexe Verarbeitungsprozesse in Java aufteilen, effizient parallelisieren und synchronisieren. Sie können diesbezüglich Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze erörtern.
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe, Präsenzteilnahme
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Hausarbeit sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 110 h Präsenzteilnahme: ca. 4 h Prüfung: 30 Minuten Betreutes Lernen: 25 h Vorbereitung PVL: 10 h</p>

Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Inhaltliche Klärung; Vorstellung Lösungskonzept des Projekts
Prüfungsform	Hausarbeit oder Referat Referat 30min in Form eines Kolloquiums mit Vorstellung des Projekts und Diskussion
Literatur	<p>Joshua Bloch: Effective Java - Best Practices für die Java-Plattform, dpunkt, 3. Aufl., 2018.</p> <p>Matthias Geirhos: Entwurfsmuster - Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Computing, 2015.</p> <p>Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John Vlissides: Entwurfsmuster - Elemente wiederverwendbarer objektorientierter Software, Addison-Wesley, 6. Aufl., 2010.</p> <p>Michael Inden: Der Java-Profi - Persistenzlösungen und REST-Services, Datenaustauschformate, Datenbankentwicklung und verteilte Anwendungen, dpunkt, 2016.</p> <p>Michael Inden: Der Weg zum Java-Profi - Konzepte und Techniken für die professionelle Java-Entwicklung, dpunkt, 4. Aufl., 2017.</p> <p>Veikko Krypczyk, Olena Bochkor: Handbuch für Softwareentwickler: Das Standardwerk zu professionellem Software Engineering, Rheinwerk Computing, 2018.</p> <p>Christoph Kecher, Alexander Salvanos, Ralf Hoffmann-Elbern: UML 2.5 - Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Computing, 6. Auflage, 2017.</p> <p>Bernhard Lahres, Gregor Rayman, Stefan Strich: Objektorientierte Programmierung - Das umfassende Handbuch. Prinzipien guter Objektorientierung auf den Punkt erklärt, Rheinwerk Computing, 4. Aufl., 2018.</p> <p>Robert Martin: Clean Code - Refactoring, Patterns, Testen und Techniken für sauberen Code, mitp, 2009.</p> <p>Robert Martin: Clean Architecture - Gute Softwarearchitekturen - Das Praxis-Handbuch für professionelles Softwaredesign. Regeln und Paradigmen für effiziente Softwarestrukturierung, mitp, 2018.</p> <p>Bernd Oestereich, Axel Scheithauer: Analyse und Design mit der UML 2.5 - Objektorientierte Softwareentwicklung, De Gruyter Oldenbourg, 11. Auflage, 2013.</p> <p>Kai Spichale: API-Design: Praxishandbuch für Java- und Webservice-Entwickler, dpunkt, 2016.</p>
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
Einleitung

- Ziele und Struktur des Moduls
- Objektorientierung und UML-Klassendiagramm als Wiederholung

Entwurfsmuster

- Erzeugungsmuster (Singleton, Fabrikmethode und Dependency Injection)
- Strukturmuster (Kompositum, Proxy, Adapter und Fassade)
- Verhaltensmuster (Beobachter, Strategie)

Architektur

- Modularisierung und Architektur
- Schichtenarchitektur
- Model-View-Controller
MVC und MVVM in JavaFX

Verteilte Programmierung

- Synchrone und asynchrone Kommunikation im verteilten System
- Remote Method Invocation (RMI)
- SOAP Web Services
- REST Web Services
- Objekt-Relationales Mapping (ORM) und Spring Data
- Sockets und Web Sockets

Nebenläufige Programmierung

- Nebenläufigkeit und Parallelität
- Threads in Java
- Synchronisation von Threads
- Thread Pooling und Futures

UI-Frameworks

- Desktop-Anwendungen mit JavaFX
- Web-Anwendungen mit jQuery und Angular

51 Programmierung C++	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester, nach Bedarf der VFH-Hochschulen
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Vertiefung Informatik und Software-Entwicklung
Teilnahmevoraussetzungen	
Lernergebnisse	Grundlagen der Programmiersprache C++ Grundlagen der Objektorientierung und fortgeschrittene Programmierkonzepte Basis-Syntax, Klassenkonzept, Klasseneigenschaften und -methoden, Deklaration und Zugriffsrechte, Dynamische Speicherverwaltung, Dynamische Datenstrukturen, Polymorphismus, Operator-Überladung, Templates
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Virtuelle Lehr- und Lernplattform (iLearn) Übungsaufgaben, Übungsaufgaben für Selbstlernbetrieb, E-Mail Interaktionsformen mit Mitlernenden: E-Mail, Foren
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 26 h Präsenzteilnahme: ca. 4 h Prüfung: 90 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform Klausur zu Teil I und Teil II (90 min.)
Literatur	Teil 1: Primär-Literatur Kirch-Prinz Ulla, Kirch Peter, C++ Lernen und professionell anwenden, mitp, Bonn May Dietrich, Grundkurs Softwareentwicklung mit C++, Vieweg, Wiesbaden Sekundär-Literatur Balzert Helmut, Lehrbuch der Softwaretechnik, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg Bothner P. Peter, Ohne C zu C++, Vieweg, Wiesbaden Doberkat Ernst-Erich, Das siebte Buch: Objektorientierung mit C++,

	<p>B.G.Teubner, Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden Herrmann Dietmar, Grundkurs C++ in Beispielen, Vieweg, Wiesbaden Hubbard John R., C++- Programmierung, mitp, Bonn Mittelbach Henning, Programmierung in C++, B.G. Teubner Mittelbach Henning, Einführung in C++, Fach-buchverlag Leipzig Sedgewick Robert, Algorithmen in C++, Addison-Wesley Wilms André, C++ Programmierung, Addison-Wesley Wilms André, C++ Programmierung lernen, Addison-Wesley</p> <p>Literatur Teil 2: Einsenecker, Ulrich, C++: Der Einstieg in die Programmierung, W3L GmbH, Witten Kirch-Prinz Ulla, Kirch Peter, C++ Lernen und professionell anwenden, mitp, Bonn May Dietrich, Grundkurs Softwareentwicklung mit C++, Vieweg Verlag, Wiesbaden</p>
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	<p>Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten</p> <p>Tools: Dev-C++ von Bloodshed (free software): http://www.bloodshed.net/dev/ Alternativen: Borland, C++ Builder 5 Standard oder Borland C++ Compiler 5.5, Microsoft Visual C++</p>

Studieninhalte

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden befähigt, die Grundlagen einer objektorientierten Programmiersprache in Theorie und Praxis zu erlernen und zur Lösung von einfachen (C++/Teil1) als auch fortgeschrittenen (C++/Teil2) Anwendungsproblemen der Informatik einsetzen zu können.

Teil 1: Einführung in die objektorientierte Programmierung in C++

1. Grundlagen der Objektorientierung

1.1 Überblick

1.2 Datenabstraktion

1.3 Kapselung

1.3.1 Vererbung

1.3.2 Polymorphismus

1.3.3 Objekte

1.3.4 Klassen

1.3.5 Vererbung

2. Grundlagen der OOP in C++

2.1 Entwicklung von C++

2.2 C++-Programmierung

2.3 C++-Programmierungsumgebung

- 2.4 Das erste C++-Programm
- 3. Basis-Syntax, Teil1
 - 3.1 Ausdruck und Anweisung
 - 3.2 Datentypen und Variablen
 - 3.3 Rechenoperatoren
 - 3.4 Ein- und Ausgabe
- 4. Klassenkonzept in C++
 - 4.1 Attribute einer Klasse in C++
 - 4.2 Methoden einer Klasse in C++
 - 4.3 Basis-Syntax, Teil2
 - 4.4 Felder
 - 4.5 Kontrollstrukturen
- 5. Spezielle Klasseneigenschaften und -methoden
 - 5.1 Konstruktoren/Destruktoren
 - 5.2 Elementinitialisierungsliste
 - 5.3 Überladen von Funktionen
 - 5.4 Klassenvariablen
 - 5.5 Vererbung
- 6. Deklaration und Zugriffsrechte
 - 6.1 Initialisierung
 - 6.2 Konstruktoren und Destruktoren

Teil 2: Fortgeschrittene Programmierkonzepte der Objektorientierung (C++ für Fortgeschrittene)

- 1 Basissyntax C++
- 2 Dynamische Speicherverwaltung
- 3 Dynamische Datenstrukturen
- 4 Polymorphismus
- 5 Operator-Überladung
- 6 Templates

52 Medienwirtschaft und Kommunikationspolitik	
Semester	Wahlpflichtbereich
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der VFH-Hochschulen HSEL: Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Anke Harnack
Lerngebiet	Vertiefung klassische und digitale Medien
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Nach der Bearbeitung des kompletten Studienmoduls „Medienwirtschaft und Kommunikationspolitik“ sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die einzelnen Medienmärkte zu charakterisieren; • die Grundzüge der Kommunikationspolitik zu benennen; • wesentliche betriebswirtschaftliche Grundlagen zu erklären; • Marktentwicklungen in einzelnen Branchenzweigen zu analysieren; • das Nutzungsverhalten für verschiedene Medienprodukte einzuschätzen. <p>Sie können anhand des erworbenen Wissens, Rückschlüsse auf aktuelle wirtschaftliche Entwicklungen ziehen - in der Medienbranche einerseits und auf medienpolitische Änderungen andererseits. Oberstes Lernziel ist nicht die reine Wiedergabe des theoretischen Wissens, sondern dass die Studierenden vielmehr die erworbenen Kenntnisse auf aktuelle Entwicklungen anwenden. Die Studierenden können zudem eigene Standpunkte zu einzelnen Problemstellungen entwickeln und verteidigen.</p>
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 26 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 4 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Klären von inhaltlichen Fragen

Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Empfohlene Literatur zur Einführung in das Thema Kommunikationspolitik: Puppis Einführung in die Medienpolitik 2007 UVK Verlagsgesellschaft mbH Tonnemacher Kommunikationspolitik in Deutschland 2003 UVK Verlagsgesellschaft mbH</p> <p>Empfohlene Literatur zur Einführung in das Thema Medienwirtschaft: Beyer/Carl Einführung in die Medienökonomie 2008 UVK Verlagsgesellschaft mbH Schumann/Hess Grundfragen der Medienwirtschaft 2009 Springer</p> <p>Empfohlene Literatur zur Einführung in das Thema Betriebswirtschaft: Wöhe Einführung in die Allgemeine BWL 2005 Verlag Vahlen 22. Auflage</p> <p>Empfohlene Literatur für Begriffserläuterungen nach Alphabet und Themenfeldern Hans-Bredow-Institut Medien von A bis Z 2006 VS Verlag für Sozialwissenschaften Kopper Medienhandbuch Deutschland 2006 Rowohlt Taschenbuch Verlag</p>
Vertiefungsrichtung	Vertiefung Digitale Medien
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte

Das Modul bietet einen umfassenden Überblick über die Medienbranche und deren politisches Spannungsfeld. Vermittelt werden zunächst einzelne Schwerpunkte der Kommunikationspolitik und der Betriebswirtschaftslehre. Diese werden in den darauf folgenden Kapiteln jeweils Anhand einzelner Medienprodukte (Print, Rundfunk und Internet) vertieft.

Kapitelüberschriften / Überschriften der Lerneinheiten

- 1 Allgemeine Einführung
- 2 Einführung in die Kommunikationspolitik
- 3 Einführung in die BWL der Medienmärkte
- 4 Print: Das Buch
- 5 Print: Bibliothekswesen
- 6 Print: Zeitungen und Zeitschriften
- 7 Der Rundfunk
- 8 Musik- und Filmwirtschaft
- 9 Internet und E-Commerce

53 Einkauf	
Semester	Wahlpflichtbereich
Dauer (Semester)	einsemestrig
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Modulverantwortliche(r)	Wilfried Krokowski; Prof. Dr. Klaus Dieter Lorenzen
Lerngebiet	Einkauf
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Aufgaben des (modernen) Einkaufs als funktionalen Teilbereich einer Wertschöpfungskette (Supply Chain) nennen und erläutern, • unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Bedeutung des Einkaufs Zielsysteme für diesen Bereich entwickeln, • ausgewählte Methoden zur Analyse der Gestaltungsfelder des Einkaufs anwenden und aus den Ergebnissen erste Handlungsempfehlungen ableiten, • die Vorteilhaftigkeit ausgewählter Alternativen zur Gestaltung des Beschaffungsprogrammes, der Integration von Lieferanten und der Einkaufsprozesse diskutieren, • grundlegende Methoden des Einkaufs-Controlling anwenden, • die Bedeutung aktueller Entwicklungen (auch gesellschaftlicher) für den Einkauf einschätzen, • selbst erarbeitete Lösungen zur Weiterentwicklung des Einkaufs argumentativ gegenüber Fachvertretern verteidigen.
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendaufgaben u. a.) sowie eine Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 144 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 4 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzinhalte	Die Präsenzphase dient insbesondere dazu, die zuvor bearbeiteten Lehrinhalte kritisch zu reflektieren und diese zu strukturieren.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Büsch, M. (2013). Praxishandbuch Strategischer Einkauf. 3. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag</p> <p>Krokowski, W. & Sander, E. (2009). Global Sourcing und Qualitätsmanagement - Strategien in der internationalen Beschaffung. Gernsbach: Deutscher Betriebswirte-Verlag</p>

	Lorenzen, Klaus Dieter und Wilfried Krokowski (2018). Einkauf . 1. Aufl. Wiesbaden: Verlag Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH"
Vertiefungsrichtung	Wahlpflichtfächer
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p>1 Einleitung</p> <p>2 Grundlagen des modernen Einkaufs</p> <p>2.1 Einkauf - nichts einfacher als das?</p> <p>2.2 Vom Bestellbüro zum strategischen, marktgestaltenden Einkauf</p> <p>2.3 Wirtschaftliche Bedeutung des Einkaufs</p> <p>2.4 Zieldefinition - Operationalisierung der Ziele mit Hilfe von Kennzahlen</p> <p>2.5 Gestaltungsfelder des modernen Einkaufs</p> <p>3 Analyse der relevanten Gestaltungsfelder</p> <p>3.1 Analyse des Bedarfes und des Beschaffungsprogrammes</p> <p>3.2 Analyse der angebotenen Leistungen und der Lieferanten</p> <p>3.3 Analyse der Einkaufsprozesse</p> <p>4 Entwicklung der Gestaltungsalternativen</p> <p>4.1 Methoden zur Gestaltung des Beschaffungsprogramms</p> <p>4.2 Lieferantenintegration</p> <p>4.3 Gestaltung der Einkaufsprozesse</p> <p>5 Einkaufs-Controlling</p> <p>5.1 Grundlagen des Einkaufs-Controllings</p> <p>5.2 Von der Lieferantenbewertung zur Lieferantenentwicklung/-qualifizierung</p> <p>5.3 Leistungsmessung mit Hilfe von Kennzahlen</p> <p>6 Ausgewählte Fragestellungen</p> <p>6.1 Besonderheiten des internationalen Einkaufs</p> <p>6.2 Qualitätsmanagement</p> <p>6.3 Risikomanagement</p> <p>6.4 Die Rolle des Einkaufs im Projektmanagement</p> <p>6.5 Aufbauorganisatorische Gestaltung des Einkaufs</p> <p>6.6 Personalentwicklung im Einkauf</p> <p>6.7 Wissensmanagement im Einkauf</p> <p>6.8 Soziale und ökologische Verantwortung des Einkaufs</p>