



Technische Fachhochschule Berlin
University of Applied Sciences

Amtliche Mitteilungen

28. Jahrgang, Nr. 56

Seite 1

15. November 2007

Inhalt

Studienordnung
für den gemeinsamen
Masterstudiengang Facility Management
der Technischen Fachhochschule Berlin
und Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Seite 2

Herausgeber: Der Präsident der TFH Berlin; Presse- und Informationsstelle
Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin
Redaktion: Leiter der Studienverwaltung
Druck: Copy-Center der TFH Berlin

Studienordnung
für den Masterstudiengang Facility Management
der Technischen Fachhochschule Berlin
und
der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Für die TFH Berlin:

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. April 2005 (GVBl. S. 254), erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereiches IV an der Technischen Fachhochschule Berlin (TFH Berlin) am 11. Mai 2005 die folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Facility Management.*

Für die FHTW Berlin:

Aufgrund von § 17 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG), in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. Juli 2006 (GVBl. S. 713), hat der Fachbereich Ingenieurwissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 18. April 2007 die folgende Studienordnung für den Masterstudiengang Facility Management beschlossen*.

* Der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung angezeigt am 03.05.2007

Präambel

Der Studiengang „Facility Management“ ist als konsekutiver Masterstudiengang konzipiert. Er wurde gemeinsam und gleichberechtigt von dem Fachbereich IV der TFH Berlin und den Fachbereichen 1, 2 und 4 der FHTW Berlin erarbeitet. Er wird zu gleichen Teilen von beiden Fachhochschulen getragen und in enger gegenseitiger Abstimmung weiterentwickelt.

Durch die Kooperation beider Hochschulen entsteht auf dem Gebiet des Facility Management ein in Deutschland einzigartiges Studienangebot in das die Stärken beider Hochschulen einfließen.

§1 Geltungsbereich

- (1) Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im Studiengang Facility Management nach dem Inkrafttreten dieser Ordnung im ersten Studienplansemester beginnen. Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienzeiten und Studienleistungen zeitlich so in den Studienablauf eingegliedert werden, dass ihr Studienstand dem Personenkreis gemäß Satz 1 entspricht.
- (2) Der Masterstudiengang FM baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang FM auf.
- (3) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Facility Management in ihrer jeweils gültigen Fassung und der Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Facility Management in ihrer jeweils gültigen Fassung.
- (4) Studiengebühren werden nicht erhoben.

§2 Vergabe von Studienplätzen

- (1) Der Masterstudiengang Facility Management ist konsekutiv zum Bachelorstudiengang Facility Management. Die Studienplätze werden vorrangig an Bewerber und Bewerberinnen dieser oder vergleichbarer Studienplätze vergeben.
- (2) Die Vergabe von Studienplätzen richtet sich nach dem Berliner Hochschulgesetz, dem Berliner Hochschulzulassungsgesetz und der Berliner Hochschulzulassungsverordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie der Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Facility Management in ihrer jeweils gültigen Fassung.
- (3) Bewerbung und Immatrikulation erfolgen bei der FHTW Berlin und gelten gleichzeitig für die TFH Berlin (Doppelimmatrikulation). Mit der Einschreibung erhalten die Studierenden die Korporationsrechte an der FHTW Berlin, von der sie verwaltungsmäßig betreut werden.

§3 Ziele des Studiums

- (1) Die Ausbildung zum Facility Manager erfolgt praxisorientiert auf wissenschaftlicher Grundlage. Beruhend auf einem breiten fachbezogenen Wissen soll insbesondere das Denken und Handeln in Prozessen und Zusammenhängen vermittelt werden.
- (2) Allgemeines Studienziel ist die Befähigung zu systematisch-methodischer, selbstständiger und kritischer Herangehensweise an die Lösung der wirtschaftlichen und ingenieurmäßigen Managementaufgaben.
- (3) Fachbezogenes Studienziel ist die Erlangung der weiterführenden, wissenschaftsorientierten Berufsqualifikation. Dazu gehört der Erwerb gründlicher Kenntnisse und Fähigkeiten:
 - zur Planung und Durchführung von Maßnahmen der Bauwerksbewirtschaftung, des Controllings,
 - der sachgerechten Beratung von Bauherren, Bauwerksnutzern und Investoren,
 - der marktgerechten Einschätzung des Bauwerkspotentials und seiner Verbesserung,
 - der sachgerechten Einschätzung des technischen und baulichen Gebäudezustandes, seiner Erhaltung und Modernisierung
 - der Analyse und Optimierung der wirtschaftlichen, technischen und infrastrukturellen Facility Management Prozesse,
 - der Einsatzes der geeigneten Werkzeuge und Methoden aus dem Bereich des Management, der Technik und der Informationstechnologie,
 - zur Gestaltung des Umfeldes der Immobilienbenutzer mit dem Ziel der Schaffung optimaler Randbedingungen für Arbeit, Wohnen und/oder Freizeit,
 - zur Führung und Motivation von Teams und zur Moderation zwischen allen am Facility Management Beteiligten und
 - zur kundenorientierten Organisation und Steuerung von Dienstleistungen im Facility Management.
- (4) Besonderer Wert wird auf die Vermittlung und Aneignung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden gelegt. Aufgrund ihrer hohen Qualifizierung finden Absolventen ihre Anstellung vorwiegend in Führungspositionen im privaten und öffentlichen Sektor die unternehmerische und strategische Entscheidungen treffen müssen. Das intensive Projektstudium dieses Masterprogramms soll zur Ausübung dieser und vergleichbarer Tätigkeiten befähigen.

§4 Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudiendauer beträgt vier Semester. Das 4. Studiensemester dient zusammen mit dem Masterseminar ausschließlich der Anfertigung der Master-Arbeit.
- (2) Am Ende des 4. Studiensemesters ist die Masterprüfung abzulegen.

§5 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation

- (1) Das Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden.
- (2) Das Lehrangebot ist modularisiert. Ein Modul besteht z.T. aus mehreren inhaltlich zusammengehörenden Units (Lehrveranstaltungen).

- (3) In den Modulen sollen detailliert zu beschreibende Fach- und Schlüsselkompetenzen erworben werden. Maßgeblich für die Zusammensetzung eines Moduls ist die Teilqualifikation, die durch das Absolvieren dieses Moduls erlangt werden soll. Module können als Blockveranstaltung innerhalb einer definierten Zeitspanne oder über den Verlauf eines Semesters abgehalten werden.
- (4) Der zeitliche Umfang eines Moduls ergibt sich aus dem Arbeitsaufwand (work load) der Studierenden für Präsenzveranstaltungen, Selbststudium, Prüfungsvorbereitung, Prüfungen, schriftliche Ausarbeitungen und weitere studienbezogene Aufgaben. Für ein einsemestriges Modul werden in der Regel fünf Credits vergeben. Ein Credit entspricht kalkulatorisch 30 Arbeitsstunden. Ein Semester umfasst immer 30 Credits.
- (5) Die Beschreibung der Module erfolgt in einem gesonderten Dokument mit dem Titel "Modulbeschreibung für den Studiengang Facility Management".
- (6) Anlage 1 enthält die Titel, den Studienumfang (Semesterwochenstunden) und die Credits der Module.
- (7) Credits werden nur bei mindestens ausreichenden Studien- und Prüfungsleistungen in dem betreffenden Modul vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.
- (8) In Anlage 2 sind die Wahlpflichtfächer aufgelistet. Welche Fächer davon angeboten werden, beschließt die Gemeinsame Kommission rechtzeitig vor Semesterbeginn.
- (9) Das Studium kann bis auf das Master-Semester auch als Teilzeitstudium absolviert werden, wenn berufsbezogene oder familiäre Belastungen vorliegen. Im Falle des Teilzeitstudiums sind pro Semester mindestens 50 % der Module zu belegen.
 - a. Für Teilzeitstudierende verlängert sich die Regelstudienzeit somit längstens auf acht Studiensemester (sieben Semester mit je 50 % der Module und das abschließende Master-Semester).
 - b. Das letzte Semester ist dann das Master-Semester. Das Master-Semester kann nur in Vollzeitform absolviert werden.
 - c. Studierende, die beabsichtigen ihr Studium als Teilzeitstudium zu absolvieren, müssen bei Aufnahme des Studiums einen schriftlich begründeten Antrag beim Prüfungsausschuss stellen. Über den Antrag erfolgt ein schriftlicher Bescheid.

§6 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes

- (1) Da das Studium interdisziplinär angelegt ist, werden keine gesonderten AWE-Fächer ausgewiesen.
- (2) Allerdings können die Wahlpflichtfächer außer aus der fachbezogenen Liste (siehe Anlage 4) auch im Umfang von 4 SWS aus der AWE-Fächerliste beider Hochschulen ausgewählt werden.

§7 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache

Lehrveranstaltungen oder Teile davon können in englischer Sprache durchgeführt werden.

§8 Studienberatung

- (1) Die Studienfachberatung obliegt der Gemeinsamen Kommission. Grundsätzlich ist die individuelle Studienberatung Aufgabe aller Lehrenden. Sie sollen die Studierenden durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Arbeitstechniken, bei der Gestaltung und Durchführung des Studiums und der Prüfungen unterstützen.
- (2) Darüber hinaus bestellt die Gemeinsame Kommission eine hauptamtliche Lehrkraft zum/zur Beauftragten für die besondere Studienfach- und Prüfungsberatung, die mit der Zentralen Studienberatung zusammenarbeitet, um insbesondere Studienbewerberinnen und –bewerber, Hochschulwechslerinnen und –wechslern sowie in besonderen Fällen spezielle Informationen anzubieten.
- (3) Studierende, die am Ende des ersten Studienjahres nicht 30 Credits des Studienplans erfolgreich absolviert haben, müssen an einer besonderen Studienberatung teilnehmen. Kommen sie dieser Verpflichtung nicht innerhalb des Semesters der Feststellung nach, werden sie exmatrikuliert.

§9 Qualitätssicherung

- (1) Die Lehre wird einer regelmäßigen internen Evaluation durch eine Befragung der Studierenden unterzogen. Die Ergebnisse sind in der Gemeinsamen Kommission zu diskutieren.
- (2) Die Befragungen (interne Evaluation) werden jährlich durchgeführt. Es schließen sich externe Evaluationen/Akkreditierungen an.
- (3) Die Ergebnisse der internen und externen Evaluation sind auf der Grundlage hochschulinterner Qualitätsparameter bei der Weiterentwicklung der Studienordnungen zu berücksichtigen.

§10 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der TFH Berlin bzw. der FHTW Berlin in Kraft.

Anlage 1: Regelstudienplan

Anlage 2: Liste der Wahlpflichtunits

Anlage 3: Modulbeschreibung

Anlage 1. Regelstudienplan des Master Studiengangs Facility Management

Hochschule Fach- bereich	Abkür- zung	Titel der Module und ihrer Units	Form	Status	Semesterwochenstunden SWS und Leistungspunkte LP im							
					1. Sem. SWS	LP	2. Sem. SWS	LP	3. Sem. SWS	LP	4. Sem. SWS	LP
TFH, IV	Nat 3	Naturwissenschaftliche und mathematische Modellbildung	SU	P	4	5						
FHTW	Man 7	Management im FM (Führungs- und Leitungskompetenz)	SU	P	2	5						
FHTW	Man 6	Qualitätsmanagement im FM	SU	P	2	5						
TFH, IV	WP 1	Technisches Wahlpflichtmodul: - <i>Wahlpflichtunit 1</i>	Ü	WP	2	5						
TFH, IV		- <i>Wahlpflichtunit 2</i>	Ü	WP	2							
Beide HS	WP 2	Wirtschaftlich rechtliches Wahlpflichtmodul: - <i>Wahlpflichtunit 3</i>	Ü	WP	2	5						
FHTW		- <i>Wahlpflichtunit 4</i>	Ü	WP	2							
TFH, IV		FM-fachspezifisches Wahlpflichtmodul	Ü	WP		5						
Beide HS	WP 3	- <i>Wahlpflichtunit 5</i>	Ü	WP	2							
TFH, IV		- <i>Wahlpflichtunit 6</i>	Ü	WP	2							
FHTW					20	30						
		Summe des 1. Semesters										
TFH, IV	TA 4	Betriebung und Sanierung Technischer Anlagen	SU/Ü	P			2/2	5				
FHTW	IT 7	Facility Computing, CAFM	SU/Ü	P			1/3	5				
FHTW	BWL 5	Wirtschaftlichkeitsanalysen im FM	SU	P			2	5				
TFH, IV	BP 2	FM-gerechte Planung	Ü	P			2	5				
Beide HS	P 1	Projekt zur FM gerechten Planung: Schwerpunkte BWL + TA + BP	Ü	P			8	10				
		Summe des 2. Semesters					20	30				
TFH, IV	Man 8	Projektentwicklung und Portfoliomanagement	SU	P				2	5			
FHTW	IT 8	Sozio-technische Systeme im FM	SU	P				2	5			
TFH, IV	P 2	Projekt zum Portfoliomanagement	Ü	P				7,0	10			
FHTW	P 3	Projekt zur Entwicklung von Führungskompetenz	Ü	P				8,0	10			
		Summe des 3. Semesters						19	30			
	MSA/4	Masterseminar und -arbeit										30
FHTW		- <i>Masterseminar</i>	S	P								1
Beide HS		- <i>Masterarbeit</i>		P								1
		Summe des 4. Semesters										30

Anm.: Zur Unterscheidung von Modul- und Unit-Titeln sind letztere kursiv gedruckt. Die Abkürzung FM steht für Facility Management, SU für seminaristischer Unterricht, Ü für Übung, P für Pflichtfach und WP für Wahlpflichtfach. Ein Credit steht für eine studentische Workload von 27 Stunden zu 60 Minuten. Das Masterseminar wird als Blockveranstaltung zu Beginn des vierten Semesters durchgeführt.

Anlage 2: Liste der Wahlpflichtunits

Aus der folgenden Liste wird durch Beschluss der Gemeinsamen Kommission des Studiengangs Facility Management festgelegt, welche Lehrveranstaltungen in welchem Semester durchzuführen sind. Der Lehrrumfang jeder der folgenden Units beträgt 2 SWS. Die Abkürzung FM steht für Facility Management.

Nummer	Titel der Unit
Technisches Wahlpflichtmodul	
1	Geo-Informationssysteme
2	Intelligente Gebäude
3	Energiemanagement und –contracting
4	Ergänzungsmodul technische Grundlagen im FM mit den beiden Units: - Technische Anlagen im FM - Bauplanung
5	
Wirtschaftlich-rechtliches Wahlpflichtmodul	
6	Vermietungs- und Mietmanagement
7	Immobilien Projektentwicklung
8	Eigentumsverwaltung und Abrechnung
9	Facility Management für Sonderimmobilien
10	Arbeitsplatz- und –umfeldgestaltung
11	Sicherheitsmanagement
12	Management Informationssysteme
	Ergänzungsmodul wirtschaftlich-rechtliche Grundlagen im FM mit den beiden Units - Betriebswirtschaftslehre im FM - Planungs-, Bau- und Immobilienrecht im FM
13	
14	
FM-fachspezifisches Wahlpflichtmodul	
15	FM-Consulting
16	Nachhaltigkeit und Umweltschutz im FM
17	Integrations- und Koordinationsmanagement im FM
18	Netzwerk FM
19	Projektsteuerung und FM-gerechte Planung und Ausführung
20	Facility Management für Sonderimmobilien
21	Spezialgebiete im FM
22	Baubiologie
23	Benchmarking im FM
24	Qualitätsmanagement im FM
25	Ausgewählte Kapitel des Facility Management
	Ergänzungsmodul Grundlagen des FM mit den beiden Units: - Facility Management - CAFM
26	
27	
Ggf. weitere Angebote nach Beschluss der Gemeinsamen Kommission	

Die Wahlpflichtmodule sind von den Studierenden zu absolvieren, die den Bachelorstudiengang Facility Management als Zugangsvoraussetzung nachweisen. Die als Ergänzungsmodule besonders gekennzeichneten Wahlpflichtunits sind von den Studierenden mit einem ersten Studienabschluss in einer zum Facility Management verwandten Studienrichtung zu absolvieren.

Anlage 3: Modulbeschreibung des Master Studiengangs Facility Management

Modulbeschreibung
des konsekutiven Master Studiengangs
Facility Management

an der
TFH Berlin
und der
FHTW Berlin

2. Beschreibung der einzelnen Module des Master Studiengangs

2.1. Modul: Naturwissenschaftliche und mathematische Modellierung

Name	Naturwissenschaftliche und mathematische Modellierung
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Klausur
Lerngebiet	Naturwissenschaftliche und mathematische Vertiefung
Niveaustufe	Niveaustufe 2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Dieses Modul vermittelt vertiefende Kenntnisse und Kompetenzen zur Modellierung mathematischer und physikalischer Modelle zur Analyse und Simulation von Prozessen im Anwendungsumfeld des Facility Management.
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Units	Dieses Modul ist in die Units „Mathematische Modellierung im FM“ und „Naturwissenschaftliche Modellierung im FM“ unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Nur im Wintersemester

Beschreibung der Units „Mathematische Modellierung im FM“ und „Naturwissenschaftliche Modellierung im FM“

Name	Mathematische Modellierung im FM	Naturwissenschaftliche Modellierung im FM
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit 2 SWS	Seminaristischer Unterricht mit 2 SWS
Gesamtworkload	67,5 Stunden a 60 Minuten	67,5 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten	Differenziert nach Noten
Inhalt	Lineare und nichtlineare Gleichungssysteme, gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen, lineare und nichtlineare Optimierungsmodelle, Operation Research, Graphen und Netzwerke, Mathematisch-statistische Modelle, Mathematische Grundlagen der Risikoanalyse, Anwendung der	Merkmale von Systemen, Prozessen und Modellen; Systemelemente, Systemverhalten und Systemanalyse; offene und geschlossene, statische und dynamische, deterministische und stochastische, lineare und nichtlineare Systeme und Modelle; Klassifikation von Modellen nach

	Fuzzy Logik auf Entscheidungen in unscharfen FM-Prozessen	Zustandübergängen, nach Untersuchungsmethode und nach Verwendungszweck , Modellierungstechniken, Anwendungen in der Gebäude- und Anlagenmodellierung
Literatur	<p>Erven, Joachim, Dietrich Schwägerl: Mathematik für Ingenieure, Oldenbourg; Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 3, Springer; Fowkes, N.D., J.J. Mahony: Einführung in die Mathematische Modellierung, Spektrum Akademischer Verlag; Bomze, I.M, W.Grossmann: Optimierung-Theorie und Algorithmen. BI-Wiss.-Verlag; Bossel, Hartmut: Modellbildung und Simulation, Vieweg; Büchter, A., H.-W. Henn: Elementare Stochastik · Eine Einführung in die Mathematik der Daten und des Zufalls; Diestel, Reinhard: Graphentheorie, Springer Heidelberg;</p> <p>Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden</p>	
Hinweise		

2.2 Management im FM (Führungs- und Leitungskompetenz)

Name	Management im Facility Management
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Klausur
Lerngebiet	Soft Skills
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	An die Ausbildung und die Persönlichkeit von Absolventinnen und Absolventen von Master Studiengängen werden erhöhte Anforderungen gestellt. Diese sind u.a.: Fähigkeit zur Führung von Mitarbeitern und Firmen aus unterschiedlichen Bereichen, Kompetenzen für den Aufbau, Organisation und Leitung eines Unternehmens, rechtzeitige Erkennung und Reaktion auf komplexer Zusammenhänge, Erwerb von sozialer Kompetenz, Übernahme der Verantwortung und Durchführung bzw. Initiierung von Lenkungs-, Planungs- und Koordinierungsaufgaben und die Ausbildung einer eigenverantwortlichen, strukturierten und wirtschaftlichen Handlungs- und Entscheidungsstruktur. Gefördert werden soll das abstrakte, analytische bzw. dialektische Denken. Einzubinden sind außerdem Kompetenzen zur erfolgreichen und klar gegliederten Präsentation von Projektergebnissen
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	

Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit 2 SWS
Gesamtworkload	135 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung von abstrakten, analytischen und über den Einzelfall hinausgehenden vernetzten bzw. ganzheitlichen Denken, - Vermittlung der Fähigkeit sich schnell und methodisch in neue Aufgabengebiete und unbekannte Fragestellungen einzuarbeiten, - Förderung von Selbstständigkeit, Kreativität, Offenheit und Pluralität, - Vermittlung von Managementstrategien, - Klärung der Begriffe Ethik und Verantwortung, - Förderung der Kommunikationsfähigkeit (Streitfähigkeit, Diskussionsfähigkeit, Kritikfähigkeit), - Förderung der Fähigkeit zur selbstständigen Urteilbildung, - Fallbeispiele bzw. Rollenspiel.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Blanchard, Kenneth; Zigarmi, Drea u. Patricia: Führungsstile. - Demmer, Christine: Mitarbeitergespräche erfolgreich führen. - Freidemann, Schulz, Thun: Miteinander Reden 1 – Störungen und Klärungen. - Klöfer; Nies: Erfolgreich durch interne Kommunikation. - Schulz, von Thun: Miteinander reden. - Schneider, H.: Facility Management planen-einführen-nutzen, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

2.3 Qualitätsmanagement im FM

Name	Qualitätsmanagement im Facility Management
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Klausur
Lerngebiet	Qualitätsmanagement
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Definition von Qualitätsanforderungen, die Bewertung von Qualität für Leistungsprozesse des Facility Management, die allgemeinen und spezifischen Methoden der Qualitätssicherung und ihrer Steuerung sowie Strategien und Vorgehensweisen zur kontinuierlichen Qualitätsverbesserung im Facility Management sind Gegenstand dieses Moduls. Die gültigen Normen und Richtlinien zur Qualitätssicherung und Zertifizierung sind Bestandteil der Lehrinhalte.
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	

Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit 2 SWS
Gesamtworkload	135 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	Der Qualitätsbegriff für Produkte und Prozesse Prozesscharakter und Prozessqualität für Leistungen im Facility Management Leistungsqualität und Kundenzufriedenheit Normen und Richtlinien der Qualitätsbewertung und -sicherung Qualitätssicherungssysteme Methoden des Qualitätsmanagement in Facility Management Prozessmanagement und Kontinuierlicher Verbesserungsprozess Zertifizierungsverfahren
Literatur	- P. Becker: Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, Expert-Verlag. - M. Bruhn: Qualitätsmanagement für Dienstleistungen, Springer. - W. Geiger, W. Kotte: Handbuch Qualität, Vieweg. Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden
Hinweise	

2.4 Wahlpflichtmodule

Es gibt jeweils drei Module mit je zwei Wahlpflicht-Units im ersten Semester. Diese werden hier zusammenfassend beschrieben. Für jede Unit aus der Fächerliste erfolgt außerdem eine gesonderte Angabe der Prüfungsform, des Lerngebietes und des Inhalts.

Name	Wahlpflichtmodul
Dauer	Jeweils 1 Semester
Leistungspunkte	Jeweils 5
Prüfungsform	Je nach gewählter Unit
Lerngebiet	Je nach gewählter Unit
Niveaustufe	2a
Status	Wahlpflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Wahlpflichtfächer haben die Aufgabe, Studierende zu motivieren, sich mit Fachgebieten zu beschäftigen, die zu den Pflichtfächern ergänzende Kompetenzen und Fähigkeiten vermitteln.
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Je Modul sind aus der folgende Unit-Liste je zwei Units auszuwählen
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Sowohl im Winter- wie auch im Sommersemester
Lernform	Jeweils 2 Übung mit je 2 SWS
Gesamtworkload	135 Stunden a 60 Minuten je Modul

Anteil Präsenzzeit	4 SWS (entspricht 72 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	s. die folgende Unit-Beschreibungen
Literatur	Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden
Hinweise	

Name der Unit	Facility Management für Sonderimmobilien
Prüfungsform	Projektarbeit
Lerngebiet	Facility Management
Inhalt	Die Anforderungen des FM an Sonderimmobilien sind exemplarisch durch Auswahl geeigneter Beispiele wie z.B. Hotelimmobilien, Freizeitimmobilien oder anderer Immobiliennutzungen darzustellen. Die Besonderheiten gegenüber Standardnutzungen wie z.B. Büronutzungen sind zu analysieren.
Literatur	- Wrennall, W.; Lee, Q.: Handbook of Commercial and Industrial Facilities Management. McGraw-Hill Publishing Company,

Name der Unit	Projektsteuerung und FM-gerechte Planung und Ausführung
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Management
Inhalt	Ein FM-Projekt ist berufsnah durchzuplanen um die zugehörigen Steuerungsprozesse kennen lernen zu können. Dazu zählen beispielsweise: Arbeitsstättenplanung und –ausstattung mit dem Schwerpunkt: Umsetzung in die Praxis. Nutzungsflexibilität, Flächenökonomie planen mit dem Schwerpunkt: Umsetzung in die Praxis.
Literatur	- BKI-Objekte: Energiesparendes Bauen im Altbau, aktuelle Baukosten und Planungshilfen im Bild für energiesparende Maßnahmen im Bestand – Erweiterungen, Umbauten, Modernisierungen, Instandsetzungen. - Arbeitsstätten-Verordnung - Schulte, Karl-Werner; Pierschke, Barara: Facilities Management. - Madauss, Bernd J.: Handbuch Projektmanagement. Weitere Literatur s. Modul „Einführung in das Facility Management“
Hinweise	

Name der Unit	Baubiologie
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Arbeitsumfeldgestaltung und –verbesserung
Inhalt	Methoden zur Bewertung und Sicherung eines gesunden Raumklimas; Baubiologische Baubetreuung; Arbeitsschutz und Arbeitsplatzuntersuchungen; Baubiologische Bewertung von Bestandsobjekten und Beseitigung baubiologischer Mängel; Schwerpunkte baubiologischer Untersuchungen: Gifte, Elektromog, Magnetfelder, Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten,

	Schimmelpilze, Raumklima, Mobilfunk, Allergene
Literatur	- IBÖ: Ökologischer Bauteilkatalog, Springer - M. Fritsch: Handbuch gesundes Bauen und Wohnen, DTV. - H. König, P. Erlacher: Baubiologische Elektroinstallation, Ökobuch-Verlag.
Hinweise	

Name der Unit	Integrations- und Koordinationsmanagement im FM
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Management
Inhalt	Auf der Grundlage des Facility Management Lehrpfades an der TFH-Berlin sollen die verschiedenen Elemente des Facility Management an einem bestehenden Gebäude praxisnah untersucht und die Zusammenhänge aufgezeigt werden. Dies sind insbesondere: - Koordination und Integration von vielfältigen Facility Management Aufgaben, Fachabteilungen, Anforderungen und Informationen, - Rechte und Pflichten von Auftraggebern, Facility Manager/innen, Teamleitern und Team-Mitarbeitern, - Aufgaben und Ziele pro Arbeitspaket definieren, kontrollieren und abnehmen, - Schnittstellenabgrenzungen und –koordinierung, - Termin- und Kostenmanagement.
Literatur	- BKI-Objekte: Energiesparendes Bauen im Altbau, aktuelle Baukosten und Planungshilfen im Bild für energiesparende Maßnahmen im Bestand – Erweiterungen, Umbauten, Modernisierungen, Instandsetzungen. - Arbeitsstätten-Verordnung - Schulte, Karl-Werner; Pierschke, Barara: Facilities Management. - Madauss, Bernd J.: Handbuch Projektmanagement. Weitere Literatur s. Modul „Einführung in das Facility Management“
Hinweise	

Name der Unit	Vermietungs- und Mietmanagement
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Management
Inhalt	- Vorbereitung und Durchführung von Mieterversammlungen - Abschluss von Mietverträgen - Akquirierung neuer Mieter, Marketing - Verwaltung von Mietkautionen - Abwicklung und Kontrolle des Zahlungsverkehrs - Prüfung der Mieterhöhungsmöglichkeiten und deren Geltendmachung - Betriebskostenabrechnung - Vertragliche Sicherstellung von Dienstleistungen - Hausbuchungen - Werterhaltung und technische Überprüfung der Gebäudesubstanz - Auftragsvergabe - Überwachung von Angeboten, Aufträgen und Schlussrechnungen - Abwicklung von Hausmeisterdiensten - Korrespondenz und Verhandlungen mit Behörden und Firmen - Bearbeiten von Beschwerden
Literatur	- R. Pachowsky: Immobilien-Handbuch für Profis, Walhalla Fachverlag.
Hinweise	

Name der Unit	Geo-Informationssysteme
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Vermessungswesen
Inhalt	Grundlagen, Verständnis und Aufbau von Geoinformationssystemen Erfassung und Verarbeitung von: Graphikdaten, Datenbanken, ALK, ALKIS, ATKIS und Fachinformationssystemen.
Literatur	- W. Linder: Geo-Informationssysteme, Springer. - Geodateninfrastruktur – Grundlagen und Anwendung, Wichmann.
Hinweise	

Name der Unit	FM-Consulting
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Facility Management Dienstleistungen
Inhalt	Methoden zur Analyse von Nutzungs- und Bewirtschaftungsprozessen; Rechtliche und gesetzliche Grundlagen der Beratungstätigkeit; Anforderungen an die FM-gerechte Planung; Planungs- und baubegleitende FM-Beratung; Erarbeitung von Dokumentationsrichtlinien; Ausschreibung und Vergabe von Gebäudediensten und Lieferleistungen; Entwicklung von Konzepten und Steuerung für Projekte der Baubestandserfassung; Anforderungsanalyse, Vorbereitung und Begleitung der Einführung und Nutzung von CAFM-Systemen
Literatur	- A. Pfnür: Modernes Immobilienmanagement, Springer. - M. Hellerforth: Outsourcing in der Immobilienwirtschaft, Springer.
Hinweise	

Name der Unit	Energiemanagement und –contracting
Prüfungsform	Ausarbeitung, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Gebäudetechnik
Inhalt	Methoden des Energiemanagement, Bewertung von Maßnahmenvorschlägen, Vertragsgestaltung bei Contractingprojekten, Controllingbedarf von Contracting-Varianten
Literatur	- M. Hack: Energie-Contracting, Beck Verlag.
Hinweise	

Name der Unit	Nachhaltigkeit und Umweltschutz im Facility Management
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Allgemeines Management
Inhalt	Die Aspekte des Umweltschutzes im Allgemeinen und im Besonderen bei der Bewirtschaftung einer Immobilie sind darzustellen. Dies betrifft z.B. die Immissionen der Gebäudetechnik wie auch die Verwertung der von den Nutzern produzierten Abfälle. Es soll vermittelt werden wie eine Reduzierung der Immissionen durch FM erzielt werden kann. Dabei kommt der Nachhaltigkeit der dabei anzuwendenden Methoden und Verfahren eine große Bedeutung zu.
Literatur	- Galonska, J: Umfassendes Gesamtkonzept – Energiesparendes und

	umweltschonendes Bauen und Siedeln, Die Wohnungswirtschaft 6/1996
Hinweise	

Name der Unit	Immobilien Projektentwicklung
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Management
Inhalt	Die Projektentwicklung beinhaltet die Fragestellung, ob und in welcher Form eine ökonomisch tragfähige Immobilieninvestition realisiert werden kann. Dabei sind insbesondere die Standort- und Marktfaktoren zu überprüfen sowie die Kosten und Erträge der Investition zu ermitteln und einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu unterziehen. Für den Gegenstand FM ist dabei zu untersuchen, in wieweit der Wertschöpfungsprozess der geplanten Nutzung Auswirkungen auf den Gebäudeentwurf hat, d. h. Funktion und Gestalt des Planungsprozesses FM gerecht realisiert werden können. In diesem Wahlpflichtfach werden diese Überlegungen vertieft dargestellt.
Literatur	- Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Immobilien Informationsverlag - Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung, Beck Verlag
Hinweise	

Name der Unit	Netzwerk FM
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Informatik
Inhalt	Aufbau von Kommunikationsnetzen, Network Facilities als besonders komplexe Infrastrukturelemente, Passive Infrastruktur und Aktivtechnik, CANFM/Netzmodellierung, Netzpläne und Konnektivität, Einführung von CANFM in die Praxis, Verfahren der Datenersterfassung, CANFM/Planungsfunktionen, Umzugs- und Variantenmanagement, Arbeitsaufträge und Reportingfunktionen, Network Management und TK-Anlagenmanagement
Literatur	- IT im Facility Management erfolgreich einsetzen, Springer - J. Nävy: Facility Management, Springer Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden
Hinweise	

Name der Unit	Management und Informationssysteme
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Informatik
Inhalt	Auch in diesem Wahlpflichtfach geht es um eine fachliche Vertiefung entsprechender Pflichtfächer: - Anforderungen an Informations- und Managementsysteme - Informationssysteme als Hilfsmittel des Managements - Anforderungen und Aufgaben an die beteiligten Personen und Institutionen - Arten von Managementsystemen

	<ul style="list-style-type: none"> - Wechselwirkung von Informationssystemen und Management im FM-Prozeß - Management und Informationssysteme als Kommunikationsinstrument - Anwendungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - H.J. Bullinger, K.-P. Fähnrich: Betriebliche Informationssysteme, Springer. - C. Rautenstrauch: Betriebliche Informationssysteme, Springer. - M. Arnberg: Prozessorientierte betriebliche Informationssysteme, Springer. - M. Vetter: Aufbau betrieblicher Informationssysteme, Teubner.

Name der Unit	Intelligente Gebäude
Prüfungsform	Referate und Ausarbeitung, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Gebäudetechnik
Inhalt	<p>Begriffsbestimmung, Sichtweisen, Anforderungen, Automatisierungsgrad heutiger und zukünftiger Gebäude, Bewertung von Systemen, virtuelle Gebäudemodelle und ihre Nutzung bei Planung, Unterhalt und Betrieb von Gebäuden. Vertieft werden sollen u.a. die folgenden Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planen und installieren von Gebäudesystem- und –leitetechniken - Gebäudevisualisierung - Kommunikationssysteme - Medien und Gebäude - Bussysteme
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - R. Scherg: EIB planen, installieren und visualisieren, Vogel Fachbuch - K. Daniels: Advanced Building Systems, Birkhäuser. - J. Uetrecht, F. Massallek: PHC, VDE-Verlag, - T. Lücke: Einführung in die KNX/EIB-Gebäudesystemtechnik, Europa Lernmittel. - Inside the Smart House, Springer. - H. Leidenroth: EIB-Anwendungshandbuch, Verlag Technik.
Hinweise	

Name der Unit	Eigentumsverwaltung und Abrechnung
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Wirtschaft und Management
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaftspläne und Jahresabrechnungen - Betriebskostenabrechnungen - Gebäudeversicherungen - Formulierung und Überwachung von Verträgen - Finanzverwaltung und Buchführung - Werterhaltung und technische Überprüfung des Eigentums - Technische Kontrollen und Objektbegehungen - Veranlassung und Überwachung von Instandhaltung und Instandsetzung - Gerichtliche und außergerichtliche Geltendmachung von Ansprüchen - Vertragliche Sicherstellung von Dienstleistungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - M. Hellerforth: Facility Management, Immobilien optimal verwalten, Springer. - A. Pfnür: Modernes Immobilienmanagement, Springer. - R. Pachowsky: Immobilienhandbuch für Profis, Walhalla Fachverlag.
Hinweise	

Name der Unit	Spezialgebiete im Facility Management
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Facility Management
Inhalt	Das Wahlpflichtfach soll in seinem Inhalt flexibel gestaltbar sein mit dem Ziel, aktuelle Probleme des Facility Management aufzugreifen, die sich insbesondere auf die objektiv unterschiedlichen Interessen der Nutzer, Eigentümer, Betreiber und Dienstleister beziehen. Dabei sollen Methoden und Möglichkeiten zur Konfliktvermeidung und -bewältigung in Übungen und Projekten erlernt werden.
Literatur	- M. Hellerforth: Facility Management, Immobilien optimal verwalten, Springer. Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden

Name der Unit	Arbeitsplatz- und -umfeldgestaltung
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Facility Management Dienstleistungen
Inhalt	Einer der Ziele von FM ist es, die Arbeitsproduktivität des Auftraggebers zu erhöhen. Welche Rahmenbedingungen gibt es für den Arbeitsplatz- und die Arbeitsumfeldgestaltung und wie können diese durch FM-gerechte Planung in diesem ausgewählten Bereich optimiert werden. - Anforderungen an die verschiedenen Arbeitsplätze und ihre Auswirkungen auf die Produktivität der Mitarbeiter, die Nutzungskosten des Betriebes, auf die Gebäude/ technischen Anlagen - Anforderungen an Arbeitsumfeldgestaltungen und ihre Auswirkungen auf die Produktivität der Mitarbeiter, die Nutzungskosten des Betriebes, auf die Gebäude/ technischen Anlagen - Unterscheiden sich die Anforderungen von Frauen und Männer an die Arbeitsplatz- und Arbeitsumfeldgestaltungen (Thema: Klima, Gestaltung, Pflanzen, Farben, Beleuchtung, Sicherheit)?
Literatur	- Arbeitsstätten-Richtlinie - DIN 5035 - Schulte, Karl-Werner; Pierschke, Barbara: Facilities Management. - Weitere Literatur. s. Modul „Einführung in das Facility Management“

Name der Unit	Benchmarking im Facility Management
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Kaufmännisches Facility Management und Qualitätsmanagement
Inhalt	Quantitative und qualitative Grundgrößen als Basis der Kennzahlenbildung; Zweckmäßige Kennzahlenbildung; Methoden zur Erfassung und Bewertung von Facility-Eigenschaften unter Nutzung von Kennzahlen; Aufbau von Systemen für die Ermittlung von Bestwerten für internes und externes Benchmarking; Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Benchmarkingprojekten
Literatur	- W. Gruber, U. Janotta: Benchmarking im Projektmanagement, Moveyourmind-Verlag - G. Siebert, S. Kempf: Benchmarking, Hanser Verlag.

Name der Unit	Qualitätsmanagement im FM
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Qualitätsmanagement
Inhalt	Praktische Projektarbeit zur Analyse und Verbesserung eines Qualitätssicherungssystem in einem Unternehmen der FM-Branche unter Einbeziehung der Zertifizierungsanforderungen nach DIN EN ISO 9000 ff sowie von Methoden des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.
Literatur	- P. Becker: Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, Expert-Verlag. - M. Bruhn: Qualitätsmanagement für Dienstleistungen, Springer. - W. Geiger, W. Kotte: Handbuch Qualität, Vieweg.

Name der Unit	Sicherheitsmanagement
Prüfungsform	Projektarbeit kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Management
Inhalt	Einführung in das Sicherheitsmanagement, Private und gesellschaftliche Sicherheitsbedürfnisse, Aktive und passive Sicherheitselemente, Überblick über die technischen Sicherheitseinrichtungen in Gebäuden und der Gebäudetechnik, Planung der Sicherheitselemente in einem Praxisprojekt
Literatur	- Handbuch Arbeitsschutz, Bund-Verlag. - G. Jansen: Betriebssicherheits-Management, Ecomed-Verlag. - Integrierte Managementsysteme für Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit, Springer. Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden

Name der Unit	Ausgewählte Kapitel des Facility Management
Prüfungsform	Projektarbeit, kein 2.PA zugelassen
Lerngebiet	Facility Management
Inhalt	Im Rahmen dieses Wahlpflichtfaches sollen Einzelthemen seminaristisch und in Form der Projektbearbeitung behandelt werden, die zur Vertiefung des Lehrstoffes geeignet sind. Mögliche Themen sind: <ul style="list-style-type: none"> - Outsourcing im Facility Management, - Facility Management in der öffentlichen Verwaltung, - Facility Management in Industrieunternehmen, - Rechtsformen für FM-Unternehmen, Prozessanalytische Untersuchungen, o.a.
Literatur	- M. Hellerforth: Outsourcing in der Immobilienwirtschaft, Springer. - M. Hellerforth: Facility Management, Immobilien optimal verwalten, Springer. Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden

2.5 Ergänzungsmodul technische Grundlagen im Facility Management

Name	Ergänzungsmodul technische Grundlagen im Facility Management
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Je Unit eine Klausur
Lerngebiet	Technik
Niveaustufe	2a
Status	Die Unit „Technische Anlagen“ ist eine Pflichtunit für Quereinsteiger aus den Studiengängen Architektur und Bauingenieurwesen; für Quereinsteiger aus den Studiengängen Geoinformationswesen und betriebswirtschaftlich orientierten Studiengängen ist das gesamte Modul ein Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Der/die Teilnehmer/in soll ein grundsätzliches Verständnis für den Aufbau von wesentlichen gebäudetechnischen Anlagen erlangen. Er/sie soll in der Lage sein, technische Pläne zu verstehen, technische Anlagen nach ihrem Nutzen und hinsichtlich ihrer Grenzen zu beurteilen und Kostenarten zu differenzieren. Der fließende Übergang von Grundlagenkenntnis bis zu deren praktischen Anwendung ist ein vorrangiges Lernziel. Grundverständnis und grundsätzliche Beurteilungsfähigkeit von TGA und TGM bei zu planenden und bestehenden Gebäuden für FM-spezifische Belange.
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul ist in die beiden Units „Technische Anlagen“ und „Bauplanung“ unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten

Beschreibung der Units „Technische Anlagen im FM“ und „Bauplanung im FM“

Name	Technische Anlagen im FM	Bauplanung im FM
Lernform	Übung mit 2 SWS	Übung mit 2 SWS
Gesamtworkload	67,5 Stunden a 60 Minuten	67,5 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten	Differenziert nach Noten
Inhalt	Übersicht zu den technischen Gewerken im Bauwesen, Grundsätze der Einteilung und Aufgaben technischer Gewerke, Möglichkeiten und Grenzen technischer Gewerke, Zeichnerische Darstellungen, Systemschnittstellen,	Grundlagen des Planungs- und Bauprozesses Grundlagen des Entwurfsprozesses Grundlagen der Gebäudelehre Grundlagen des Städtebaues Zeichnerische Darstellung von Bauzeichnungen Bauweisen, Gebäudearten,

	<p>Kostenarten, Planungsphasen Im Übungsteil werden die Technischen Anlagen auf dem Campusgebäude und in verschiedenen Laboren besucht und erläutert. In der Ausarbeitung wird die Medienversorgung von einer Büroetage ermittelt</p>	<p>Bauablauf, Konstruktive Ausbildung wesentlicher Bauwerksteile, Zusammenhang zwischen der konstruktiven Ausbildung des Gebäudes und des Gebäudebetriebes, Bauen im Bestand Karten und Pläne, Erstellung eines Facility Management gerechten Raumbuches, Bestandsaufnahme, Erkennen von Instandsetzungsmaßnahmen, Übung: Höhen und Flächenmass für ein bestimmtes Objekt einschließlich der Bewertung des Instandsetzungsbedarfes.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik - Volger/Laasch: Haustechnik - Wellpott: Technischer Ausbau von Gebäuden <p>Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Schild, Erich: Schwachstellen: Schäden, Ursachen, Konstruktions- und Ausführungsempfehlungen. - Frauenhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB (Hrsg.): Schadis-Katalog Die Gebäudehülle, konstruktive Aspekte. - Frick, Knöll, Neumann: Baukonstruktionslehre - BKI: Energiesparendes Bauen im Altbau, aktuelle Baukosten und Planungshilfen im Bild für energiesparende Maßnahmen im Bestand – Erweiterungen, Umbauten, Modernisierungen, Instandsetzungen. - Cramer, Johannes: Handbuch der Bauaufnahme. - Dahmlos, Heinrich-Jürgen: Bauzeichnen.
Hinweise		

2.6 Ergänzungsmodul wirtschaftliche und rechtliche Grundlagen im Facility Management

Name	Ergänzungsmodul wirtschaftliche und rechtliche Grundlagen im Facility Management
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Je Unit eine Klausur
Lerngebiet	Wirtschaft
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul für Quereinsteiger aus technischen Studiengängen wie z. B. den

	Studiengängen Architektur, Bauingenieurwesen und Geoinformationswesen
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Grundlagen zum Erwerb und Aufbau der betriebswirtschaftlicher und juristischer Kompetenz der Studierenden. Aus einem allgemeinen Überblick heraus erfolgt die fachspezifische Auswahl relevanter Lehrgegenstände wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen der betrieblichen Aufbau- und Ablauforganisationen - Kennenlernen und einschätzen sozialen und wirtschaftlichen Verhaltens - Verständnis von Marketingprozessen, Marketingstrategien und Methoden der Marktanalyse. - Förderung des Denkens in wirtschaftlichen und rechtlichen Kategorien, - Vermittlung von elementaren wirtschaftlichen und rechtlichen Kenntnissen im Bau- und Immobilienbereich - Überblicks- und anwendungsorientierte Detailkenntnisse der Wirtschafts- und Rechtssystematik in der sich das Facility Management einfügt <p>Fähigkeit zu sicherer wirtschaftlicher und juristischer Projektbearbeitung. Wirtschaftliches und organisatorisches Grundverständnis für Prozesse und Leistungen im Facility Management</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul besteht aus den Units „Betriebswirtschaftslehre im FM“ und „Planungs-, Bau- und Immobilienrecht im FM“
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten.

Beschreibung der Units „Betriebswirtschaftslehre im FM“ und „Planungs-, Bau- und Immobilienrecht im FM“

Name	Betriebswirtschaftslehre im FM	Planungs-, Bau- und Immobileinrecht im FM
Lernform	Übung mit 2 SWS	Übung mit 2 SWS
Gesamtworload	67,5 Stunden a 60 Minuten	67,5 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten	Differenziert nach Noten
Inhalt	<p>Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, System der Wissenschaften Volkswirtschaftliche Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haushaltstheorie, - Kosten- und Erlösththeorie, - Markt- und Preistheorie, - Konjunktur und Wachstumstheorie, 	<p>Bundesbaugesetze und die Bauordnungen der Länder BGB und seine Bedeutung für das private Baurecht HOAI als Preisordnung der Planer VOB als Vergaberichtlinie und Vertragsbedingung für Bauverträge Immobilienrecht</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Wirtschaftsordnungen. <p>Betriebswirtschaftliche Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbauelemente des Betriebes, - Betriebliche Funktionen, - Betriebliche Leistungen. <p>Grundlagen der Immobilienwirtschaft Die Bau- und Immobilienwirtschaft Ausschreibungs- und Vergabeverfahren; Arten und Anforderungen an die Leistungsbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstruktive Leistungsbeschreibung - Funktionale Leistungsbeschreibung <p>Neue Organisations- und Vergabeformen; Ausschreibungsunterlagen</p>	<p>VOL/VOF Grundstückskaufvertrag Makler- und Bauträgerverordnung Abschluss von Mietverträgen für Grundstücke und Gebäude Dienstleistungs- und Serviceverträge bei der Immobilienbewirtschaftung</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Wöhe, Günter, Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Samuelson, Paul, Volkswirtschaftslehre - Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) - Handelsgesetzbuch (HGB) - Lorasz, William, Kosten- und Leistungsrechnung - Brauer, Kerry, Grundlagen der Immobilienwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingenstau, Heinz, Korbion, Hermann, VOB, Teil A und B, Kommentar - Heiermann, VOB-Praxis - Hesse, Korbion, Mantscheff, Kommentar zur HOAI - Locher, Horst, Das private Baurecht - Müller-Wrede, VOF-Kommentar
Hinweise		

2.7 Ergänzungsmodul FM-Grundlagen

Name	Ergänzungsmodul FM-Grundlagen
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Je Unit eine Klausur
Lerngebiet	Wirtschaft
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul für Quereinsteiger aus technischen und wirtschaftlichen Studiengängen wie z. B. den Studiengängen Architektur, Bauingenieurwesen und Geoinformationswesen oder BWL- / Management-Studiengängen
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung eines Überblickes über die wichtigsten Elemente des FM - Förderung des vernetzten Denkens - Vermittlung von Sozialkompetenz mit den berufsspezifischen Besonderheiten - Gestaltung von Leistungs- und Kommunikationsprozessen - Darstellung der wesentlichen Managementfähigkeiten als Teil von FM - Verständnis der IT-Unterstützung für die FM-Prozesse, - Fähigkeit die Anforderungen an eine CAFM-Anwendung zu formulieren, - Kenntnisse der marktführenden CAFM-Software, - Implementierung von CAFM-Lösungen, - Beherrschung des Einführungsprozesses eines CAFM-Systems
Notwendige Vor-	Keine

aussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul besteht aus den Units „Facility Management“ und „CAFM“
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten.

Beschreibung der Units „Facility Management“ und „CAFM“

Name	Facility Management	CAFM
Lernform	Übung mit 2 SWS	Übung mit 2 SWS
Gesamtworkload	67,5 Stunden a 60 Minuten	67,5 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten	Differenziert nach Noten
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Ziele, Inhalte und Gegenstand des Facility Management - Die am FM Beteiligten, - Kommunikation, Teammanagement - Organisationsmodelle und Prozesse im FM - Lebenszykluskonzept - Gebäudeökonomische Grundlagen - Grundlagen des FM-gerechten Planens und Bauens - Schwerpunkte des FM bei Nutzung und Betrieb von Facilities - Schwerpunkte des Gebäudemanagement - Dokumentationssysteme im FM - Normen und Regelwerke im FM - Berufsbild und Einsatzformen im FM 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben, Ziele, Kosten und Nutzen von CAFM, Trends; - der CAFM-Markt; - Anforderungen an Aufbau und Funktionalität von CAFM-Software; - FM-Datenbasis und –modellierung; - Prozessanalyse, Wirtschaftlichkeit, Benchmarking; - der CAFM-Einführungsprozess; - CAFM-Projekte und –Praxisbeispiele
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Braun, H.P.; Tzeschlock, P.; Gebbert, G.: Immobilienbewirtschaftung – Strategisches Facility Management und seine operative Umsetzung. - Falk, B.; Haber, G.; Spitzkopf, H.: Fachlexikon Immobilienwirtschaft. - Müller, R.: Facility Management. - Lochmann, H.-D.; Köllgen, R.: Facility Management: Immobilien effizient bewirtschaften. - Kahlen, H.: Facility Management: 	<ul style="list-style-type: none"> - IT im Facility Management erfolgreich einsetzen, Springer - J. Nävy: Facility Management, Springer <p>Eine detailliertere Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden</p>

	Entstehung, Konzeption, Perspektiven. - Moslener, W.; Rondeau, P.E. (Hrsg.): Verfahren, Praxis, Potentiale. - Schneider, H.: Facility Management: planen-einführen-nutzen.	
Hinweise		

2.8 Betriebung und Sanierung Technischer Anlagen

Name	Betriebung und Sanierung Technischer Anlagen
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Schriftliche Ausarbeitung und Klausur. Nur die Klausur kann auch im zweiten Prüfungsabschnitt abgelegt werden.
Lerngebiet	Gebäudetechnik
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Vermittlung der Kenntnisse über die Merkmale und Methoden zur Betriebskostenberechnung; Effizienzermittlung von technischen Anlagen; Vorgehensweise bei der technischen Sanierung von Gebäuden und Liegenschaften. Kompetenz zur Bewertung von Betreibermodellen.
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	Befähigung zur Kontrolle von Betreiberunternehmen für gebäudetechnische Anlagen. Befähigung zur sachkundigen Mitsprache bei der Umplanung von TGA in Gebäuden zur Einbringung und Durchsetzung von FM-spezifischen Belangen.
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Sommersemester angeboten
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung mit je 2 SWS
Gesamtworkload	135 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	4 SWS (entspricht 72 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten, Notenmittelung bei Klausur und Ausarbeitung. Die bestandene Ausarbeitung ist Voraussetzung für die Wertung der Klausur.
Inhalt	Betriebskostenberechnung, Effizienzermittlung von Anlagen, Monitoringkonzepte, Betreiberkonzepte, Controllinginstrumente für TGA, Sanierungsplanung.
Literatur	Einige Grundlagenwerke: - Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik (ISBN: 3-8041-2984-6) - Volger/Laasch: Haustechnik ((ISBN:3-519-15265-7) - Wellpott: Technischer Ausbau von Gebäuden (ISBN:3-17-016483-X) Eine weiterführende Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht.
Hinweise	

2.9 Facility Computing

Name	Facility Computing
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Klausur
Lerngebiet	Informatik
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis der Bedeutung der Informationstechnologie im FM, - Möglichkeiten der IT-Unterstützung einzelner FM-Prozesse, - Kennenlernen ausgewählter IT-Systeme und –Module
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Sommersemester angeboten
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit 1 SWS und Übung mit 3 SWS
Gesamtworkload	135 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	4 SWS (entspricht 72 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	IT im Lebenszyklus einer Immobilie, Bauplanung und CAD, Bestandsdatenerfassung, –pflege und –management, Computer Aided Facility Management, AVA für Bauleistungen und Betreiberleistungen, Visualisierung von Bauobjekten, Simulationsprogramme, Kostenplanung/Kostenermittlung, Benchmarking
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - IT im Facility Management erfolgreich einsetzen, Springer - J. Nävy: Facility Management, Springer Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden
Hinweise	

2.10 Wirtschaftlichkeitsanalysen im FM

Name	Wirtschaftlichkeitsanalysen im Facility Management
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Klausur
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul

Lernergebnis und Kompetenzen	Die Wirtschaftlichkeitsanalyse ist ein den Planungs- und Bau-, sowie auch den Bewirtschaftungsprozess begleitende Aufgabe des Facility Management. Die entsprechenden Zusammenhänge sind zu erkennen, aus Vergleichsprojekten entsprechende Kennwerte als Zielgrößen zu entwickeln (Benchmarking), um diese sodann in die Praxis umzusetzen.
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Sommersemester angeboten
Lernform	Vorlesung mit 2 SWS
Gesamtworload	135 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	Kosten- und Erlösstrukturanalyse Wirtschaftlichkeit und Rentabilität Kurzfristige Wirtschaftlichkeitsberechnungen Langfristige Wirtschaftlichkeitsberechnungen Betriebsvergleich und Benchmarking
Literatur	- W. Breuer: Portfoliomanagement, Gabler Verlag. - K.D. Däumler: Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, Verlag Neue Wirtschaft. - H.P. Möller: Erlös- und Kostenrechnung, Pearson Studium. Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden
Hinweise	

2.11 FM-gerechte Planung

Name	FM-gerechte Planung
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Klausur
Lerngebiet	Projektentwicklung
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Schon in der Planungsphase werden wesentliche Einflussfaktoren für die spätere Bewirtschaftung festgelegt. Bezogen auf die Lebenszykluskosten betragen die Baukosten nur einen Bruchteil (10 – 30%), alle anderen Kosten sind Bewirtschaftungskosten. Dieser grundsätzliche Zusammenhang ist zu erkennen und systematisch umsetzen.
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine

Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Sommersemester angeboten
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit 2 SWS
Gesamtworkload	135 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	Nutzer und Nutzungen, Geschäftsprozessoptimierung, Arbeitsergonomie, Arbeitsstättenplanung, Arbeitsstättenplanung und –ausstattung, Nutzungsprozesse in Gebäuden, Nutzungs- und Flächenmanagement, Nutzungs- und Flächenoptimierung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik. ▪ Volger/Laasch: Haustechnik. ▪ Wellpott: Technischer Ausbau von Gebäuden. ▪ Schneider, H.: Facility Management planen-einführen-nutzen, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart. ▪ Frutig, D.; Reiblich, D.: Facility-Management. Objekte erfolgreich verwalten und bewirtschaften. Versus-Verlag, Zürich.
Hinweise	

2.12 Projekt zur FM gerechten Planung

Name	Projekt zur FM gerechten Planung: Schwerpunkte BWL + TA + BP
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	10
Prüfungsform	Projektaufgabe, die innerhalb eines Semesters bearbeitet werden muss. Bewertung einer Ausarbeitung und der dazugehörigen Aussprache
Lerngebiet	Projektentwicklung
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Es wird sowohl ein Projekt mit stärkerem wirtschaftlichen Schwerpunkt angeboten, als auch ein Projekt mit dem Schwerpunkt auf den gebäudetechnischen Anlagen in einer Liegenschaft. Kompetenz zur Feststellung von wirtschaftlichen / technischen Anforderungen an eine FM- gerechte Planung. Erwerb von sozialer Kompetenz wie Teamfähigkeit und Führungskompetenzen Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit Fachplanern Präsentation von Projektergebnissen Anwendungsorientierte Erfahrungssammlung von Entwurfsplanungen zur Einbindung von gebäudetechnischen Anlagen in Gebäuden. Vertiefung der Fähigkeiten zur Durchsetzung von FM-gerechter Planung.
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Sommersemester angeboten
Lernform	Übung mit 8 SWS
Gesamtworkload	270 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	8 SWS (entspricht 144 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	Anhand eines konkreten praktischen Beispiels werden die Sichtweisen der an einer Immobilienplanung beteiligten Institutionen simuliert und der Versuch unternommen, durch Integration der Fachplaner und den FM Erfordernissen zu einer Optimierung des Planungsprozesses zu gelangen. Das Projekt orientiert sich an den Vorgaben des FM an die Architektur, der Gebäudetechnik und die Infrastruktur einer Immobilie bzw. an die wirtschaftlichen Vorgaben des Unternehmens. Durchführung von Analysen zum Bedarf, zum Anlagenbestand, Wirtschaftlichkeit und Sanierungsbedarf. Umsetzen von Nutzeranforderungen, um die Kernprozesse zu unterstützen.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik. ▪ Volger/Laasch: Haustechnik. ▪ Wellpott: Technischer Ausbau von Gebäuden. ▪ Schneider, H.: Facility Management planen-einführen-nutzen, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart. ▪ Frutig, D.; Reiblich, D.: Facility-Management. Objekte erfolgreich verwalten und bewirtschaften. Versus-Verlag, Zürich.

2.13 Projektentwicklung und Portfolio-Management

Name	Projektentwicklung und Portfolio-Management
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Klausur
Lerngebiet	Projektentwicklung und -management
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Standortanalyse und Portfolio-Management als integrale Bestandteile der Projektentwicklung werden im Kontext einer FM-gerechten Planung diskutiert. Dabei soll insbesondere dem Aspekt der Unterschiedlichkeit verschiedener Gebäudenutzungen und deren Auswirkungen auf den Gebäudeentwurf nachgegangen werden. Im Gegenzug sind die Forderungen des FM an ein Portfolio Management, d.h. die Verwertbarkeit der Immobilie darzustellen. Die durch diese Analysen gewonnenen Erkenntnisse sind als Zieldefinitionen für die Gebäudelehre und den Immobilienstandort zu formulieren.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit 2 SWS
Gesamtworkload	135 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	<p>Projekte und Projektentwicklung im Kontext einer FM Planung</p> <p>Standort- und Marktanalyse als Voraussetzung für ein erfolgreiches Portfolio-Management</p> <p>Marktbeobachtung: Makro- und Mikrobereiche im Kontext einer FM Planung</p> <p>Baugrund- und Umweltanalyse im Kontext einer FM Planung</p> <p>Bestands- und Wertanalyse im Kontext einer FM Planung</p> <p>Städtebau- und Entwicklungsplanung im Kontext einer FM Planung</p> <p>Planungs-, Bau- und Umweltrecht im Kontext einer FM Planung</p>
Literatur	Schulte, K.-W. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller, Köln.
Hinweise	

2.14 Sozio-technische Systeme im FM

Name	Sozio-technische Systeme im Facility Management
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	5
Prüfungsform	Klausur
Lerngebiet	Management
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Zur Beschreibung der komplexen Zusammenhänge im Facility Management haben sich die Systemtheorie und Kybernetik bewährt (Logik der Sozialwissenschaften). Insbesondere die Verteilung der verschiedenartigen Aktivitäten über die lange „Zeitachse“ erschwert eine zusammenhängende Darstellung. Hierbei bieten die Informations- und Kommunikationstheorie weitere Hilfsmittel die in entsprechende Modelle umzusetzen sind.
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit 2 SWS

Gesamtworkload	135 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	2 SWS (entspricht 36 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	Die Logik der Sozialwissenschaften System- und Informationstheorie, Kybernetik Sozialwissenschaftliche Systeme und Theorien Funktion, Form und Gestaltung Kommunikation in Gebäuden Verkehrs- und Transportflüsse in Gebäuden Nutzersteuerung von Systemen der Gebäudeautomatisation
Literatur	- Frederik Vester: Neuland des Denkens, dtv. - Fredmund Malik: Strategie des Managements komplexer Systeme. Haupt Verlag. - Rudi Zimmermann: Das System Mensch, Southgate Coins u. Collect. - Rainer Züst: Einstieg ins Systems Engineering, Orell Füssli Verlag. - Eckhard König, Gerda Volmer: Systemisch denken und handeln, Beltz. Eine detaillierte Liste wird den Studierenden zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gemacht werden
Hinweise	

2.15 Projekt zum Portfoliomanagement

Name	Projekt zum Portfoliomanagement
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	10
Prüfungsform	Projektaufgabe, die innerhalb eines Semesters bearbeitet werden muss. Bewertung einer Ausarbeitung und der dazugehörigen Aussprache
Lerngebiet	Projektentwicklung
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Standortanalyse und Portfolio-Management als integrale Bestandteile der Projektentwicklung werden am Beispiel eines Projektes vertieft. Dabei soll insbesondere dem Aspekt der Unterschiedlichkeit verschiedener Gebäudenutzungen und deren Auswirkungen auf die Forderungen des FM an ein Portfolio Management, d.h. die Verwertbarkeit der Immobilie, aufgezeigt werden. Fähigkeit zur Zusammenarbeit und Führung von unterschiedlichen Fachplanern und Institutionen. Erwerb von sozialer Kompetenz, Führungskompetenz und eigenverantwortlichem, strukturierten und wirtschaftlichen Handeln. Integration von unterschiedlichen Fachplanern. Präsentation von Projektergebnissen
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten

Lernform	Übung mit 7,5 SWS
Gesamtworkload	270 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	7,5 SWS (entspricht 135 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	Anhand eines konkreten praktischen Beispiels wird ein Portfolio-Management erarbeitet. Die Sichtweisen der an einer Immobilienplanung beteiligten Institutionen werden dabei simuliert und der Versuch unternommen durch Integration von unterschiedlichen Fachplanern entsprechend den FM Erfordernissen zu einer Optimierung des Planungsprozesses zu gelangen. Die Vorgaben aus der Sicht des FM an die Architektur, der Gebäudetechnik und die Infrastruktur von Immobilien, bzw. eines Immobilienbestandes sollen analysiert, integriert und anhand von praktischen Beispielen umgesetzt werden. Das Projekt stellt eine fachliche Vertiefung dar, insbesondere im Bereich der technischen und wirtschaftlichen Gebäudeanforderungen.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik ▪ Volger/Laasch: Haustechnik ▪ Wellpott: Technischer Ausbau von Gebäuden ▪ Schneider, H.: Facility Management planen-einführen-nutzen, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart ▪ Frutig, D.; Reiblich, D.: Facility-Management. Objekte erfolgreich verwalten und bewirtschaften. Versus-Verlag, Zürich

2.16 Projekt zur Entwicklung von Führungskompetenz

Name	Projekt zur Entwicklung von Führungskompetenz
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	10
Prüfungsform	Projektaufgabe, die innerhalb eines Semesters bearbeitet werden muss. Bewertung einer Ausarbeitung und der dazugehörigen Aussprache
Lerngebiet	Projektentwicklung
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Fähigkeit zur Führung von Mitarbeitern und Firmen aus unterschiedlichen Bereichen. Kompetenzen für den Aufbau, Organisation und Leitung eines Unternehmens. Erwerb von sozialer Kompetenz, Führungskompetenz und eigenverantwortlichem, strukturierten und wirtschaftlichen Handeln. Präsentation von Projektergebnissen
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Units	Dieses Modul ist nicht in Units unterteilt
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Wintersemester angeboten
Lernform	Übung mit 7,5 SWS

Gesamtworkload	270 Stunden a 60 Minuten
Anteil Präsenzzeit	7,5 SWS (entspricht 135 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzende Studienleistungen vorgesehen
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
Inhalt	Anhand eines konkreten praktischen Beispiels soll die Kernkompetenzen eines Unternehmens analysiert werden. Es sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, durch den Einsatz von FM- Managementtätigkeiten, die Kernprozesse des Unternehmens nachhaltig zu unterstützen bzw. zu verbessern.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blanchard, Kenneth; Zigarmi, Drea u. Patricia: Führungsstile. ▪ Demmer, Christine: Mitarbeitergespräche erfolgreich führen. ▪ Freidemann, Schulz, Thun: Miteinander Reden 1 – Störungen und Klärungen. ▪ Klöfer; Nies: Erfolgreich durch interne Kommunikation. ▪ Schulz, von Thun: Miteinander reden. ▪ Schneider, H.: Facility Management planen-einführen-nutzen, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart ▪ Frutig, D.; Reiblich, D.: Facility-Management. Objekte erfolgreich verwalten und bewirtschaften. Versus-Verlag, Zürich
Hinweise	

2.17 Masterseminar und –arbeit

Name	Masterseminar und Masterarbeit
Dauer	1 Semester
Leistungspunkte	30
Prüfungsform	Referat im Masterseminar sowie Prüfung der Masterarbeit einschließlich Kolloquium
Lerngebiet	Differenziert, je nach Aufgabenstellung
Niveaustufe	2a
Status	Pflichtmodul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Anfertigung der Masterarbeit zeigt, in welchem Umfang Studierende in der Lage sind praktische Probleme wissenschaftlich zu lösen. Die Studierenden haben das während ihres Studiums erworbene Fach- und Methodenwissen, die dabei erworbenen Fach- und Sozialkompetenzen, einzubringen und unter Beweis zu stellen. Das Masterseminar dient der Vorbereitung und Anleitung zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit.
Notwendige Voraussetzungen	s. Studienordnung
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Units	Das Modul besteht aus den beiden Modulen „Masterseminar“ und „Masterarbeit“
Verwendbarkeit des Moduls	
Anerkannte Module	
Häufigkeit des Angebotes	Dieses Modul wird nur im Sommersemester angeboten

Beschreibung der Units „Masterseminar“ und „Masterarbeit“

Name	Masterseminar	Masterarbeit
Lernform	Seminar (1 SWS, Blockveranstaltung)	Eigenständige Arbeit unter Betreuung durch eine Hochschullehrerin bzw. einen Hochschullehrer
Gesamtworkload	30 Stunden (60 Minuten)	780 Stunden (60 Minuten)
Anteil Präsenzzeit	1 SWS (entspricht 18 Unterrichtsstunden bei 18 Wochen pro Semester)	
Prüfungsrelevante Studienleistungen	Es sind keine die Prüfungsteilnahme voraussetzenden Studienleistungen vorgesehen	s. Studienordnung
Prüfungsbewertung	Undifferenziert (mit oder ohne Erfolg)	Differenziert nach Noten
Inhalt	Methodisches Vorgehen bei der Erstellung einer Masterarbeit und exemplarische Bearbeitung eines Themas, Inhalt und Gliederung von Masterarbeiten, Präsentation eines Themas, Zeit- und Persönlichkeitsmanagement	Je nach Aufgabenstellung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Minto, Barbara: The Pyramid Principle, London. - Zielke, Wolfgang: Methodik geistiger Arbeit, München. - Höhn, Reinhard: Die Technik der geistigen Arbeit, Bad Harzburg. - Popper, Karl Raimund: Die Logik der Wissenschaft, Tübingen. - Popper, Karl Raimund: Die Logik der Sozialwissenschaften. In Adorno, Theodor Wiesengrund: Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie, Darmstadt. 	