

Modulhandbuch

Studienbereich Technik

School of Engineering

Wirtschaftsingenieurwesen

Business Administration and Engineering

Facility Management

Studienakademie

Stuttgart

Curriculum (Pflicht und Wahlmodule)

Festgelegter Modulbereich

Modulnummer	Modulbezeichnung	Studienjahr	ECTS Leistungspunkte
T3WIW1001	Mathematik	1. Studienjahr	5
T3WIW1002	Volkswirtschaftslehre	1. Studienjahr	5
T3WIW1003	Informatik	1. Studienjahr	5
T3WIW1004	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	1. Studienjahr	5
T3WIW1005	Mathematik II	1. Studienjahr	5
T3WIW2001	Mathematik III	2. Studienjahr	5
T3WIW2002	Projektmanagement	2. Studienjahr	5
T3WIW2003	Finanz- und Rechnungswesen	2. Studienjahr	5
T3WIW2004	Recht	2. Studienjahr	5
T3WIW2005	Marketing	2. Studienjahr	5
T3WIW3001	Qualitätsmanagement	3. Studienjahr	5
T3WIW3002	Controlling	3. Studienjahr	5
T3WIW3003	Unternehmensführung	3. Studienjahr	5
T3_3100	Studienarbeit	3. Studienjahr	5
T3_1000	Praxisprojekt I	1. Studienjahr	20
T3_2000	Praxisprojekt II	2. Studienjahr	20
T3_3000	Praxisprojekt III	3. Studienjahr	8
T3WIW1114	Bau- und Gebäudetechnik	1. Studienjahr	5
T3WIW1115	Facility Management	1. Studienjahr	5
T3WIW1116	Bau- und Gebäudetechnik II	1. Studienjahr	5
T3WIW1117	Facility Management II	1. Studienjahr	5
T3WIW1118	Immobilienrecht und -management	1. Studienjahr	5
T3WIW2108	Immobilienrecht und -management II	2. Studienjahr	5
T3WIW2109	Facility Service Management	2. Studienjahr	5
T3WIW2110	Nachhaltigkeit im Facility Management	2. Studienjahr	5
T3WIW9123	Facilities Services & Engineering	2. Studienjahr	5
T3WIW9124	FM Consulting	2. Studienjahr	5
T3WIW9125	Facilities Services & Engineering II	3. Studienjahr	5
T3WIW9126	FM Spezialfälle & Projekte	3. Studienjahr	5
T3WIW9127	FM Spezialfälle & Projekte II	3. Studienjahr	5
T3WIW9128	FM/IT-Systeme	3. Studienjahr	5
T3WIW9129	Objektmanagement	3. Studienjahr	5
T3WIW9130	Objektmanagement II	3. Studienjahr	5
T3_3300	Bachelorarbeit	3. Studienjahr	12

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Zusammenstellungen von Modulen können die spezifischen Angebote hier nicht im Detail abgebildet werden. Nicht jedes Modul ist beliebig kombinierbar und wird möglicherweise auch nicht in jedem Studienjahr angeboten. Die Summe der ECTS aller Module inklusive der Bachelorarbeit umfasst 210 Credits.

Mathematik (T3WIW1001)

Mathematics

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Mathematik	T3WIW1001	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. rer. nat. Gerrit Nandi

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	- Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen der linearen Algebra (insbesondere der Vektorrechnung, der Matrizen- und Determinantenrechnung, der linearen Gleichungssysteme) und können diese auf mathematische und technische Fragestellungen anwenden. - Die Studierenden kennen und verstehen grundlegende Eigenschaften elementarer Funktionen und können diese auf mathematische und technische Fragestellungen anwenden.
Methodenkompetenz	Die Studierenden kennen grundlegende Methoden der linearen Algebra und der Theorie der Funktionen und können diese auf konkrete technische und wirtschaftliche Problemstellungen anwenden. Sie sind sich der Reichhaltigkeit der Anwendung dieser Methoden, aber auch ihrer Grenzen bewusst.
Personale und Soziale Kompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Mathematik	62,0	88,0
- Lineare Algebra: Vektoren (Grundlagen; Anwendungen, z.B. aus der analytischen Geometrie und / oder der Technischen Mechanik), Matrizen, lineare Gleichungssysteme, Determinanten, Eigenwerte und Eigenvektoren. Optional Vertiefung: Vektorraum, lineare Abbildungen, symmetrische Matrizen und quadratische Formen, Diagonalisierung. - Komplexe Zahlen - Analysis: Grundlagen, Funktionen (allgemeine Eigenschaften), Grenzwerte, Stetigkeit, spezielle elementare Funktionstypen, Einführung in die Differentialrechnung mit Funktionen einer Variablen		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
-

Voraussetzungen
-

Literatur
- Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1 und 2; Vieweg. - Papula, Lothar:

Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler; Anwendungsbeispiele; Vieweg.

- Papula, Lothar:

Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Klausur- und Übungsaufgaben; Vieweg.

- Burg, K., H. Haf, F. Wille und A.Meister: Höhere Mathematik für Ingenieure, Band I und II, Springer Vieweg.

Volkswirtschaftslehre (T3WIW1002)

Economics

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Volkswirtschaftslehre	T3WIW1002	Deutsch/Englisch	Prof. Volker Claus Ihle

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	50,0	100,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden können wirtschaftliche Zielsetzungen wiedergeben. - Sie können die Theorie von Angebot und Nachfrage erklären und die Abstimmung von Nachfrage- und Angebotsplänen beschreiben. - Sie können die wesentlichen Aspekte von "Geld und Währung", "Außenwirtschaft einschl. europ. Wirtschaftsraum" sowie der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erklären. - Sie können die Begriffe Beschäftigung, Wachstum und Konjunktur im volkswirtschaftlichen Umfeld erklären und die Zusammenhänge unter Berücksichtigung der ethischen Dimensionen erläutern.
Methodenkompetenz	-
Personale und Soziale Kompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Volkswirtschaftslehre	50,0	100,0
Gegenstand und Grundbegriffe der VWL- Klassische Theorien der VWL - Ordnungsrahmen, Ethik, Soziale Marktwirtschaft - Nachfrage, Angebot und Preisbildung - Haushalte, Unternehmen, Produkt- und Faktormärkte - Markteingriffe des Staates - Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung: Ged und Inflation - Einkommen, Beschäftigung, Wachstum, Konjunktur - Grundlagen der Außenwirtschaftspolitik.		

Besonderheiten und Voraussetzungen	
Besonderheiten	-

Voraussetzungen	-
-----------------	---

Literatur
- Felderer, Bernhard / Homburg, Stefan: Makroökonomik und neue Makroökonomik; Springer - Harges, Heinz-Dieter / Rahmayer, Fritz: Volkswirtschaftslehre, Eine problemorientierte Einführung; J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen. - Lachmann, Werner: Volkswirtschaftslehre

Informatik (T3WIW1003)

Computer Science

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Informatik	T3WIW1003	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. Udo Heuser

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	2

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung, Labor
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Programmwurf	Siehe Prüfungsordnung	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	74,0	76,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden kennen die für die Informatik relevanten Grundbegriffe und besitzen ein grundlegendes Verständnis der Prinzipien der Informatik. Sie können diese einordnen und gezielt auf die in Unternehmen vorherrschende Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) anwenden. Sie können relevante Kernanwendungen der IuK identifizieren sowie aktuelle Themen im Bereich IuK im Unternehmensumfeld und im gesellschaftlichen Umfeld einordnen. Sie beherrschen die Problemlösung mittels Algorithmen sowie deren exemplarische Implementierung in einer Programmier- oder Skriptsprache. Sie beherrschen den Entwurf und die Implementierung einer Datenbank in einem Datenbankmanagementsystem.
Methodenkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, vorgegebene algorithmische und Entwurfsmethoden auf konkrete Problemstellungen selbstständig anzuwenden. Die Studierenden können Daten und Informationen aus diversen internen und externen Quellen konsistent speichern, verarbeiten und nutzbar machen. Sie können die zur Verfügung stehenden Lern- und Arbeitsmittel zunehmend selbstständig zum Wissenserwerb nutzen.
Personale und Soziale Kompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Informatik 1	36,0	39,0
- Grundlagen der Informatik - Kernanwendungen der IuK in den Unternehmen - Aktuelle Themen der IuK im Unternehmens- und im gesellschaftlichen Kontext - Algorithmen, Programm- und Datenstrukturen - Problemlösung mit modernen Programmier-/Skriptsprachen		
Informatik 2	38,0	37,0
- Einführung in Datenbankmanagementsysteme (DBMS) - Datenbankentwurf und -implementierung - Datenbankprogrammierung mit SQL, DBMS und modernen Entwicklungsumgebungen - Ausblick auf alternative Datenbank-Konzepte und deren Erweiterungen - Ausblick auf Anwendungen von Datenbanken im Unternehmen		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

Die Veranstaltung kann mit begleitetem Selbststudium in Form von Programmierübungen und/oder Projektaufgaben ergänzt werden.

Voraussetzungen

keine

Literatur

- H. Herold, B. Lurz, J. Wohlrab: Grundlagen der Informatik, Pearson Studium München
- J. M. Leimeister: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Springer Gabler Berlin
- F. Lehner, S. Wildner, M. Scholz: Wirtschaftsinformatik – Eine Einführung, Hanser München
- K. C. Laudon, J. P. Laudon, D. Schoder: Wirtschaftsinformatik, Pearson Studium München
- N. Preiß: Entwurf und Verarbeitung relationaler Datenbanken, Oldenbourg
- A. Kemper, A. Eickler: Datenbanksysteme: Eine Einführung, Oldenbourg

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (T3WIW1004)

Business Administration

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	T3WIW1004	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. Thomas Seemann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	2

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	120	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	86,0	64,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	<p>Die Studierenden verstehen die Zielsetzungen und Restriktionen denen Unternehmen verpflichtet sind. Sie sind in der Lage die Aufgabenbereiche der Betriebswirtschaftslehre einzuordnen und dabei die Grundbegriffe fachadäquat anzuwenden. Die Grundlagen des Rechnungswesens können die Studierenden erklären. Dies umfasst den Aufbau der Bilanz beziehungsweise GuV, und insbesondere deren Zusammenwirken. Ebenso beinhaltet es elementare Grundlagen der Kostenrechnung. Die Studierenden begreifen die unterschiedlichen Konzepte hinter den Begriffen: Auszahlung, Ausgabe, Aufwand und Kosten und können die Begriffe entsprechend einsetzen.</p> <p>Theoretische Grundlagen aus dem Bereich der Entscheidungs- bzw. der Produktionstheorie werden von den Studierenden verstanden. Sie erkennen den Nutzen und können Parallelen zu Anwendungsfällen in der Betriebs- und Volkswirtschaft ziehen.</p> <p>Anhand von Kriterien, können die Studierenden konstitutive Entscheidungen der Betriebswirtschaftslehre (Rechtsform-/Standortwahl) bewerten und Vor- und Nachteile von Alternativen abwägen.</p> <p>Die Studierenden können gängige Methoden der Unternehmensplanung erläutern und anwenden. Sie sind in der Lage Geschäftsprozesse in Unternehmen zu erkennen. Das Zusammenwirken von Ablauf- und Aufbauorganisation wird den Studierenden deutlich. Vor- und Nachteile unterschiedlicher Organisationsformen können Sie erörtern.</p>
Methodenkompetenz	Die Studierenden können die behandelten Methoden und Werkzeuge anwenden (z.B. Bilanzierung, Kostenrechnung, strategische Analysemethoden).
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden sind in der Lage die sozialen und politischen Auswirkungen wirtschaftlichen Handels zu reflektieren. Sie verstehen im Gegenzug die Rahmenbedingungen, die Unternehmen bei der Erreichung ihrer Ziele zu beachten haben.

Lerneinheiten und Inhalte

Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	86,0	64,0
<ul style="list-style-type: none">- Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre- Externes Rechnungswesen (Grundbegriffe, Aufbau von Bilanz und GuV)- Internes Rechnungswesen (Grundbegriffe)- Standortentscheidungen (Systematisierung von Standortfaktoren, Methoden der Bewertung)- Rechtsformen (Merkmale der wichtigsten Rechtsformen)- Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit (Merkmale der wichtigsten Kooperationsformen)- Produktions- und Kostentheorie (Grundbegriffe von Produktions- und Kostenfunktionen)- Controlling und Unternehmensplanung (Methoden der Unternehmensplanung, z.B. Wertkettenmodell, Benchmarking, SWOT Analyse, 7-S-Modell, Branchenstrukturanalyse nach Porter, Lebenszyklus, BCG-Matrix)- Organisation (Grundbegriffe, Aufbau- und Ablauforganisation)- Personalwirtschaft (Überblick über die Aufgaben der Personalwirtschaft)- Grundlagen ausgewählter betrieblicher Funktionen		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

Das Modul kann durch eine Unternehmenssimulation ergänzt werden.

Voraussetzungen

-

Literatur

Primäre Literatur:

- Vahs, D. Schäfer-Kunz, J. Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. (Zusatzmaterial unter www.betriebswirtschaft.info).

Empfohlene Artikel:

- Porter, M.: Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review.
- Porter, M. The Five Competitive Forces that Shape Strategy, Harvard Business Review.

Zum Nachschlagen und Vertiefen:

- Wöhe, G., & Döring, U.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Vahlen.

Mathematik II (T3WIW1005)

Mathematics II

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Mathematik II	T3WIW1005	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. rer. nat. Gerrit Nandi

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	- Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen der Differential- und Integralrechnung von Funktionen einer und mehrerer Variablen sowie der gewöhnlichen Differentialgleichungen und können diese auf mathematische und technische sowie ggf. wirtschaftliche Fragestellungen anwenden.
Methodenkompetenz	Die Studierenden kennen grundlegende Methoden der Analysis und können diese auf konkrete technische und wirtschaftliche Problemstellungen anwenden. Sie sind sich der Reichhaltigkeit der Anwendung dieser Methoden, aber auch ihrer Grenzen bewusst.
Personale und Soziale Kompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Mathematik 2	62,0	88,0
- Differentialrechnung mit Funktionen einer Variablen (falls noch nicht im ersten Semester behandelt) - Integralrechnung mit Funktionen einer Variablen - Unendliche Reihen (mit Potenzreihen und Taylorreihen; kurz), nach Möglichkeit Fourierreihen (kurz) - Funktionen mehrerer Variablen (z.B. Grundlagen, Schnittliniendiagramme, partielle Ableitung, lokale Extremwerte, Doppel- und Dreifachintegrale mit Anwendungen [Trägheitsmomente]) - Differentialgleichungen 1. Ordnung - Lineare Differentialgleichungen 2. und höherer Ordnung - Optional: Systeme linearer Differentialgleichungen 1. Ordnung		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
-

Voraussetzungen
-

Literatur
- Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1 und 2; Vieweg. - Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler; Anwendungsbeispiele; Vieweg

- Papula, Lothar:

Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Klausur- und Übungsaufgaben; Vieweg

- Burg, K., H. Haf, F. Wille und A.Meister: Höhere Mathematik für Ingenieure, Band I und III, Springer Vieweg.

Mathematik III (T3WIW2001)

Mathematics III

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Mathematik III	T3WIW2001	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. rer. nat. Gerrit Nandi

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	- Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung sowie der beschreibenden und beurteilenden Statistik und können diese auf konkrete Problemstellungen anwenden. - Die Studierenden kennen und verstehen Grundbegriffe der numerischen Mathematik und können diese auf einfache numerische Problemstellungen anwenden. Sie sind sich der Fehlerquellen bewusst, die beim Lösen mathematischer Probleme mit numerischen Methoden auftreten können.
Methodenkompetenz	Die Studierenden kennen grundlegende Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der Statistik sowie der numerischen Mathematik und können diese auf konkrete Problemstellungen anwenden. Sie sind sich der Reichhaltigkeit der Anwendung dieser Methoden, aber auch ihrer Grenzen bewusst.
Personale und Soziale Kompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Mathematik 3	62,0	88,0
- Grundbegriffe der Kombinatorik - Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Wahrscheinlichkeitsverteilungen - Datengewinnung, beschreibende Statistik - Statistische Schätzmethoden, Konfidenzintervalle - Statistische Prüfverfahren (z.B. Parametertests, Anpassungs- und Verteilungstests) - Fehlerrechnung (kurz, ggf. lineare Regression, Ausgleichsrechnung) - Nach Möglichkeit: Ausgewählte Inhalte aus der numerischen Mathematik (kurz): Z.B. gewöhnliches Iterationsverfahren, Newton-Verfahren, Interpolation, numerische Differentiation und Integration, numerisches Lösen von Anfangswertproblemen; Anwendung eines numerischen Softwarepakets (z.B. MATLAB)		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
Für den Bereich „numerische Mathematik“ können optional Labore angeboten werden.

Voraussetzungen
-

Literatur

- Papula, Lothar:
Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3; Vieweg.
-Papula , Lothar:
Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler; Anwendungsbeispiele; Vieweg.
- Papula, Lothar:
Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Klausur- und Übungsaufgaben; Vieweg.
-Roos, H.-G. und Schwetlick, H.:
Numerische Mathematik; Springer Vieweg.

Projektmanagement (T3WIW2002)

Project Management

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Projektmanagement	T3WIW2002	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. Karsten Löhr

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Hausarbeit (55 %) und Klausurarbeit (45 %)	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	50,0	100,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden können Projekte konzipieren, organisieren, planen und steuern.
Methodenkompetenz	Die Studierenden kennen die Möglichkeiten von methodischem Vorgehen bei offenen und komplexen Ausgangssituationen.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden beherrschen die Kommunikation im Projektteam und mit Stakeholdern.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Projektmanagement	50,0	100,0
PM-Methoden (Vorlesung): - Definieren von Projekten und Erkennen von Linienkonflikten. - Grundprinzipien klassischer und agiler PM-Methoden. - Konzeption von Projekten, z.B. Charter, Stakeholder, Ziele und Risiken. - Modelle für eine Projektorganisation und strukturiertem Arbeiten. - Projektplanung von Meilensteinen über Strukturen zum Ablauf. - Projektcontrolling, z.B. Projektauswahl, Termine, Kosten, Ergebnisse. - Kommunikation und Dokumentation, z.B. Review, Audit und Reporting. - Aufgaben der Projektleitung, Projektkultur und interkulturelle Aspekte.		
PM-Arbeitsphasen (Workshop oder Planspiel): - Initialisierung, z.B. Themenfindung, Teambildung, Rollen, Kick-off - Exploration, z.B. Grobplanung, Umfeld, Abbruchkriterien, Budget - Feasibility, z.B. technisch, finanziell, organisatorisch, marktorientiert - Realisierung, z.B. Prototyping, Testing, Launch, Audit		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
Die Vorlesung kann ergänzt werden durch einen Workshop oder ein Planspiel zu den Arbeitsphasen eines Projekts.
Die Veranstaltung kann in englischer Sprache durchgeführt werden.

Voraussetzungen
-

Literatur

PRINCE2:2009 – Projektmanagement mit Methode, Addison-Wesley Verlag
A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Pmbok), PMI
Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3), GPM
Litke, H.-D.: Best of Projektmanagement, Haufe Taschenguide
Preußig, J.: Agiles Projektmanagement, Haufe Taschenguide

Finanz- und Rechnungswesen (T3WIW2003)

Finance and Accounting

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Finanz- und Rechnungswesen	T3WIW2003	Deutsch/Englisch	Prof. Volker Claus Ihle

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	2

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	120	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	86,0	64,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Nach dem erfolgreichem Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden das Instrumentarium des Rechnungswesens und können es in alltäglichen Situationen anwenden - Sie können Unternehmenssituationen bilanz- und G+V-technisch deuten - Die verschiedenen Arten der Kalkulation können von den Studierenden in der beruflichen Praxis situationsgerecht angewendet werden. - Die Studierenden kennen die wesentlichen Finanzierungsarten und können eine Investitionsplanung interpretieren.
Methodenkompetenz	-
Personale und Soziale Kompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Finanz- und Rechnungswesen 1	37,0	38,0
Aufgaben und Gliederung des betrieblichen Rechnungswesens (Finanzbuchhaltung, Kostenrechnung, Statistik, Planungsrechnung) - Bedeutung des externen Rechnungswesens - Inventur, Inventar, Bilanz - Bilanzaufbau -Zweck und Grundregeln der Buchführung - Buchen auf Bestand- und Erfolgskonten - Aufbau der GuV - Jahresbericht (Bilanz, GuV, Anhang und Lagebericht) - Bilanzanalyse - Grundlagen internationaler Rechnungslegung		
Finanz- und Rechnungswesen 2	49,0	26,0
- Bedeutung des internen Rechnungswesens - Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung - Kostenträgerstückrechnung (auf Voll- und Teilkostenbasis) - Divisions-, Zuschlagkalkulation, Maschinenstundensatz - Ein- und Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung - Direct costing - Normal- und Plankostenrechnung - Prozesskostenrechnung und Target Costing - Investitionsplanung - Finanzierungsarten		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

-

Voraussetzungen

-

Literatur

- Haberstock/Breithecker: Kostenrechnung I.

- Schmidt, A.: Kostenrechnung.

- Wöltje, J.: Kosten- und Leistungsrechnung.

- Wöltje, J.: Schnelleinstieg Rechnungswesen, Freiburg.

Coenenberg, Adolf / Mattner, Gerhard / Schultze, Wolfgang: Einführung in das Rechnungswesen. Grundzüge der Buchführung und Bilanzierung - Wöltje, J.:

Buchführung Schritt für Schritt - Wöltje, J.: Jahresabschluss Schritt für Schritt - Schmolke, S. und Deitermann, M.: Industrielles Rechnungswesen - Buchholz, R.:

Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB u. IFRS

Recht (T3WIW2004)

Law

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Recht	T3WIW2004	Deutsch/Englisch	Prof. Dr.-Ing. Joachim Hirschmann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	48,0	102,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden lernen die Grundlagen sowie die Zusammenhänge und den Aufbau des vorhandenen Rechtssystems kennen. Sie kennen die wichtigsten Gesetze, Vorschriften sowie die relevanten Vertragstypen. Die Studierenden können nach erfolgreichem Bestehen des Modules einschätzen, bei welchen betrieblichen Aufgabenstellungen welche juristischen Aspekte relevant sind.
Methodenkompetenz	Den Studierenden wird anhand von Fallstudien die Arbeitsweise und Denkweise bei juristischen Problemstellungen vermittelt.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden können beurteilen, inwieweit eine betriebliche Entscheidung legal und unter Beachtung aller Rechte und Gesetze durchführbar wäre, jedoch bei den Beteiligten, Betroffenen oder in der Gesellschaft nicht im hinreichenden Maße moralisch-ethische Akzeptanz finden könnte.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Recht	48,0	102,0
Grundlagen unseres Rechtssystems - Rechtsquellen - Grundlagen des Rechtssystems - Rechts- und Handlungsfähigkeit - Öffentliches Recht und Zivilrecht - Deutsches Recht, Europäisches Recht, Internationales Recht Arbeitnehmer und Unternehmen - Handelsrecht - Grundzüge des Vertragsrechtes - Beschaffungsverträge (Kauf, Miete, Werkvertrag etc.), AGB - Eigentum, Besitz, Grundbuch, Grundstücksbelastung - Störungen bei der Abwicklung von Rechtsgeschäften (Schadenersatz, Gewährleistung, Verschuldens- und Gefährdungshaftung) - Rechtsformen von Unternehmen - Individual- und kollektives Arbeitsrecht - Schutzrechte: Patentrecht, Geschmacksmuster, Gebrauchsmuster, Markenrecht, Lizenzverträge		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
-

Voraussetzungen
keine

Literatur
BGB, HGB und Arbeitsrecht

Marketing (T3WIW2005)

Marketing

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Marketing	T3WIW2005	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. Harald Nicolai

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden kennen die Grundlagen des Marketings und verstehen Marketing als markt- und kundenorientierte Unternehmensführung. Sie verstehen die Bedürfnisse der Nachfrager als zentralen Bezugspunkt des Marketings. Sie können markt- und kundenrelevante Komponenten im Unternehmen identifizieren und Gestaltungsempfehlungen geben. Sie kennen den Prozess des Marketingmanagements und der Marketingforschung. Sie kennen die Ausgestaltungsmöglichkeiten von Marketinginstrumenten und Marketingorganisation.
Methodenkompetenz	Die Studierenden kennen mit Abschluss des Moduls die wesentlichen Methoden der Marktforschung, der Beschreibung und Analyse von Märkten und der Marketingstrategien und sie kennen die Stärken und Schwächen dieser Methoden. Die Studierenden sind in der Lage, für Anwendungsfälle in der Praxis angemessene Methoden auszuwählen und anzuwenden.
Personale und Soziale Kompetenz	Für Fallstudie oder Planspiel: Den Studierenden gelingt es, das eigene Marketingwissen zu reflektieren und selbständig auf die jeweils bestehenden Anforderungen anzupassen. Die Studierenden können ihre eigene Position und Meinung zu den Themenstellungen des Marketings durch eine fachadäquate Kommunikation argumentativ vertreten und gemeinsam mit Kollegen weiterentwickeln.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Marketing	62,0	88,0
- Grundbegriffe und Konzepte des Marketings - Märkte und Umfeld - Marketingziele und Marketingplanung - Käuferverhalten und Marketingforschung - Marketingstrategien - Marketinginstrumente - Marketingorganisation		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
Zusätzlich kann eine Fallstudie oder ein Planspiel von bis zu 24 UE durchgeführt werden.

Voraussetzungen
Keine

Literatur

- Backhaus, K. / Voeth, M.: Industriegütermarketing: Grundlagen des Business-to-Business-Marketing. Vahlen Verlag, Wiesbaden
- Bruhn, M.: Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis. Springer Gabler. Wiesbaden
- Homburg, Chr.: Marketingmanagement: Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung. Springer Gabler. Wiesbaden
- Kotler, P.: Grundlagen des Marketing. Pearson Verlag München
- Kotler, P. u.a.: Marketing Management: Konzepte - Instrumente - Unternehmensfallstudien. Pearson Verlag. Hallbergmoos
- Kreutzer, R.: Praxisorientiertes Marketing: Grundlagen - Instrumente - Fallbeispiele. Springer Gabler. Wiesbaden
- Meffert, H. u.a.: Marketing. Springer Gabler. Wiesbaden

Qualitätsmanagement (T3WIW3001)

Quality Management

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Qualitätsmanagement	T3WIW3001	Deutsch/Englisch	Prof. Dr.-Ing. Stefan Döttling

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausurarbeit oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	50,0	100,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage fundiertes Basiswissen des prozessorientierten Qualitätsmanagement im praktischen Kontext des Unternehmens anzuwenden. Sie können Unternehmensprozesse hinsichtlich der Forderungen des normativen Qualitätsmanagements (insbesondere ISO 9000 ff) und dem Einsatz geeigneter Qualitätsmethoden zu analysieren und verbessern.
Methodenkompetenz	Die Studierenden haben die Fähigkeit erworben, das Potential und die Anwendbarkeit von Prozesskonzepten und Qualitätsmethoden in konkreten betrieblichen Aufgabenstellung zu beurteilen, eine geeignete Methodenauswahl zu treffen und diese auf konkrete Unternehmenssituationen anzuwenden.
Personale und Soziale Kompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Qualitätsmanagement	50,0	100,0
- Qualität aus Kundensicht - Qualitätsmanagement aus Unternehmenssicht: Q- Politik, Q-Ziele, Prozessorientierter Ansatz, Verantwortung - Qualitätsmanagement-Normen: ISO 9000 ff, branchenneutrale, branchenspezifische Normen, rechtliche Aspekte - Qualitätsmanagement in der Produktentwicklung: Entwicklungsprozess, QFD, FMEA - Qualitätsmanagement in Beschaffung und Produktion: Lieferantenauswahl und –bewertung, Vermeidung von Verschwendung, Einführung Statistische Methoden, Prüfkonzeppte, Prüfmittel - Messung, Analyse, Kontinuierliche Verbesserung: Prozessmessung, Auditierung, Visualisierung von Qualitätsinformation, Managementbewertung, Umgang mit Chancen und Risiken - Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements: Benchmarking, Prozesskostenrechnung, Qualitätsregelkreise, TQM, Exzellenz Modelle (EFQM), CAQ - ggf. ergänzende Laborübungen (entsprechend der Möglichkeiten des Standortes)		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

Eine Kooperationsvereinbarung der DHBW mit der DGQ ermöglicht Studenten der DHBW die Teilnahme an den DGQ – Prüfungen und damit den Erwerb von die Zusatzqualifikationen

Für die Prüfung zum „DGQ - Qualitätsbeauftragter/interner Auditor“ und für die Prüfung zum DGQ - Qualitätsmanager vermittelt die Vorlesung Qualitätsmanagement das für diese Prüfungen notwendige Wissen in weiten Bereichen.

Die Prüfungsdauer bezieht sich auf die Klausur.

Voraussetzungen

-

Literatur

- Masing, Walter: Handbuch Qualitätsmanagement (Hrsg. T. Pfeifer, W. Schmitt), Hanser Verlag
- Linß, Gerhard: Qualitätsmanagement für Ingenieure, Hanser Verlag
- Schmitt, Robert und Pfeifer, Tilo: Qualitätsmanagement, Hanser Verlag
- Wagner, Karl W. und Käfer Roland: PQM-Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, Hanser Verlag
- Zollondz, Hans-Dieter: Grundlagen Qualitätsmanagement, Oldenburg Verlag

Controlling (T3WIW3002)

Controlling

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Controlling	T3WIW3002	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. Georg Fehling

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	50,0	100,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studenten verstehen die einzelnen Bereiche der betrieblichen Leistungserstellung und ihre Zusammenhänge aus den Sichten des Controllings. Sie können die verschiedenen Instrumente des Controllings zur Planung sowie zielorientierter Regelung der betrieblichen Leistungsbereiche und –prozesse anwenden. Die Studenten kennen die gängigen theoretischen und in der Praxis vorherrschenden Controllingauffassungen, sie verstehen wesentliche Beschränkungen der Rationalität, die in betrieblichen Entscheidungsprozessen gegeben sind und sind in der Lage, die dem Controlling zukommende Aufgabe der Rationalitätssicherung der Führung zu verstehen und fach- und situationsgerecht einzunehmen. Die Studenten können Controllingprozesse im Unternehmen zielorientiert, wirksam und nachhaltig gestalten.
Methodenkompetenz	Dieses Modul stärkt die Studenten im Umgang mit betrieblicher Komplexität und Unbestimmtheit. Studenten erfahren die Notwendigkeit, Leistungsfähigkeit und Grenzen der betriebswirtschaftlichen Planung und Regelung und können Grundelemente davon für das betriebliche Tun adaptieren.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studenten verstehen die primäre Verpflichtung des Controlling als Unterstützung der Unternehmensführung. Die Studenten verstehen die Schnittstellenfunktion des Controllings und die daraus resultierende Kommunikations- und Kooperationsverantwortung. Die Studenten verstehen, wie Zielkonflikte im Unternehmen mit Hilfe von Controllingmethoden versachlicht und gehandhabt, ggf. auch gelöst werden können. Die Studenten sind in der Lage, verschiedene konfligierende Handlungs- und Entscheidungsebenen zu identifizieren, auseinanderzuhalten und in konkreten Entscheidungssituationen kommunikativ und nachvollziehbar im Sinn der Unternehmensziele aufeinander zu beziehen.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Controlling - Controllingtheorie und -konzepte - Controlling von Branchen und Unternehmensfunktionen - operatives Controlling - Aufstellen eines Business Case - Strategisches Controlling - Fallstudie / Planspiel / Übungen (je nach Herkunft und Spezialisierung der Studierenden zu konkretisieren)	50,0	100,0

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

-

Voraussetzungen

ABWL
ReFi

Literatur

Primäre Literatur:

Jürgen Weber, Utz Schäffer: Einführung in das Controlling
Zum Nachschlagen und Vertiefen: Péter Horváth: Controlling

Unternehmensführung (T3WIW3003)

Strategic Management

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Unternehmensführung	T3WIW3003	Deutsch/Englisch	Prof. Dr. Georg Fehling

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausurarbeit oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden verstehen die Grundprinzipien und –instrumente der operativen und strategischen Unternehmensführung. Sie können aus Unternehmenszielen situationsgerechte Strategien ableiten und diese wirkungsvoll implementieren. Sie handhaben die bei der Führung notwendigen Konflikte (bspw. zwischen Stakeholdergruppen oder kurz- vs. langfristige Zielen) bewusst und transparent und sind in der Lage, die ausgewählte Entscheidung mehrdimensional zu begründen und kritisch zu bewerten. Die Studierenden sind in der Lage, einen Business Case geringer bis mittlerer Komplexität aufzustellen und zu beurteilen.
Methodenkompetenz	Die Studierenden lernen, sich anspruchsvolle Themengebiete bspw. durch Literaturarbeit selbst anzueignen. Dabei spielt der Überschritt vom „kennen“ zum „können“ eine wichtige Rolle sowie das aktive Selbstmanagement bei der Aneignung dieser Themenfelder. Durch verstärkten Einsatz von interaktiven, auf „echtem“ Führungshandeln beruhenden Gruppenarbeiten (bspw. in der Aufstellung eines Business Case) werden die Führungsfähigkeit und die Kritikfähigkeit direkt gestärkt.
Personale und Soziale Kompetenz	Vor allem die Unternehmensführung trifft häufig Entscheidungen aufgrund von selbstgetroffenen bzw. nur noch den Eigentümern gegenüber zu rechtfertigenden Werturteilen. Die Studierenden lernen die Notwendigkeit kennen, derartige Werturteile zur „Verkürzung“ von Entscheidungssituationen bewusst und aktiv zur Verfügung zu haben und werden in der Bildung eigener Werturteile gestärkt. Gleichzeitig werden die unaufhebbaren Entscheidungsdilemmata in der „echten“ Unternehmensführung deutlich und erfahrbar.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Unternehmensführung	62,0	88,0
- Systemisches, vernetztes Denken und Handeln - Wertorientierte Unternehmensführung - Unternehmensbewertung - Strategische Unternehmensführung - Change Management - Fallstudie / Übungen / Planspiel		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

Die Prüfungsdauer bezieht sich auf die Klausur.

Voraussetzungen

ABWL
Rechnungs- und Finanzwesen
Controlling

Literatur

- Dillerup, Stoi: Unternehmensführung
- Kaplan, Norton: Strategy Maps
- Kotter: Leading Change

Studienarbeit (T3_3100)

Student Research Project

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Studienarbeit	T3_3100	Deutsch	Prof. Dr.-Ing. Joachim Frech

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Individualbetreuung
Lehrmethoden	Projekt

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Studienarbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
	6,0	144,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	<p>Die Studierenden können sich unter begrenzter Anleitung in ein recht komplexes, aber eng umgrenztes Gebiet vertiefend einarbeiten und den allgemeinen Stand des Wissens erwerben.</p> <p>Sie können sich Lösungen entwickeln und Alternativen bewerten. Dazu nutzen sie bestehendes Fachwissen und bauen es selbstständig im Thema der Studienarbeit aus.</p> <p>Die Studierenden kennen und verstehen die Notwendigkeit des wissenschaftlichen Recherchierens und Arbeitens. Sie sind in der Lage eine wissenschaftliche Arbeit zu steuern und wissenschaftlich korrekt und verständlich zu dokumentieren.</p>
Methodenkompetenz	Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, relevante Informationen mit wissenschaftlichen Methoden zu sammeln und unter der Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu interpretieren.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden können ausdauernd und beharrlich auch größere Aufgaben selbstständig ausführen. Sie können sich selbst managen und Aufgaben zum vorgesehenen Termin erfüllen. Sie können stichhaltig und sachangemessen argumentieren, Ergebnisse plausibel darstellen und auch komplexe Sachverhalte nachvollziehbar begründen.

Lerneinheiten und Inhalte			
Lehr- und Lerneinheiten		Präsenzzeit	Selbststudium
Studienarbeit		6,0	144,0
-			

Besonderheiten und Voraussetzungen	
Besonderheiten	
Es wird auf die „Leitlinien für die Bearbeitung und Dokumentation der Module Praxisprojekt I bis III, Studienarbeit und Bachelorarbeit“ der Fachkommission Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg hingewiesen.	

Voraussetzungen	
-	

Literatur	
Kornmeier, M., Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht für Bachelor, Master und Dissertation, Bern	

Praxisprojekt I (T3_1000)

Work Integrated Project I

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Praxisprojekt I	T3_1000	Deutsch	Prof. Dr.-Ing. Joachim Frech

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	2

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Praktikum, Seminar
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Projekt

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Projektarbeit	Siehe Pruefungsordnung	Bestanden/ Nicht-Bestanden
Ablauf- und Reflexionsbericht	Siehe Pruefungsordnung	Bestanden/ Nicht-Bestanden

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
600,0	4,0	596,0	20

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	<p>Die Absolventinnen und Absolventen erfassen industrielle Problemstellungen in ihrem Kontext und in angemessener Komplexität. Sie analysieren kritisch, welche Einflussfaktoren zur Lösung des Problems beachtet werden müssen und beurteilen, inwiefern einzelne theoretische Modelle einen Beitrag zur Lösung des Problems leisten können.</p> <p>Die Studierenden kennen die zentralen manuellen und maschinellen Grundfertigkeiten des jeweiligen Studiengangs, sie können diese an praktischen Aufgaben anwenden und haben deren Bedeutung für die Prozesse im Unternehmen kennen gelernt.</p> <p>Sie kennen die wichtigsten technischen und organisatorischen Prozesse in Teilbereichen ihres Ausbildungsunternehmens und können deren Funktion darlegen.</p> <p>Die Studierenden können grundsätzlich fachliche Problemstellungen des jeweiligen Studiengangs beschreiben und fachbezogene Zusammenhänge erläutern.</p>
Methodenkompetenz	<p>Absolventinnen und Absolventen kennen übliche Vorgehensweisen der industriellen Praxis und können diese selbstständig umsetzen. Dabei bauen sie auf ihr theoretisches Wissen sowie ihre Berufserfahrung auf.</p>
Personale und Soziale Kompetenz	<p>Die Relevanz von Personalen und Sozialen Kompetenz ist den Studierenden für den reibungslosen Ablauf von industriellen Prozessen bewusst und sie können eigene Stärken und Schwächen benennen. Den Studierenden gelingt es, aus Erfahrungen zu lernen, sie übernehmen Verantwortung für die übertragene Aufgaben, mit denen sie sich auch persönlich identifizieren. Die Studierenden übernehmen Verantwortung im Team, integrieren und tragen durch ihr Verhalten zur gemeinsamen Zielerreichung bei.</p>

Lerneinheiten und Inhalte

Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Projektarbeit I	,0	560,0
Es wird auf die jeweiligen Praxispläne der Studiengänge der Fakultät Technik verwiesen		
Wissenschaftliches Arbeiten I	4,0	36,0
Das Seminar „Wissenschaftliches Arbeiten I“ findet während der Theoriephase statt. Eine Durchführung im gesamten Umfang in einem Semester oder die Aufteilung auf zwei Semester ist möglich. Für einige Grundlagen kann das WBT „Wissenschaftliches Arbeiten“ der DHBW genutzt werden.		
<ul style="list-style-type: none">- Leitlinien des wissenschaftlichen Arbeitens- Themenwahl und Themenfindung bei der T1000 Arbeit- Typische Inhalte und Anforderungen an eine T1000 Arbeit- Aufbau und Gliederung einer T1000 Arbeit- Literatursuche, -beschaffung und -auswahl- Nutzung des Bibliotheksangebots der DHBW- Form einer wissenschaftlichen Arbeit (z.B. Zitierweise, Literaturverzeichnis)- Hinweise zu DV-Tools (z.B. Literaturverwaltung und Generierung von Verzeichnissen in der Textverarbeitung)		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten
Es wird auf die „Leitlinien für die Bearbeitung und Dokumentation der Module Praxisprojekt I bis III, Studienarbeit und Bachelorarbeit“ der Fachkommission Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg hingewiesen.
Der Absatz "1.2 Abweichungen" aus Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge im Studienbereich Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) bei den Prüfungsleistungen dieses Moduls keine Anwendung.

Voraussetzungen

-

Literatur

-
<ul style="list-style-type: none">- Web-based Training „Wissenschaftliches Arbeiten“- Kornmeier, M., Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht für Bachelor, Master und Dissertation, Bern

Praxisprojekt II (T3_2000)

Work Integrated Project II

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Praxisprojekt II	T3_2000	Deutsch	Prof. Dr.-Ing. Joachim Frech

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	2

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Praktikum, Vorlesung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit, Projekt

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Projektarbeit	Siehe Pruefungsordnung	ja
Mündliche Prüfung	30	ja
Ablauf- und Reflexionsbericht	Siehe Pruefungsordnung	Bestanden/ Nicht-Bestanden

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
600,0	5,0	595,0	20

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden erfassen industrielle Problemstellungen in einem angemessenen Kontext und in angemessener Komplexität. Sie analysieren kritisch, welche Einflussfaktoren zur Lösung des Problems beachtet werden müssen und können beurteilen, inwiefern theoretische Modelle einen Beitrag zur Lösung des Problems leisten können.
Methodenkompetenz	Die Studierenden kennen die im betrieblichen Umfeld üblichen Methoden, Techniken und Fertigkeiten und können bei der Auswahl deren Stärken und Schwächen einschätzen, so dass sie die Methoden sachangemessen und situationsgerecht auswählen. Die ihnen übertragenen Aufgaben setzen die Studierenden durch durchdachte Konzepte, fundierte Planung und gutes Projektmanagement erfolgreich um. Dabei bauen sie auf ihr theoretisches Wissen sowie ihre wachsende Berufserfahrung auf.
Personale und Soziale Kompetenz	Den Studierenden ist die Relevanz von Personalen und Sozialen Kompetenz für den reibungslosen Ablauf von industriellen Prozessen sowie ihrer eigenen Karriere bewusst; sie können eigene Stärken und Schwächen benennen. Den Studierenden gelingt es, aus Erfahrungen zu lernen, sie übernehmen selbstständig Verantwortung für die übertragene Aufgaben, mit denen sie sich auch persönlich identifizieren. Die Studierenden übernehmen Verantwortung im Team, integrieren andere und tragen durch ihr überlegtes Verhalten zur gemeinsamen Zielerreichung bei.

Lerneinheiten und Inhalte

Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Projektarbeit II	,0	560,0
Es wird auf die jeweiligen Praxispläne der Studiengänge der Fakultät Technik verwiesen.		
Mündliche Prüfung	1,0	9,0
-		
Wissenschaftliches Arbeiten II	4,0	26,0
Das Seminar „Wissenschaftliches Arbeiten II“ findet während der Theoriephase statt. Eine Durchführung im gesamten Umfang in einem Semester oder die Aufteilung auf zwei Semester ist möglich. Für einige Grundlagen kann das WBT „Wissenschaftliches Arbeiten“ der DHBW genutzt werden.		
<ul style="list-style-type: none">- Leitlinien des wissenschaftlichen Arbeitens- Themenwahl und Themenfindung bei der T2000 Arbeit- Typische Inhalte und Anforderungen an eine T2000 Arbeit- Aufbau und Gliederung einer T2000 Arbeit- Vorbereitung der Mündlichen T2000 Prüfung		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten
Entsprechend der jeweils geltenden Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge im Studienbereich Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) sind die mündliche Prüfung und die Projektarbeit separat zu bestehen. Die Modulnote wird aus diesen beiden Prüfungsleistungen mit der Gewichtung 50:50 berechnet.
Es wird auf die „Leitlinien für die Bearbeitung und Dokumentation der Module Praxisprojekt I bis III, Studienarbeit und Bachelorarbeit“ der Fachkommission Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg hingewiesen.

Voraussetzungen
-

Literatur

-

Praxisprojekt III (T3_3000)

Work Integrated Project III

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Praxisprojekt III	T3_3000	Deutsch	Prof. Dr.-Ing. Joachim Frech

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Praktikum, Seminar
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Projekt

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Hausarbeit	Siehe Pruefungsordnung	Bestanden/ Nicht-Bestanden
Ablauf- und Reflexionsbericht	Siehe Pruefungsordnung	Bestanden/ Nicht-Bestanden

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
	4,0	236,0	8

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden erfassen industrielle Problemstellungen in einem breiten Kontext und in moderater Komplexität. Sie haben ein gutes Verständnis von organisatorischen und inhaltlichen Zusammenhängen sowie von Organisationsstrukturen, Produkten, Verfahren, Maßnahmen, Prozessen, Anforderungen und gesetzlichen Grundlagen. Sie analysieren kritisch, welche Einflussfaktoren zur Lösung des Problems beachtet werden müssen und können beurteilen, inwiefern theoretische Modelle einen Beitrag zur Lösung des Problems leisten können.
Methodenkompetenz	Die Studierenden kennen die im betrieblichen Umfeld üblichen Methoden, Techniken und Fertigkeiten und können bei der Auswahl deren Stärken und Schwächen einschätzen, so dass sie die Methoden sachangemessen, situationsgerecht und umsichtig auswählen. Die ihnen übertragenen Aufgaben setzen die Studierenden durch durchdachte Konzepte, fundierte Planung und gutes Projektmanagement auch bei sich häufig ändernden Anforderungen systematisch und erfolgreich um. Dabei bauen sie auf ihr theoretisches Wissen sowie ihre wachsende Berufserfahrung auf.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden weisen auch im Hinblick auf ihre persönlichen personalen und sozialen Kompetenzen einen hohen Grad an Reflexivität auf, was als Grundlage für die selbstständige persönliche Weiterentwicklung genutzt wird. Den Studierenden gelingt es, aus Erfahrungen zu lernen, sie übernehmen selbstständig Verantwortung für die übertragene Aufgaben, mit denen sie sich auch persönlich identifizieren. Die Studierenden übernehmen Verantwortung für sich und andere. Sie sind konflikt und kritikfähig.

Lerneinheiten und Inhalte

Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Projektarbeit III	,0	220,0
Es wird auf die jeweiligen Praxispläne der Studiengänge der Fakultät Technik verwiesen		
Wissenschaftliches Arbeiten III	4,0	16,0
Das Seminar „Wissenschaftliches Arbeiten III “ findet während der Theoriephase statt. Eine Durchführung im gesamten Umfang in einem Semester oder die Aufteilung auf zwei Semester ist möglich. Für einige Grundlagen kann das WBT „Wissenschaftliches Arbeiten“ der DHBW genutzt werden.		
<ul style="list-style-type: none">- Was ist Wissenschaft?- Theorie und Theoriebildung- Überblick über Forschungsmethoden (Interviews, etc.)- Gütekriterien der Wissenschaft- Wissenschaftliche Erkenntnisse sinnvoll nutzen (Bezugssystem, Stand der Forschung/Technik)- Aufbau und Gliederung einer Bachelorarbeit- Projektplanung im Rahmen der Bachelorarbeit- Zusammenarbeit mit Betreuern und Beteiligten		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten
Es wird auf die „Leitlinien für die Bearbeitung und Dokumentation der Module Praxisprojekt I bis III, Studienarbeit und Bachelorarbeit“ der Fachkommission Technik der Dualen Hochschule Baden-Württemberg hingewiesen.
In der Hausarbeit kann die Bachelorarbeit oder die Studienarbeit mit einer ersten Literaturrecherche vorbereitet und die grundsätzliche Gliederung der Bachelorarbeit bzw. der Studienarbeit entwickelt werden, die vom Dozenten des Seminars "Wissenschaftliches Arbeiten" bewertet ("bestanden" / "nicht bestanden") wird.

Voraussetzungen

-

Literatur

<ul style="list-style-type: none">- Web-based Training „Wissenschaftliches Arbeiten“- Kornmeier, M., Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht für Bachelor, Master und Dissertation,, Bern- Minto, B., The Pyramid Principle: Logic in Writing, Thinking and Problem Solving, London- Zelazny, G., Say It With Charts: The Executives's Guide to Visual Communication, Mcgraw-Hill Professional. Kornmeier, M., Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht für Bachelor, Master und Dissertation, Bern

Bau- und Gebäudetechnik (T3WIW1114)

Construction and Building Engineering

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Bau- und Gebäudetechnik	T3WIW1114	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausurarbeit oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden verfügen über die Kenntnisse der Baukonstruktion, die für das technische Verständnis von Gebäuden notwendig sind und können bautechnische Zeichnungen verstehen. Sie kennen die wichtigsten Baustoffe und deren Verwendung in Gewerken. Die Studierenden kennen die Methoden der modernen Bauphysik, wie auch des Wärmeschutzes, der Energieeinsparung, des Schall- und Feuchteschutzes. Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Gebäudetechnik und können diese technisch umsetzen. Sie können gebäudetechnische Problemstellungen analysieren und bereichsübergreifende Lösungsansätze erarbeiten.
Methodenkompetenz	Die/der Studierende kann die erarbeiteten technischen Grundkenntnisse auf praxisnahe Problemstellungen im FM anwenden sowie die erarbeiteten Ergebnisse analysieren und beurteilen.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden haben in der Zusammenarbeit mit Kollegen den Einfluss sozialer Aspekte auf den Arbeitsprozess erfahren und können diesen schildern. Der Studierende kann die Bedeutung technischen Grundwissens für den FM'er erfassen und erläutern.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Baukonstruktion und Baustoffkunde 1	31,0	44,0
Einführung Baukonstruktionslehre, Außenwandkonstruktion; Innenwandkonstruktion; Baustoffkunde, Grundlagen der Baustoffchemie, Metallische Baustoffe; Bauphysikalische Grundlagen		
Gebäudetechnik 1	31,0	44,0
Technische Gebäudeausrüstung: Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik / Sanitärtechnik / Energietechnik / Regenerative Energiesysteme		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
- Ergänzung durch Laborveranstaltungen Die Prüfungsdauer bezieht sich auf die Klausur.

Voraussetzungen
-

Literatur

-
Dierks/Schneider/Wormuth: Baukonstruktion, Werner Frick/Knöll: Baukonstruktionslehre, Teubner Knoblauch/Schneider: Bauchemie, Werner Schäffler: Baustoffkunde,
Vogel Lohmeyer: Praktische Bauphysik, Teubner Gösele/Schüle: Schall, Wärme, Feuchtigkeit, Bauverlag

Facility Management (T3WIW1115)

Facility Management

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Facility Management	T3WIW1115	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausurarbeit oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die/der Studierende kann das FM in die wirtschaftliche Umwelt einordnen. Er hat einen Gesamtüberblick über die Leistungsspektren und kennt die im FM üblichen Aufgabenstellungen. Begriff/Definitionen, Normen und Richtlinien (bspw. GEFMA 100 ff, Din EN 15221, prISO 18480 etc.) Aufgaben und Ziele des FM sind detailliert bekannt. Die Leistungsbilder des kaufm., techn., und infrastruk. Gebäudemanagement sind bekannt und können erklärt und hinsichtlich des Kundennutzens beurteilt werden
Methodenkompetenz	Die Studierenden kennen mit Abschluss des Moduls die in den Modulinhalten aufgeführten Methoden und sind in der Lage, unter Einsatz dieser Methoden relevante Informationen zu sammeln und unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse den Fachstandards entsprechend zu interpretieren.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden haben in der Zusammenarbeit mit Kollegen den Einfluss sozialer Aspekte auf den Arbeitsprozess erfahren und können diesen schildern. Der Studierende kann den Einfluss der Globalisierung und der internationalen Verflechtungen auf sein Arbeitsumfeld punktuell erfassen und erläutern.

Lerneinheiten und Inhalte			
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium	
Einführung, Methoden und Instrumente des FM	62,0	88,0	
Einführung in das FM, Begriffe und Definitionen, Entwicklungsstufen des FM, Der FM Markt, Normen und Richtlinien im FM, Methoden und Instrumente des FM, Abgrenzung strategisches und operatives FM, Abgrenzung Facility Management-Gebäudemangement-Immobilienmanagement, Leistungsbilder des FM.			

Besonderheiten und Voraussetzungen	
Besonderheiten	Die Prüfungsdauer bezieht sich auf die Klausur.

Voraussetzungen
-

Literatur
Schneider: Facility Management planen - einführen – nutzen, Schäffer-Poeschel Schulte/Pierschke: Handbuch Facilities Management, Informationsverlag Rudolf Müller Nävy: Facility Management, Springer Braun: Facility Management, Springer Sasse/Zehrer: Handbuch Facility Management

Bau- und Gebäudetechnik II (T3WIW1116)

Construction and Building Engineering II

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Bau- und Gebäudetechnik II	T3WIW1116	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Vorlesung, Übung, Labor
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien, Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Referat und Klausurarbeit	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Baustatik, der Tragwerke und der Ausbausysteme. Die Studierenden verstehen die gebäudetechnischen Anlagen und die Systeme der Gebäudeautomation. Die Studierenden kennen die wichtigsten Baustoffe und sind befähigt Baustoffe praxisgerecht auszuwählen.
Methodenkompetenz	Die/der Studierende kann die erarbeiteten technischen Grundkenntnisse auf praxisnahe Problemstellungen anwenden sowie die erarbeiteten Ergebnisse analysieren und beurteilen
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden haben in der Zusammenarbeit mit Kollegen den Einfluss sozialer Aspekte auf den Arbeitsprozess erfahren und können diesen schildern. Der Studierende kann die Bedeutung technischen Grundwissens für den FM'ler erfassen und erläutern.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Baukonstruktion und Baustoffkunde 2	31,0	44,0
Baukonstruktionslehre II; Grundlagen der Baustatik, Tragwerksplanung; Decken- und Treppenkonstruktion; Dachkonstruktion; Ausbausysteme; Schädliche Bodenveränderungen (Kontamination) Baustoffkunde II; Mineralische Baustoffe, Natürliche Baustoffe, Baustoffprüfung, Moderne Baustoffe, Kunststoffe		
Gebäudetechnik 2	31,0	44,0
Automatisierungstechnik: Messtechnik (Temperatur / Feuchte / Licht / Druck / Durchfluss / Wärme) / Regelungs- und Steuerungstechnik / Bussysteme / SPS Elektrotechnik: Stromerzeugung / Verteilnetze / Installationen in Gebäuden und Außenanlagen / Beleuchtungstechnik / Notstromerzeugung		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
-

Voraussetzungen
-

Literatur
-Dierks/Schneider/Wormuth: Baukonstruktion, Werner Frick/Knöll: Baukonstruktionslehre, Teubner Knoblauch/Schneider: Bauchemie, Werner Schäffler: Baustoffkunde, Vogel Lohmeyer: Praktische Bauphysik, Teubner Gösele/Schüle: Schall, Wärme, Feuchtigkeit, Bauverlag Daniels: Advanced building systems, Birkhäuser Usemann:

Gebäudetechnik, Springer Daniels: Gebäudetechnik, Oldenbourg Pistoht: Handbuch der Gebäudetechnik, Werner

Dierks/Schneider/Wormuth: Baukonstruktion, Werner Frick/Knöll: Baukonstruktionslehre, Teubner Knoblauch/Schneider: Bauchemie, Werner Schäffler: Baustoffkunde, Vogel Lohmeyer: Praktische Bauphysik, Teubner Gösele/Schüle: Schall, Wärme, Feuchtigkeit, Bauverlag Daniels: Advanced building systems, Birkhäuser Usemann: Gebäudetechnik, Springer Daniels: Gebäudetechnik, Oldenbourg Pistoht: Handbuch der Gebäudetechnik, Werner

Facility Management II (T3WIW1117)

Facility Management II

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Facility Management II	T3WIW1117	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Vorlesung, Übung, Labor
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien, Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Referat und Klausurarbeit	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden können die Leistungen der Facility Services in den Anwendungsbereichen Fläche und Infrastruktur sowie Mensch und Organisation einordnen.
Methodenkompetenz	Die/der Studierende kann die erarbeiteten Grundkenntnisse auf praxisnahe Problemstellungen anwenden sowie die erarbeiteten Ergebnisse analysieren und beurteilen. Die Studierenden haben die Fähigkeit erworben, die Notwendigkeit von FM-Prozessen in konkreten betrieblichen Aufgabenstellung zu beurteilen, eine geeignete Prozessauswahl zu treffen und diese auf konkrete Unternehmenssituationen anzuwenden.
Personale und Soziale Kompetenz	Die/der Studierende kann die Leistungen der Facility Services in den Anwendungsbereichen Fläche und Infrastruktur sowie Mensch und Organisation einordnen.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Fläche und Infrastruktur	31,0	44,0
Bereitstellung von Flächen, Arbeitsplätzen, technischer Infrastruktur; Hygiene und Sauberkeit		
Mensch und Organisation	31,0	44,0
Gesundheit, Arbeitsschutz, Sicherheit, Büroservices, Verpflegungsdienste; Einsatz effizienter Informations- und Kommunikationstechniken, Decken des Logistikbedarfes der Organisation		

Besonderheiten und Voraussetzungen	
Besonderheiten	-

Voraussetzungen	-
------------------------	---

Literatur
-
Schneider: Facility Management planen - einführen – nutzen, Schäffer-Poeschel Schulte/Pierschke: Handbuch Facilities Management, Informationsverlag Rudolf Müller Nävy: Facility Management, Springer Braun: Facility Management, Springer Sasse/Zehrer: Handbuch Facility Management

Immobilienrecht und -management (T3WIW1118)

Real Estate Management

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Immobilienrecht und -management	T3WIW1118	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
1. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Referat und Klausurarbeit	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die/der Studierende kann die Immobilienwirtschaft in die wirtschaftliche Umwelt einordnen und die Verflechtungsbeziehung zum FM erkennen. Er hat einen Gesamtüberblick über die Besonderheiten des Wirtschaftsgutes und kennt die im Real Estate Management üblichen Aufgabenstellungen. Der Studierende hat einen Gesamtüberblick über die grundlegenden Gebiete des Immobilienrechts, kennt die betreffenden einschlägigen Rechtsvorschriften und Gestaltungsmöglichkeiten.
Methodenkompetenz	Die/der Studierende kann die erarbeiteten Grundkenntnisse des Immobilienrechts auf praxisnahe Problemstellungen des FM anwenden sowie die erarbeiteten Ergebnisse analysieren und beurteilen.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben, bei der Bewertung von wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekten der Immobilie auch gesellschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Grundlagen der Immobilienökonomie 1	31,0	44,0
Betriebswirtschaftliche Grundlagen der Immobilienökonomie, Real Estate Portfolio Management, Real Estate Asset Management, Property Management		
Immobilienrecht 1	31,0	44,0
Einführung in das Immobilienrecht, Grundstücks- und Grundbuchrecht, Miet- und Maklerrecht		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
-

Voraussetzungen
-

Literatur
Pfnür: Betriebliche Immobilienökonomie, Berlin Pfnür: Modernes Immobilienmanagement, Berlin Diederichs: Immobilienmanagement im Lebenszyklus: Projektentwicklung, Projektmanagement, Facility Management, Immobilienbewertung Bach et. al.: Immobilienmarkt und Immobilienmanagement: Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft, Wiesbaden Brauer: Grundlagen der Immobilienwirtschaft: Recht - Steuern - Marketing - Finanzierung - Bestandsmanagement – Projektentwicklung, Wiesbaden Schulte: Immobilienökonomie I-III, München

Immobilienrecht und -management II (T3WIW2108)

Real Estate Management II

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Immobilienrecht und -management II	T3WIW2108	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Referat und Klausurarbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die/der Studierende kann die immobilienwirtschaftlichen Teildisziplinen in den Bereitstellungsprozeß bzw. den Verwertungsprozeß von Immobilien einordnen und die Abhängigkeiten bzw. das Wirkungsgefüge innerhalb dieser Prozesse erkennen. Der Studierende ist in der Lage, den Bereitstellungsprozeß bzw. den Verwertungsprozeß (Miete, Neubau und Bauen im Bestand) zu strukturieren und einen adäquaten Ansatz für ein Projektmanagement zu entwickeln. Die/der Studierende hat einen vertieften Einblick in die Rechtsfelder der Bereitstellung und Verwertung von Immobilien.
Methodenkompetenz	Die/der Studierende kann die erarbeiteten Kenntnisse des Immobilienrechts auf praxisnahe Problemstellungen des FM (Bereitstellung von Flächen oder Gebäuden) anwenden sowie die erarbeiteten Ergebnisse analysieren und beurteilen
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenzen erworben, bei der Bewertung von wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekten der Bereitstellung und Verwertung von Immobilien auch gesellschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen (built environment).

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Grundlagen der Immobilienökonomie 2	31,0	44,0
Projektentwicklung, Bauprojektmanagement und Projektsteuerung, Immobiliencontrolling		
Immobilienrecht 2	31,0	44,0
Öffentliches und privates Baurecht, Architektenrecht		

Besonderheiten und Voraussetzungen	
Besonderheiten	
-	

Voraussetzungen
-

Literatur
Diederichs: Immobilienmanagement im Lebenszyklus: Projektentwicklung, Projektmanagement, Facility Management, Immobilienbewertung Brauer: Grundlagen der Immobilienwirtschaft: Recht - Steuern - Marketing - Finanzierung - Bestandsmanagement – Projektentwicklung, Wiesbaden Schulte: Immobilienökonomie I-III, München Schulte/Schäfers: Handbuch Corporate Real Estate Management, Köln Kyrein: Immobilien-Projektmanagement, Köln Homann: Immobiliencontrolling, Wiesbaden Schreiber/Becker: Immobilienrecht, München Usinger/Tischbirek: Immobilien - Recht und Steuern, Köln

Facility Service Management (T3WIW2109)

Facility Service Management

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Facility Service Management	T3WIW2109	Deutsch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien, Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Referat und Klausurarbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden erhalten einen vertieften Einblick in die Grundlagen des Servicemanagements und können Besonderheiten des Wertschöpfungsprozesses im Bereich der Facility Services (FS) herausarbeiten. Sie erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten für die Gestaltung von FS-Prozessen, um Lösungsvorschläge für eine kundenorientierte Vorgehensweise zu erarbeiten und auf klar definierte Probleme anzuwenden. Ein weiteres Anliegen ist es, die Studierenden für ein ganzheitliches Managementprogramm zu sensibilisieren und dazu anzuleiten, sich eingehend mit den Wechselbeziehungen zwischen den Instrumenten auseinanderzusetzen. Die daraus resultierenden Koordinationsaufgaben zwischen den einzelnen Politiken können die Studierenden gegenüber betriebsinternen und -externen Organisationseinheiten wahrnehmen und kommunizieren.
Methodenkompetenz	Die Studierenden können mit FS Anbietern bzw. Kunden fachadäquat kommunizieren und sich mit den Beteiligten über Serviceinformationen, Servicebedarfe und Problemlösungen austauschen. Sie können die Methoden und Instrumente des Managements von Dienstleistungen hinsichtlich Prozessen und Qualität der einschlägigen Normen und Richtlinien (bspw. GEFMA 200 ff. oder DIN EN 15221) anwenden.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, diese Kenntnisse bei der Zusammenarbeit mit Kunden, anderen Geschäftspartnern und Kollegen nutzbringend umzusetzen. Dies trägt zur Verbesserung der Sozialkompetenz und hierbei besonders zur Förderung der Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit der Studierenden bei.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Grundlagen des Servicemanagements	31,0	44,0
Begriff, Charakteristika, wirtschaftliche Bedeutung von Dienstleistungen – Beschäftigungsstruktur im Dienstleistungssektor – Servicequalität – Wertschöpfungsprozess im Dienstleistungssektor – Leistungstiefenaufbau – Beziehungsaufbau und -pflege zu Subdienstleistern – Dienstleistungsproduktion als Faktorkombination – Ansätze zur Steigerung der Flexibilität in der Dienstleistungsproduktion – Kapazitätsmanagement – Ansätze zur Standardisierung der Dienstleistungsproduktion – Kundeneinbeziehung in die Dienstleistungsentwicklung (lead-user-Konzept) – aktuelle Trends im Dienstleistungssektor.		
Instrumente des Servicemanagements	31,0	44,0
Ausgewählte Instrumente des Dienstleistungsmanagements wie z.B. Innovationsmanagement – Kommunikationsmanagement – Kundenmanagement – Qualitätsmanagement – Projektmanagement – Servicemanagement und Yieldmanagement		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

-

Voraussetzungen

-

Literatur

Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Dienstleistungsmanagement Jahrbuch 2001 – Interaktionen im Dienstleistungsbereich, Wiesbaden Burr, W./Stephan, M.: Dienstleistungsmanagement, neueste Aufl., Stuttgart Meffert, H./ Bruhn, M.: Dienstleistungsmarketing, neueste Auflage, Wiesbaden

Nachhaltigkeit im Facility Management (T3WIW2110)

Sustainability in Facility Management

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Nachhaltigkeit im Facility Management	T3WIW2110	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung, Vorlesung, Übung, Labor
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien, Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Referat	30	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden haben die Fähigkeit, die betriebs- ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen auf das Nachhaltigkeitsmanagement in Betrieben anzuwenden. Nach erfolgreichem Abschluß sind die Studierenden in der Lage ein betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement zu entwickeln und verstehen die Zusammenhänge zu anderen nachhaltigkeitsrelevanten Maßnahmen.
Methodenkompetenz	Die/der Studierende kann die erarbeiteten Grundkenntnisse des Nachhaltigkeitsmanagement auf praxisnahe Problemstellungen der Bereitstellung und –optimierung von Infrastruktursystemen (bspw. Gebäuden), Unterstützungsprozessen und Medien (bspw. Energie) in Organisationen anwenden sowie die erarbeiteten Ergebnisse analysieren und beurteilen. Die Studierenden sind in der Lage, Strategien des Nachhaltigkeitsmanagement in operative Maßnahmen umzusetzen und deren Wirksamkeit zu belegen. Sie können die Eignung von Methoden und Instrumente des Nachhaltigkeitsmanagements (bspw. nach GEFMA 160) bewerten und lösungsorientiert umsetzen.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden verstehen die gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Nachhaltigkeitsdiskussion und erkennen ihre Rolle und Verantwortung bei der Verfolgung von Nachhaltigkeitszielsetzungen des Unternehmens/der organisation.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Grundlagen des Energie- und Umweltmanagement	31,0	44,0
Einführung in das Energie- und Umweltmanagement: Inhalte und Ziele, Energie- und Umweltmanagement als Teil einer nachhaltigen Unternehmensführung, Energie- und Umweltmanagement-Systeme, Planung und Projektierung von Energieanlagen und betrieblicher Entsorgung, Management dezentraler Energieversorgung und Entsorgung, Energiebeschaffung im liberalisierten Markt, Rechtliche Aspekte des Energie- und Umweltmanagement-Systeme. Einsatzformen regenerativer Energiesysteme Rationeller Einsatz von elektrischer Energie in der Industrie, Rationeller Einsatz von Prozesswärme in der Industrie: Abwärmenutzung/Wärmerückgewinnung, Gestaltung von Energielieferverträgen; Modelle von Energiedienstleistungen, Energieberatung gemäß VDI Richtlinien, Energie-Contracting: Performance-/Einsparcontracting/Anlagencontracting		
Nachhaltigkeitsmanagement für Gebäude und Facility Services	31,0	44,0
Nachhaltigkeitsmanagementsystem, Nachhaltigkeitszertifikate für Gebäude, Nachhaltigkeit von FM-Prozessen, Zertifizierung von Nachhaltigkeit im FM (GEFMA 160)		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

-

Voraussetzungen

-

Literatur

Cotts, Roper, Payant: The Facilities Management Handbook,
Appelby: Sustainable Retrofit and Facilities Management,
Huw: Sustainability, Innovation and Facilities Management,
Hodges/Sekula: Sustainable Facility Management - The Facility Manager's Guide to Optimizing Building Performance

Gröger: Energiemanagement mit Gebäudeinformationssystemen, m. CD-ROM, expert Verlag Beckhaus: Simulation und Anlagenmanagement für dezentrale Energieversorgungssysteme, Logos Verlag Offner: Betriebliches Energiemanagement. Qualitätsmerkmale - Lieferantefestlegung – Qualitätstechniken, DUV
Wohinz/Moor: Betriebliches Energiemanagement, Springer Duscha/Herte: Energiemanagement für öffentliche Gebäude. Organisation, Umsetzung und Finanzierung, Müller Verlag Joos: Energieeinsparung in Gebäuden, Vulkan Schmidt: Energiesparcontracting und –controlling, Bildungswerk für Kommunalpolitik Sachsen e.V. Hack: Energie-Contracting : Recht und Praxis, Beck; Baumast/Pape: Betriebliches Umweltmanagememnt - Nachhaltiges Wirtschaften im Unternehmen.

Facilities Services & Engineering (T3WIW9123)

Facilities Services & Engineering

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Facilities Services & Engineering	T3WIW9123	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	2

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien, Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Hausarbeit oder Kombinierte Prüfung (Klausur <50%)	120	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden haben detaillierte Kenntnisse über den Ansatz des Vertragsmanagement sowie die Steuerung von Verträgen. Die Studierenden können den Ansatz auf Vertragsbestände anwenden. Der Student hat detaillierte Kenntnisse über das Vermietungswesen in Wohn- und Gewerbeimmobilienbeständen, die relevanten mietvertragsrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten und des Betriebskostenmanagement. Die Studierenden verstehen die Systematik der Betriebskostenanalyse und können diese auf Einzelobjekte anwenden. Der Student hat detaillierte Kenntnisse den Inhalt von Betriebs- und Betreiberkonzepten. Der Studierende hat detaillierte Kenntniss über die Regelungs- und Automatisierungstechnik in Gebäuden und deren jeweilige Anwendungsgebiete.
Methodenkompetenz	Nach erfolgreichem Abschluß verstehen die Studierenden die Notwendigkeit einer systematischen Erfassung von Vertragsbeständen und der Standardisierung von Verträgen. Durch eine gesamtheitliche Betrachtungsweise des Vertragswesens verstehen die Studierenden das Vertragsmanagement als zentralen Bestandteil des FM und können diesen in ein bestehendes FM-System einordnen. Die Studierenden beherrschen die systematische Erfassung von Verträgen und sind in der Lage Optimierungsvorschläge zu deren Standardisierung und Steuerung zu entwickeln. Der Studierende kann die erarbeiteten Grundkenntnisse der Betriebskostenanalyse auf praxisnahe Problemstellungen anwenden sowie die erarbeiteten Ergebnisse analysieren und beurteilen. Der Studierende kann das Vermietungswesen und das Betriebskostenmanagement in das Leistungsspektrum es KGM einordnen und die Schnittstellen zu angrenzenden Leistungsbereichen aufzeigen. Der Studierende kann fallbezogen Betriebs- und Betreiberkonzepte entwickeln bzw. diese beurteilen
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden haben in der Zusammenarbeit mit Kollegen den Einfluss sozialer Aspekte auf den Arbeitsprozess erfahren und können diesen schildern. Der Studierende kann die Bedeutung der Vertragsgestaltung für FM-Leistungen für den FM'er erfassen und erläutern.

Lerneinheiten und Inhalte

Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Einführung Infrastrukturelle und kaufmännische Facility Services/Einführung Facility Engin	31,0	44,0
<p>Einführung in kaufm. FS: Grundlagen des Vertragsmanagement; Rechtliche Basis des Vertragsmanagements; Standardisierung von Verträgen; Optimierungsmöglichkeiten im Vertragsmanagement; Mietvertrag; Einführung in das infrastrukturelle FS: Service Level Agreement; Vereinbarungsinhalte; SLA-Anwendungen; Key Performance Indicators; Leistungskennzahlen im FM Einführung FE/TGM: Grundlagen technischer Betriebsführung; Anwendungsbereich; Tätigkeiten, Leistungsumfang und Leistungserbringung Betriebskonzept und Betreiberkonzept: Aufbau, Inhalte, Abgrenzung, Leistungsumfang, Schnittstellen</p>		
Flächenmanagement und Nebenkostenmanagement/Vertiefung/Gebäudetechnik	31,0	44,0
<p>Vertiefung FS: Vermietungswesen: Vermietungskonzeption; Nebenkostenmanagement; Nebenkosten als Vergleichsparameter; EDV Unterstützung Flächenmanagement II: Leerstandsmanagement; Fallstudien Umweltmanagement: Betriebliche Umweltpolitik; Umweltmanagementhandbuch; Umweltmanagementsysteme Beschaffungsmanagement: Beschaffungsplanung; Angebotsplanung, -einholung; Lieferantenauswahl; Vertragsabwicklung und -beendigung Vertiefung FE: Messtechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik, Automatisierung: Grundlagen, Methoden und Anwendungsbereiche; MSR Technik; Automatisierungstechnik und Gebäudeautomatisierung Umwelttechnik: Messtechnische Erfassung und Überwachung von Schadstoffen und Umweltschäden; Techniken für die effektive Nutzung erneuerbarer Energien; Verfahren zur Verminderung der Luftverschmutzung</p>		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten
-

Voraussetzungen
-

Literatur

Ax: Vertragsmanagement, Schulz Heussen: Handbuch Vertragsverhandlungen und Vertragsmanagement, Schmidt Steinke: Vertragsmanagement, Effectve-Verlag Avy Ellis, Michael Kauferstein: Dienstleistungsmanagement - Erfolgreicher Einsatz von prozessorientiertem Service Level Management. Springer Thomas G. Berger: Service Level Agreements. VDM Umweltmanagementnorm ISO 14001 ff. EMAS Verordnung Westermann, Herbert: Strategisches Einkaufsmanagement Vertiefung Schulte/Pierschke: Handbuch Facilities Management Braun: Facility Management Noack/Westner: Betriebskosten in der Praxis, Haufe Hackl: Betriebskosten bei der Wohnungsmiete, Boorberg GEFMA 122 Betriebsführung von Gebäuden, gebäudetechnischen und Außenanlagen Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich, EEWärmeG Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien, Erneuerbare-Energien-Gesetz Lenz, Schreiber, Stark: Nachhaltige Gebäudetechnik

FM Consulting (T3WIW9124)

FM Consulting

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
FM Consulting	T3WIW9124	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
2. Studienjahr	2

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur oder Kombinierte Prüfung	120	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden haben detaillierte Kenntnisse über den Beratungsansatz, die Methoden und Instrumente des FM Consulting. Die Studierenden verstehen das Leistungsbild des FM Consulting und können die Systematik auf Beratungsfälle anwenden.
Methodenkompetenz	Nach erfolgreichem Abschluss verstehen die Studierenden die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Planung und Beratung. Durch eine gesamtheitliche Betrachtungsweise verstehen die Studierenden das FM Consulting als innovative Erweiterung des klassischen Leistungsspektrums von Planungsbüros.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden können die Leistungsbereiche des FM Consulting auf reale Beratungsfälle anwenden und ein fallspezifischen Beratungsansatz entwickeln. Sie können adäquate wissenschaftliche und berufspraktische Methoden auswählen und anwenden, um optimierte Problemlösungen zu finden.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Leistungsbild FM Consulting	31,0	44,0
Leistungsbild des FM Consulting, Projektphase I: Basiskonzept, Projektphase II: Umsetzungskonzept, Projektphase III: Projektumsetzung, Projektphase IV: Projektcontrolling; Honorierung des FM Consulting; Anwendungsbereiche des FM Consulting; Fallstudie; Customer Relationship Management; FM Controlling		
Flächenmanagement 1	31,0	44,0
Einführung in das Flächenmanagement; Flächendefinitionen; Flächen nach DIN und gif e.V.; Arbeitsplatzflächen; Rechtliche Rahmenbedingungen; Flächenkosten; Bereitstellungskosten; Nutzungskosten; Flächenplanung; Grundlagen; Vorschriften; Raum-/Funktionsprogramm; Qualitative, funktionale wirtschaftliche Anforderungen; Flächendokumentation; Flächenanalyse; Bestandsdatenerfassung; Datenmanagement; Methoden des Flächenmanagement; Umzugsmanagement; Inventarmanagement; Fallstudien zum Flächenmanagement		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
-

Voraussetzungen
-

Literatur

- Untersuchungen zum Leistungsbild und zur Honorierung für das Facility Management Consulting, VBI und AHO, Bundesanzeiger Verlag
- Real Estate und Facility Management aus Sicht der Consulting Praxis, Preuß/ Schöne, Springer Verlag
- Kahlen/Neuwied: Integrales Facility Management, Werner
- Folker: Flächenmanagement und Flächenkosten in der Gebäudeplanung, IRB Verlag
- May/Eschenbaum/Breitenstein: Projektentwicklung im CRE-Management, Springer
- Schulte/Pierschke: Handbuch Facilities Management, Müller Verlag

- Untersuchungen zum Leistungsbild und zur Honorierung für das Facility Management Consulting, VBI und AHO, Bundesanzeiger Verlag - Real Estate und Facility Management aus Sicht der Consulting Praxis, Preuß/ Schöne, Springer Verlag - Kahlen/Neuwied: Integrales Facility Management, Werner
- Folker: Flächenmanagement und Flächenkosten in der Gebäudeplanung, IRB Verlag
- May/Eschenbaum/Breitenstein: Projektentwicklung im CRE-Management, Springer
- Schulte/Pierschke: Handbuch Facilities Management, Müller Verlag

Facilities Services & Engineering II (T3WIW9125)

Facilities Services & Engineering II

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Facilities Services & Engineering II	T3WIW9125	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	2

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Hausarbeit oder Kombinierte Prüfung (Klausur <50%)	120	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden haben einen Überblick des Reinigungsgewerbes; Die Studierenden entwickeln ein Verständnis sowohl für die AG-Seite wie auch für die AN-Seite; Sie sind in der Lage alle ausschreibungsrelevanten Aspekte zu berücksichtigen und umzusetzen; Sie können eine qualitative Bieterauswahl anhand vorgegebener Kriterien durchführen Die Studierenden kennen die Begriffe, Aufgaben, Ziele und Methoden der Instandhaltung technischer Anlagen und den Aufbau eines Instandhaltungsmanagementsystems im Facility Management. Die Studierenden beherrschen die Terminologie der Instandhaltung und kennen den Prozess der Instandhaltung. Die Studierenden haben einen Überblick über die versorgungstechnischen Strukturen in Gebäuden und verstehen deren Prozessabläufe. Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Elektrotechnik in Gebäuden von der Stromerzeugung, über die Verteilung bis hin zum Verbraucher.
Methodenkompetenz	Die Studierenden haben detaillierte Kenntnisse über die Ausschreibung von Reinigungsleistungen. Sie verfügen über die entsprechenden Fachkenntnisse um eine begründete Bieterauswahl treffen zu können. Die Studierenden kennen die gängigen Reinigungstechnologien. Die Studierenden können bei der Durchführung von Ausschreibungen bei Catering-, Sicherheits- und Entsorgungsdienstleistungen beraten. Sie verfügen über die entsprechenden Fachkenntnisse um eine begründete Bieterauswahl unter Aspekten der Wirtschaftlichkeit und Qualitätserfüllung treffen zu können. Die Studierenden sind mit häufig auftretenden Problemen bei der Zusammenarbeit mit Dienstleistern vertraut Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage den Aufbau eines Instandhaltungsmanagement zu erläutern und verstehen die Zusammenhänge zwischen den Zielen eines Unternehmens und den strategischen Optionen in der Instandhaltung Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage den Aufbau von versorgungstechnischen Strukturen zu erläutern und verstehen die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Gewerken.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden können mit Spezialisten des Reinigungsgewerbes kommunizieren und somit sowohl AG wie auch Dienstleister koordinieren Die Studierenden können mit Spezialisten des IFM kommunizieren und sind somit in der Lage als Schnittstelle zwischen AG und DL zu fungieren Die Studierenden können die Kenntnisse aus den unterschiedlichen Fachgebieten des IFM verknüpfen und die Inhalte wechselseitig zur optimalen Gebäudebewirtschaftung verknüpfen Die Studierenden verstehen den Prozess der Instandhaltung und beherrschen die Grundregeln der Instandhaltung. Die Studierenden verstehen die hohe Komplexität von modernen versorgungstechnischen Strukturen in Gebäuden unterschiedlicher Nutzungsart. Sie beherrschen die Grundregeln der Konzeption und Dimensionierung von versorgungstechnischen Einrichtungen in Gebäuden.

Lerneinheiten und Inhalte

Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Reinigungsmanagement / Instandhaltungsmanagement / Ver- und Entsorgungstechnik	31,0	44,0
Reinigungsmanagement: Grundlagen der Reinigung; Verbände / Zertifizierungen; Ausschreibung / Vergabe; Personalqualifizierung im Reinigungswesen; Qualitätssicherungssystem; Reinigungsgerechtes Planen und Bauen Instandhaltungsmanagement: Strategische Gebäudeinstandhaltung Ver- und Entsorgungstechnik: Einführung in versorgungstechnische Strukturen in Gebäuden; Anlagenarten Anlagen und deren Komponenten sowie Prozesse komplexer versorgungstechnischer Systeme; Maschinen und Gerätetechnik; Elektrotechnische Komponenten im Gebäude		
Entsorgungsmanagement, Sicherheitsdienste, Catering/Vertiefung/Instandhaltungsmanager	31,0	44,0
Vertiefung FS: Entsorgungsmanagement: Gesetzliche Grundlagen der Abfallwirtschaft; Bundesweite und landesspezifische Gesetzgebung; Europäische Gesetzgebung; Abfallarten; Sondermüll; Betrachtung unter Datensicherheitsaspekten; Mülltrennung; Entsorgungstechnologien; Entsorgungskonzepte; Kalkulation der Entsorgungskosten; Organisation der Entsorgung; Immobilienspezifische Konzepte Sicherheitsdienste: Differenzierung verschiedenen Tätigkeitsbilder und deren Einsatzgebiete; Sicherheitstechnik in Gebäuden; Ausschreibung / Vergabe; Vertragsarten; Vorbereitung der Ausschreibung; Durchführung der Ausschreibung; Bieterauswahl und Vergabe; Rechtliche Absicherung/Haftungsproblematik; Verbände / Zertifizierung; Qualitätssicherung; Personalauswahl Cateringmanagement: Der Markt für Catering; Ausschreibung / Vergabe; Vertragsarten / Vertragsgestaltung Vorbereitung der Ausschreibung; Durchführung der Ausschreibung; Bieterauswahl und Vergabe; Qualitätssicherung; Bewertungsprobleme; Systematisches Vorgehen; Gesetzliche Grundlagen; Bundesweite und landesspezifische Gesetzgebung (Gesetze zur Hygiene/Mitbestimmungspflicht); Europäische Gesetzgebung; Haftung; Hygiene; Reinigung; Entsorgung; Schädlingsbekämpfung Vertiefung FE: Operatives Instandhaltungsmanagement: IT-gestützte Instandhaltung; Betriebswirtschaftliche Aspekte der Instandhaltung; Instandhaltung und Konstruktion; Instandhaltung und Schwachstellenanalyse; Rechtliche Aspekte der Instandhaltung Wärme- und Heizungstechnik Wasserversorgungssysteme Klima- und Lüftungstechnik Nachrichtentechnische Komponenten im Gebäude Mess-, Zähl- und Überprüfungsverfahren Monitoring Einsatz effizienter Energietechniken		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten
-
Voraussetzungen
-

Literatur

Wellhäuser/Krüger/Zschaler: Reinigung und Desinfektion, Beuth Neumann/Henning: Outsourcing im Dienstleistungsbereich, Matthaes Lutz: Lehrbuch der Reinigungs- und Hygienetechnik, Lutz Cord-Landwehr: Einführung in die Abfallwirtschaft, B.G. Teubner Verlag Bilitewski/Härdtle/Marek: Abfallwirtschaft, Springer DIN: Instandhaltung Gebäudetechnik, DIN Hankammer: Schäden an Gebäuden, Müller Hartmann: TPM, Effiziente Instandhaltung und Maschinenmanagement, Redline Wirtschaftsverlag Rötzel: Instandhaltung, Vde-Verlag Kalaitzis: Instandhaltungscontrolling, TÜV-Verlag Matyas: Taschenbuch Instandhaltungslogistik, Fachbuchverlag Leipzig Fischer: Wartungsverträge, Schmidt Benz/Scheifele: Modernes Service- und Instandhaltungsmanagement. Grundlagen, Praxis und Entwicklungspotenziale, TÜV Rheinland Rasch: Erfolgspotential Instandhaltung, Erich Schmidt Verlag Gänßmantel/Geburtig/Schau: Sanierung und Facility Management, Teubner Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik; Bd. 1, Werner Verlag v.Cube, Lehrbuch der Kältetechnik Bd. 1+2, C.F. Müller Verlag Recknagel/Sprenger/Schramek: Taschenbuch für Heizungs- und Klimatechnik, Oldenbourg Kraft: Klimatechnik, Verlag Technik Kraft: Raumlufttechnik, Verlag Technik Burkhardt: Projektierung von Warmwasserheizungen, Oldenbourg

FM Spezialfälle & Projekte (T3WIW9126)

Special Cases & Projects in FM

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
FM Spezialfälle & Projekte	T3WIW9126	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden haben detaillierte Kenntnisse über die speziellen Anforderungen an das Facility Management in besonderen Fällen, wie bspw. in Krankenhäusern, der Industrie, der öffentlichen Hand oder im Zusammenhang mit Public Private Partnerships sowie der Ausschreibung und Kalkulation von Facility Services oder der Analyse und Bewertung von Bereitstellungsalternativen.
Methodenkompetenz	Nach erfolgreichem Abschluß sind die Studierenden in der Lage, die Methoden und Instrumente des Facility Management auf spezifische Aufgabestellungen in Spezialfällen wie bspw. in Krankenhäusern, der Industrie, der öffentlichen Hand oder im Zusammenhang mit Public Private Partnerships sowie die Ausschreibung und Kalkulation von Facility Services anzuwenden.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden kennen die besondere Sensibilität spezieller Einsatzbereiche des FM sowie der Ausschreibung und Vergabe von Facility Services und können dies Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfolgreich kommunizieren.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
FM Spezialfälle und Projekte	62,0	88,0
Facility Management in Kliniken/Krankenhäusern/Health Care FM; Facility Management der öffentlichen Hand/Public Real Estate Management; Facility Management im Corporate Real Estate Management; Industrial Facility Management; Facility Management der Kirchen; Facility Management und Public Private Partnerships; Ausschreibung und Kalkulation von Facility Services; Analyse und Bewertung von Bereitstellungsalternativen; Fallbeispiele		

Besonderheiten und Voraussetzungen	
Besonderheiten	-

Voraussetzungen	-
------------------------	---

Literatur
Die jeweilige Literaturempfehlung richtet sich nach den gewählten Themenkreisen!

FM Spezialfälle & Projekte II (T3WIW9127)

Special Cases & Projects in FM II

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
FM Spezialfälle & Projekte II	T3WIW9127	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden haben detaillierte Kenntnisse über die speziellen Anforderungen an das Facility Management in besonderen Fällen, wie bspw. in Krankenhäusern, der Industrie, der öffentlichen Hand oder im Zusammenhang mit Public Private Partnerships sowie der Ausschreibung und Kalkulation von Facility Services oder der Analyse und Bewertung von Bereitstellungsalternativen.
Methodenkompetenz	Nach erfolgreichem Abschluß sind die Studierenden in der Lage, die Methoden und Instrumente des Facility Management auf spezifische Aufgabestellungen in Spezialfällen wie bspw. in Krankenhäusern, der Industrie, der öffentlichen Hand oder im Zusammenhang mit Public Private Partnerships sowie die Ausschreibung und Kalkulation von Facility Services anzuwenden.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, diese Kenntnisse bei der Zusammenarbeit mit Kunden, anderen Geschäftspartnern und Kollegen nutzbringend umzusetzen. Dies trägt zur Verbesserung der Sozialkompetenz und hierbei besonders zur Förderung der Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit der Studierenden bei.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
FM in speziellen Anwendungsbereichen	62,0	88,0
Facility Management in Kliniken/Krankenhäusern/Health Care FM; Facility Management der öffentlichen Hand/Public Real Estate Management; Facility Management im Corporate Real Estate Management; Industrial Facility Management; Facility Management der Kirchen; Ausschreibung und Kalkulation von Facility Services; Analyse und Bewertung von Bereitstellungsalternativen		

Besonderheiten und Voraussetzungen	
Besonderheiten	
-	

Voraussetzungen
-

Literatur
Die jeweilige Literaturempfehlung richtet sich nach den gewählten Themenkreisen!

FM/IT-Systeme (T3WIW9128)

Introduction IT Systems in FM

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
FM/IT-Systeme	T3WIW9128	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden erhalten einen vertieften Einblick in die Grundlagen der angewandten Informatik im FM und können Besonderheiten der Datenmodelle (BIM), Datenerfassung und Datenbereitstellung im FM herausarbeiten. Sie erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten für die Gestaltung von FM-Systemen, um Lösungsvorschläge für ein anwendungsorientiertes Datenmanagement z.B. auf der Basis von CAFM-Systemen zu erarbeiten und auf klar definierte Probleme anzuwenden. Die Studierenden kennen verschiedene CAFM-Systeme und können Struktur und Inhalte eines Lastenheftes für CAFM Anwendungen erstellen. Sie können Ausschreibung und Vergabe von Lieferungen und Leistungen im CAFM steuern und die Wirtschaftlichkeit von FM-Systemen beurteilen.
Methodenkompetenz	Die Studierenden können mit Anbietern und Anwendern von FM/IT-Systemen fachadäquat kommunizieren und sich mit den Beteiligten über Datenmodelle (BIM), Datenhaltung und Datenpflege austauschen. Sie können die Eignung von verschiedenen FM/IT-Systemen für den jeweiligen Einsatzbereich beurteilen.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, diese Kenntnisse bei der Zusammenarbeit mit Anbietern und Anwendern von FM/IT-Systemen sowie Kollegen nutzbringend umzusetzen. Dies trägt zur Verbesserung der Sozialkompetenz und hierbei besonders zur Förderung der Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit der Studierenden bei.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Einführung FM/IT-Systeme	31,0	44,0
Grundlagen der Immobilien/FM-Datenerfassung, Methoden der Datenerfassung, Detaillierungsstufen der Bestandsdatenerfassung, Due Diligence, Datenerfassung in den Lebenszyklusphasen (Entstehung/Projekt/Betrieb/Verwertung), FM-gerechte Dokumentation/Gebäudedokumentation; softwareunterstützte normierte Datenmodelle; Kosten der Datenerfassung, Datenaustausch im CAFM,		
BIM und CAFM Systeme	31,0	44,0
Einführung in BIM und CAFM, Anwendungsfelder des CAFM, Technische Grundlagen von CAFM Systemen, CAD Grundlagen für CAFM Systeme, Datenbanksysteme als Teil von CAFM Systemen, Struktur des CAFM Marktes, CAFM Systeme (Systemaufbau und Systemkonzepte), Einführungsstrategien für CAFM, Auswahl und Einführung von CAFM Systemen,		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

-

Voraussetzungen

-

Literatur

- Mehlis: Analyse des Datenentstehungsprozesses und Entwicklung eines Entscheidungsmodells für eine wirtschaftliche Vorgehensweise bei der lebenszyklusorientierten Immobiliendatenerfassung und -pflege, Leipzig
- Oettl/Schmidberger/Kuhr: IT-Unterstützung von Facility Management Prozessen durch den Einsatz von ERP- und CAFM-Systemen, cgmunic GmbH
- May: IT im Facility Management erfolgreich einsetzen, Springer
- Kahlen: Integrales Facility Management, Werner

- Mehlis: Analyse des Datenentstehungsprozesses und Entwicklung eines Entscheidungsmodells für eine wirtschaftliche Vorgehensweise bei der lebenszyklusorientierten Immobiliendatenerfassung und -pflege, Leipzig
- Oettl/Schmidberger/Kuhr: IT-Unterstützung von Facility Management Prozessen durch den Einsatz von ERP- und CAFM-Systemen, cgmunic GmbH
- May: IT im Facility Management erfolgreich einsetzen, Springer
- Kahlen: Integrales Facility Management, Werner

Objektmanagement (T3WIW9129)

Property and Building Operations

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Objektmanagement	T3WIW9129	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden kennen die wichtigsten Umweltschutzgesetze und –verordnungen und können ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14 001 aufbauen und betreiben. Sie haben einen Überblick über die Betriebsführung von komplexen Liegenschaften und können ein komplexes integriertes Gebäudesystem betreiben. Die Studierenden kennen den Aufbau (Topographie und Topologie) eines Automationssystems und können die Struktur (Geräte und Verbindungen) entwerfen. Die Studierenden kennen die Begriffe, Aufgaben, Ziele und Methoden der Instandhaltung technischer Anlagen und den Aufbau eines Instandhaltungsmanagementsystems im Facility Management. Die Studierenden beherrschen die Terminologie der Instandhaltung und kennen den Prozeß der Instandhaltung.
Methodenkompetenz	Die Studierenden können sich in disziplinübergreifende Teams innerhalb der Betriebsführung von Gebäuden/Liegenschaften integrieren und eine leitende Rolle einnehmen.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden können Systeme des Umweltmanagement und der Betriebsführung kritisch beurteilen und deren Wirkung auf Umwelt und Anspruchsgruppen erkennen. Sie können die besondere Bedeutung der Betreiberverantwortung für die nachhaltige Unternehmensführung erkennen.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Betreiberverantwortung 1	31,0	44,0
Grundlagen der Betreiberverantwortung: Anwendungsbereich, Begriffe und Definitionen, Träger und Umfang, gesetzl. Betreiberpflichten, Pflichtenübertragung, Pflichtverletzung und Verschulden, Rechtsfolgen; Entlastungsmöglichkeiten, Haftungsdeckungsmöglichkeiten, Normen und Vorschriften zur Betreiberverantwortung; Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz und Umweltmanagementsysteme		
Technisches Gebäudemanagement 1	31,0	44,0
Technische Sondergewerke z.B. Aufzugs- und Fördertechnik; Gebäudeautomation, Lichtmanagement, Grundlagen der Gebäudebetriebsführung: Inbetriebnehmen, Bedienen, Instandhalten, Entsorgen, Umbauen, Dokumentieren, Außerbetriebnehmen		

Besonderheiten und Voraussetzungen	
Besonderheiten	-

Voraussetzungen	-
------------------------	---

Literatur

GEFMA: Richtlinien 122 Betriebsführung, 190 Betreiberverantwortung R. Redmann: Gebäudemanagement: Transparenz schaffen, Kosten optimieren, München J. Krimmling: Facility Management: Strukturen und methodische Instrumente, Stuttgart Krimmling/Oelschlegel/Höschele: Technisches Gebäudemanagement: Instrumente zur Kostensenkung in Unternehmen und Behörden, expert A. Engeldinger: Betreiberverantwortung: Pflichten und Risiken, weka

Objektmanagement II (T3WIW9130)

Property and Building Operations II

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Objektmanagement II	T3WIW9130	Deutsch/Englisch	Professor Dr. Klaus Homann

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausur oder Kombinierte Prüfung	90	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	62,0	88,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	Die Studierenden können Instandhaltungsleistungen in Auftrag geben, überwachen und abrechnen; sie haben Kenntnis der Rechtsgrundlagen für Arbeitsstätten und besitzen die Fähigkeit Arbeitsplätze vor dem Hintergrund der Organisationsstruktur und Prozessabläufe in der Organisation optimal zu gestalten; sie kennen Moderne Office-Konzepte und Arbeitsformen; Die klassischen Schadensbilder an Gebäuden sind bekannt und die Studierenden beherrschen die technischen, rechtlichen und organisatorischen Grundlagen der Behebung von Bauschäden; Der Studierende kann aufgrund der Analyse von Schadensbildern Sanierungsvorschläge erarbeiten und den hieraus resultierenden Aufwand abschätzen
Methodenkompetenz	Die Studierenden können sich in disziplinübergreifende Teams innerhalb der Betriebsführung von Gebäuden/Liegenschaften integrieren und eine leitende Rolle einnehmen.
Personale und Soziale Kompetenz	Die Studierenden können Systeme des Entsorgungsmanagement und des Brandschutzes kritisch beurteilen und deren Eignung zur Risikobeherrschung beurteilen. Sie können die besondere Bedeutung der Betreiberverantwortung für die nachhaltige Unternehmensführung erkennen.

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Betreiberverantwortung 2	31,0	44,0
Entsorgungsmanagement; Brandschutz; Arbeitsplatzgestaltung (EU-Vorschriften, nationale Vorschriften, Arbeitsstättenverordnung und –richtlinien, Ergonomie von Arbeitsplätzen, Arbeitsplatzoptimierung)		
Technisches Gebäudemanagement 2	31,0	44,0
Grundlagen der Gebäudeinstandhaltung; Sanierungstechnologien und Sanierungsmanagement, Beweissicherungsverfahren; Schadensbilder an Hochbauten, Störungsmanagement		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
-

Voraussetzungen
-

Literatur
Balkowski: Handbuch der Bauerneuerung, Verlagsges. Müller Aschenbrenner, Metzger, Drasdo, Sterns: Baumängel und Bauschäden erfolgreich erkennen und

reklamieren, Haufe Hankammer/ Lorenz: Schimmelpilze und Bakterien in Gebäuden, Verlagsges. Müller Zimmermann: Bauschäden-Sammlung, Band 1-13.
Sachverhalte - Ursachen – Sanierung, IRB Verlag Stahr: Bausanierung. Erkennen und Beheben von Bauschäden, Vieweg DIN: Instandhaltung Gebäudetechnik, DIN
Hankammer: Schäden an Gebäuden, Müller Kalaitzis: Instandhaltungscontrolling, TÜV-Verlag Fischer: Wartungsverträge, Schmidt Gänßmantel/Geburtig/Schau:
Sanierung und Facility Management, Teubner GEFMA: Richtlinien 122 Betriebsführung, 190 Betreiberverantwortung R. Redmann: Gebäudemanagement: Transparenz
schaffen, Kosten optimieren, München J. Krimmling: Facility Management: Strukturen und methodische Instrumente, Stuttgart Krimmling/Oelschlegel/Höschele:
Technisches Gebäudemanagement: Instrumente zur Kostensenkung in Unternehmen und Behörden, expert A. Engeldinger: Betreiberverantwortung: Pflichten und
Risiken, weka

Bachelorarbeit (T3_3300)

Bachelor Thesis

Formale Angaben zum Modul			
Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulverantwortlich
Bachelorarbeit	T3_3300		

Verortung des Moduls im Studienverlauf	
Studienjahr	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Individualbetreuung
Lehrmethoden	Projekt

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Bachelor-Arbeit	Siehe Pruefungsordnung	ja

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
360,0	6,0	354,0	12

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Fachkompetenz	-
Methodenkompetenz	-
Personale und Soziale Kompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Bachelorarbeit	6,0	354,0
-		

Besonderheiten und Voraussetzungen
Besonderheiten
Es wird auf die „Leitlinien für die Bearbeitung und Dokumentation der Module Praxisprojekt I bis III, Studienarbeit und Bachelorarbeit“ der Fachkommission Technik der DHBW hingewiesen.

Voraussetzungen
-

Literatur
Kornmeier, M., Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht für Bachelor, Master und Dissertation, Bern