

Interdisziplinärer Masterstudiengang  
„Barrierefreie Systeme“ (BaSys)  
M.Sc.

Fb 1, 2, 4

Fachhochschule Frankfurt am Main  
- University of Applied Sciences  
Nibelungenplatz 1  
60318 Frankfurt am Main



## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines Qualifikationsprofil des Studiengangs	S. 3-5
2. Empfohlener Studienverlauf	S. 6-7
3. ECTS-/Workload-Übersicht	S. 8-10
4. Modulbeschreibungen	S. 11-108
Modul 1110: „Entwurfstheorie 1“	S. 11-14
Modul 1120: „Architekturprojekt 1“	S. 15-17
Modul 1210: „Entwurfstheorie 2“	S. 18-21
Modul 1220: „Ausbautheorie 1“	S. 22-24
Modul 1230: „Architekturprojekt 2“	S. 25-27
Modul 1310: „Entwurfstheorie 3“	S. 28-29
Modul 1320: „Ausbautheorie 2“	S. 30-32
Modul 1330: „Architekturprojekt 3“	S. 33-35
Modul 2110: „Safety Critical Computer Systems“	S. 36-39
Modul 2120: „Mensch-Maschine Interaktion“	S. 40-41
Modul 2130: „Maschinelles Lernen“	S. 42-44
Modul 2210: „Smart Sensor Networks“	S. 45-46
Modul 2220: „Wissen 1“	S. 47-49
Modul 2230: „Spracherkennung und –synthese 1“	S. 50-51
Modul 2240: „Bildererkennung 1“	S. 52-53
Modul 2310: „Robotics“	S. 54-56
Modul 2320: „Wissen 2“	S. 57-59
Modul 2330: „Spracherkennung und –synthese 2“	S. 60-61
Modul 2340: „Bildererkennung 2“	S. 62-63
Modul 4110: „Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen“	S. 64-66
Modul 4120: „Rezeption von Studien – „evidence-based practice“	S. 67-69
Modul 4130: „CM in der Praxis I“	S. 70-72
Modul 4210: „Hilfe- und Pflegerrelevante Rechtsfelder“	S. 73-75
Modul 4220: „Anwendung von Forschungsmethoden“	S. 76-78
Modul 4230: „CM in der Praxis II“	S. 79-81
Modul 4310: „Versorgungskonzepte“	S. 82-86
Modul 4320: „CM in der Praxis III“	S. 87-89
Modul 5100: „Interdisziplinäres Projekt 1“	S. 90-92
Modul 5200: „Interdisziplinäres Projekt 2“	S. 93-95
Modul 5300: „Interdisziplinäres Projekt 3“	S. 96-98
Modul 5400: „Simulation Interdisziplinär“	S. 99-100
Modul 9001: „Master-Thesis Planen und Bauen“	S. 101-103
Modul 9002: „Master-Thesis Intelligente Systeme“	S. 104-105
Modul 9004: „Master-Thesis Case Management“	S. 106-108



## 1. Allgemeines Qualifikationsprofil des Studiengangs

Ziel des interdisziplinären Masterstudienganges „Barrierefreie Systeme“ ist die Qualifizierung für eine berufliche Tätigkeit in den Bereichen *Forschung, Entwicklung oder Management* (einschließlich Case-Management) an den Schnittstellen von *personennahen, raum- und technologiegestützten* Lösungsansätzen.

Das interdisziplinäre Thema „*Barrierefreiheit*“ impliziert, dass die Studierenden dazu befähigt werden, das Verhältnis zwischen Menschen, umgebenden Räumen und technischen Systemen so analysieren zu können, dass sowohl vorhandene Barrieren identifiziert als auch forschungsorientierte Lösungsansätze zum Abbau von Barrieren konzipiert und exemplarisch realisiert werden können.

In allen Fällen sollen die Studierenden die Kompetenz erwerben ihre eigene fachliche Expertise in den interdisziplinären Kontext stellen und transdisziplinär – auch unter Berücksichtigung eines breiten kulturellen Kontextes – verständlich *vermitteln und begründen* zu können. Ein BaSys-Absolvent verfügt anschließend über eine fachübergreifende Qualifikation zur Lösung *interdisziplinärer* Probleme durch Arbeit in interdisziplinären Teams sowie die weiterführende fachspezifische Qualifizierung in einem der Bereiche BaSys-Planen und Bauen, BaSys-Intelligente Systeme oder BaSys-Case-Management.

### 1.1 Ziele des Schwerpunktes „BaSys-Case-Management“ (CM)

Im fachlichen Schwerpunkt Case Management erwerben die Studierenden die Befähigung, nach Abschluss eine qualifizierte Tätigkeit in Bereichen des Gesundheits- und Sozialwesens aufzunehmen, in denen komplexe Versorgungsprozesse eigenverantwortlich zu steuern und koordinieren sind. Sie sollen in die Lage versetzt werden, Menschen in Lebenslagen mit komplexem Hilfe- und Pflegebedarf infolge von Gesundheitsproblemen, Behinderung oder Alter durch Förderung von Ressourcen und Abbau von Barrieren ein möglichst selbstbestimmtes und selbstständiges Leben zu ermöglichen. Barrieren können hierbei unterschiedlichste Kontextfaktoren betreffen, z.B. Schnittstellenproblematiken der Gesundheitssektoren, der Professionen und Sozialgesetzgebung, gesellschaftliche Norm- und Wertvorstellungen, Beziehungskonflikte, aber auch eine Unter- oder Fehlversorgung mit technischen Hilfsmitteln oder vorhandene baulich-architektonische Barrieren.

Case Management-Ansätze kommen überall dort zum Tragen, wo effizientere, effektivere und bedarfsgerechte Versorgung erwartet wird. Case Management agiert dabei entlang möglichst des gesamten Versorgungsverlaufes (over time) und quer zu den Grenzen von Sektoren, Versorgungseinrichtungen und Professionen (across services). Es agiert damit *per se* interdisziplinär.

Auf der Mikroebene dient es der fallbezogenen Steuerung und Optimierung von komplexen Versorgungsprozessen, auf der Mesoebene der regionalen Versorgungssteuerung durch Kooperation und Koordination aller beteiligten Akteure und schließlich auf der politischen Makroebene dem Aufdecken und Schließen von Versorgungslücken und als Impulsgeber für innovative Versorgungskonzepte.

Im fachspezifischen theoretischen Studienanteil des Case Management erwerben die Studierenden die fachliche Fähigkeit, Klienten für ein Case Management zu identifizieren, deren komplexe Bedarfs- und Bedürfnislagen systematisch und strukturiert zu analysieren und darauf aufbauend zieleorientierte ressourcen-, versorgungsmix- und teilhabeorientierte Lösungsstrategien unter besonderer Berücksichtigung von raum- und technikgestützten Lösungsaspekten zu entwickeln und zu implementieren. Darüber hinaus wird in den Forschungsmodulen die wissenschaftliche Kompetenz erworben, eigene Handlungs- und Beratungsstrategien auf wissenschaftlicher Evidenz zu begründen, aber auch eigene empirische Forschung durchzuführen.



In den fachpraktischen Studienanteilen, der sog. CM-„Fallschiene“ erwerben die Studierenden die Fähigkeit, das in den theoretischen Modulen erworbene Wissen direkt „am Fall“ in die Praxis zu transferieren. Hiermit erlangen die Studierenden Verfahrenssicherheit in der Einzelfallsteuerung (Case Management – Regelkreis) und werden darüber hinaus zur netzwerkorientierten Arbeit in der gesundheitlichen und sozialen Versorgung befähigt. Entsprechend dem Gesamtziel des Masterstudiengangs BaSys werden die Studierenden insbesondere in die Lage versetzt, interdisziplinäre und innovative technik- und raumgestützte Lösungsansätze integrierende Versorgungsformen für das Gesundheits- und Sozialwesen zu entwickeln. Dies ist insbesondere durch die enge Verzahnung mit den Fachdisziplinen der Informatik und Ingenieurwissenschaften sowie Architektur und Innenarchitektur gegeben. Darüber hinaus werden die Studierenden durch den Erwerb neuer interdisziplinärer Methodenkenntnisse (z.B. der Mensch-Maschine-Interaktion) in die Lage versetzt, in Forschungs- und Entwicklungsprojekten künftig eine höhere Nutzerfreundlichkeit in der Entwicklung von neuen Technologien zu erzielen. Die Weiterentwicklung der interpersonellen, aber auch der persönlichen Kompetenzen der Studierenden (z.B. Empathie, reflexive Kompetenz, interdisziplinäre Kommunikation, Moderation) werden in besonderem Maße durch die Interdisziplinarität von Lehrenden und Lernenden aber auch der Lehrformen insbesondere der fachspezifischen Fallschiene (hoher Supervision- und Reflexionsanteil) gewährleistet.

## 1.2 Ziele des Schwerpunktes „BaSys-Planen und Bauen“ (PB)

Innerhalb der interdisziplinären Ausrichtung im Umgang mit Barrieren, inklusiven Räumen und selbstbestimmten Lebenssphären sollen die Studierenden des fachlichen Schwerpunktes „Planen und Bauen“ die Kompetenz erwerben, die notwendigen Analysen zur Entwicklung von Lösungsansätzen im Bereich des Entwurfs und der Konstruktion von Architektur vorzunehmen. Diese sollen aus fachspezifischer Sicht in angemessene Lösungsansätze und Bauprogramme transformieren werden können.

Inhaltlich ist das Gebiet des Planen und Bauens aufgegliedert in entwurfstheoretische Aspekte (Grundlagen des barrierefreien und nutzungsbasierten Entwerfens und Konstruierens), in ausbau theoretische Aspekte (Simulationen und Entwicklung von differenzierten Raumszenarien) sowie in anwendungsorientierte Bereiche (Fallstudien mit wechselnden und differenzierten räumlichen Kontexten). Die kommunikationsrelevanten Elemente der Raumsprache sowie die kulturellen Komponenten des Raums werden dabei in Korrelation zu den Beteiligten Fachdisziplinen gesetzt.

Neben grundlegendem Wissen und Verstehen dieser Thematik erwerben die Studierenden die Kompetenzen, das Wissen dieser Teilbereiche in räumliche Typologien zu integrieren, anzuwenden und zu evaluieren.

Durch die Organisation des Studiums, das zum überwiegenden Teil in interdisziplinären Teams realisiert wird, erwerben die Studierenden entsprechende soziale Kompetenzen, und sie können dabei ihre Persönlichkeit weiter entwickeln. Durch die Einbettung der zu lösenden Probleme in gesellschaftliche Kontexte wird zudem auch die gesellschaftliche Bedeutung der jeweiligen Technologien erschlossen.

## 1.3 Ziele des Schwerpunktes „BaSys- Intelligente Systeme“ (IS)

Im fachlichen Schwerpunkt „BaSys-Intelligente Systeme“ erwerben die Studierenden die Befähigung, nach Abschluss eine *qualifizierte Tätigkeit* in all jenen Bereichen aufzunehmen, in denen entwickelnde, forschende oder steuernde Tätigkeiten auf hohem Niveau sowie fachüberschreitend Themen der Barrierefreiheit einschlägig sind. Dazu gehört insbesondere die Kompetenz, die Rahmenbedingungen zum Einsatz intelligenter Systeme aus fachspezifischer Sicht angemessen analysieren und in entsprechende Lösungsansätze transformieren zu können.



Die *Fachkompetenzen* für das Gebiet der intelligenten Systeme orientieren sich an den allgemeinen Eigenschaften von intelligenten Systemen als Systemen (Systemsicherheit und Systemzuverlässigkeit sowie Echtzeitanforderungen), an allgemeinen sensorischen und aktorischen Eigenschaften solcher Systeme, an kommunikationsrelevanter Sensorik wie Sprach- und Bildverarbeitung, sowie an Aspekten der Simulation komplexer Abläufe und des adaptiven Wissenserwerbs. Dazu die Fachkompetenz, das Wissen dieser Teilbereiche in Systemlösungen integrieren, anwenden und evaluieren zu können.

Die fachübergreifenden *Methodenkompetenzen* reproduzieren die im allgemeinen Teil genannten Ziele auf der fachlichen Ebene wie „autonomes Wissensmanagement“, „Medienfertigkeit“, „Informationsrecherche“, „Planungs- und Projektfähigkeit“, „Präsentations-, Beratungs- und Lehrfähigkeit“, „Forschungsfähigkeit“. Diese Kompetenzen werden sowohl auf der Ebene der Fachmodule wie auch auf der Ebene der interdisziplinären Module vermittelt. Entsprechendes gilt für *soziale Kompetenzen* wie z.B. „Team- und Kritikfähigkeit“, „Moderations- und Verhandlungsfähigkeit“, „Interkulturelle und mehrsprachige Kooperationsfähigkeit“.

Quer zu allen Modulen wird auch die Entwicklung von *Selbstkompetenz* unterstützt: „Zielorientiertes Handeln“, „Leistungsbereitschaft“, „Frustrationstoleranz“, „Flexibilität“, „Neugierde“, „Kreativität“, „Bereitschaft zum ethischen Verhalten“.



## 2. Empfohlener Studienverlauf

### 2.1 Planen und Bauen (PB)

1. Sem. 30 CP	Modul 1110 Entwurfstheorie 1 5 CP	Modul 5400 Simulation Inter- disziplinär 5 CP	Modul 1120 Architekturprojekt 1 10 CP	Modul 5100 Interdisziplinäres Projekt 1 10 CP
2. Sem. 30 CP	Modul 1210 Entwurfstheorie 2 5 CP	Modul 1220 Ausbauthorie 1 5 CP	Modul 1230 Architekturprojekt 2 10 CP	Modul 5200 Interdisziplinäres Projekt 2 10 CP
3. Sem. 30 CP	Modul 1310 Entwurfstheorie 3 5 CP	Modul 1320 Ausbauthorie 2 5 CP	Modul 1330 Architekturprojekt 3 10 CP	Modul 5300 Interdisziplinäres Projekt 3 10 CP
4. Sem. 30 CP	Modul 9001 Master-Thesis 30 CP			

### 2.2 Intelligente Systeme (IS)

1. Sem. 30 CP	Modul 2110 Safety Critical Computer Systems 5 CP	Modul 2120 Mensch- Maschine Interaktion 5 CP	Modul 5400 Simulation Inter- disziplinär 5 CP	Modul 2130 Maschinelles Lernen 5 CP	Modul 5100 Interdisziplinäres Projekt 1 10 CP
2. Sem. 30 CP	Modul 2210 Smart Sensor Network Sys- tems 5 CP	Modul 2220 Wissen 1 5 CP	Modul 2230 Spacherkennung/ -synthese 1 5CP	Modul 2240 Bildererkennung 1 5 CP	Modul 5200 Interdisziplinäres Projekt 2 10 CP
3. Sem. 30 CP	Modul 2310 Robotics 5 CP	Modul 2320 Wissen 2 5 CP	Modul 1330 Spacherkennung/ -synthese 2 5 CP	Modul 2340 Bildererkennung 2 5 CP	Modul 5300 Interdisziplinäres Projekt 3 10 CP
4. Sem. 30 CP	Modul 9002 Master-Thesis 30 CP				



## 2.3 Case Management (CM)

1. Sem. 30 CP	Modul 4110 Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen 5 CP	Modul 4120 Rezeption von Studien – “evidence- based practice” 5 CP	Modul 4130 CM in der Praxis I: Klärungsphase und Assessment bei kom- plexen Bedarfslagen 10 CP	Modul 5100 Interdisziplinäres Projekt 1 10 CP
2. Sem. 30 CP	Modul 4210 Hilfe- und Pflegere- levante Rechtsfelder 5 CP	Modul 4220 Anwendung von Forschungs- methoden 5 CP	Modul 4230 CM in der Praxis II: Planung und Imple- mentierung teilhabe- orientierter Lösungs- strategien 10 CP	Modul 5200 Interdisziplinäres Projekt 2 10 CP
3. Sem. 30 CP	Modul 4310 Versorgungs- konzepte 5 CP	Modul 5400 Simulation Interdis- ziplinär 5 CP	Modul 4320 CM in der Praxis III: Evaluation und Refle- xion von komplexen Versorgungs- situationen 10 CP	Modul 5300 Interdisziplinäres Projekt 3 10 CP
4. Sem. 30 CP	Modul 9004 Master-Thesis 30 CP			



### 3. ECTS-/Workload-Übersicht

Nr.	Modultitel	Cp ECTS	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
1110	Entwurfstheorie 1	5	1	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
1120	Architekturprojekt 1	10	1	Projektarbeit, Bearbeitungsdauer max. 12 Wochen, mit mündlicher Präsentation, Präsentationsdauer mind. 10 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
1210	Entwurfstheorie 2	5	1	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
1220	Ausbautheorie 1	5	1	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
1230	Architekturprojekt 2	10	1	Projektarbeit, Bearbeitungsdauer max. 12 Wochen, mit mündlicher Präsentation, Präsentationsdauer mind. 10 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
1310	Entwurfstheorie 3	5	1	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
1320	Ausbautheorie 2	5	1	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
1330	Architekturprojekt 3	10	1	Projektarbeit, Bearbeitungsdauer max. 12 Wochen, mit mündlicher Präsentation, Präsentationsdauer mind. 10 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
2110	Safety Critical Computer Systems	5	1	Oral examination of at least 15 min. and max. 45 min.; Language: English	Englisch
2120	Mensch-Maschine Interaktion	5	1	Mündliche Prüfung von mindestens 15 min. bis maximal 30 min., basierend auf einer Präsentation eines kleinen Übungsprojektes sowie einer mündlichen Befragung zum Inhalt der Lehrveranstaltung; Sprache: Deutsch	Deutsch
2130	Maschinelles Lernen	5	1	Klausur, Dauer 90 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
2210	Smart Sensor Network Systems	5	1	Oral examination of at least 15 min. and max. 30 min., based on a written document and an oral presentation of project results; Language: English	Englisch
2220	Wissen 1: Grundlagen adaptiver Wissenssysteme	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
2230	Spracherkennung und -synthese 1	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
2240	Bildererkennung 1	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch





Nr.	Modultitel	Cp ECTS	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
2310	Robotics	5	1	Written documentation of project result, presentation with oral examination of at least 15 min. and max. 30 min.; Language: English	Englisch
2320	Wissen 2: Adaptive Wissenssysteme mit Gedächtnis und Symbolgebrauch	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
2330	Spracherkennung und -synthese 2	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min. Sprache: Deutsch	Deutsch
2340	Bildererkennung 2	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
4110	Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen	5	1	Mündliche Prüfung mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
4120	Rezeption von Studien – „evidence-based practice“	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
4130	CM in der Praxis I: Klärungsphase und Assessment bei komplexen Bedarfslagen	10	1	Hausarbeit in Form einer Fallstudie, Bearbeitungszeit max. 12 Wochen und Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min. (Notengewichtung 6 zu 4); Sprache: Deutsch	Deutsch
4210	Hilfe- und Pflegerelevante Rechtsfelder	5	1	Klausur, Dauer 90 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
4220	Anwendung von Forschungsmethoden	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
4230	CM in der Praxis II: Planung und Implementierung teilhabeorientierter Lösungsstrategien	10	1	Hausarbeit in Form einer Fallstudie, Bearbeitungszeit max. 12 Wochen und Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min. (Notengewichtung 6 zu 4); Sprache: Deutsch	Deutsch
4310	Versorgungskonzepte	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
4320	CM in der Praxis III: Evaluation und Reflexion von komplexen Versorgungssituationen	10	1	Hausarbeit in Form einer Fallstudie, Bearbeitungszeit max. 12 Wochen und Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min. (Notengewichtung 6 zu 4); Sprache: Deutsch	Deutsch
5100	Interdisziplinäres Projekt 1	10	1	Projektarbeit mit Bearbeitungszeit max. 12 Wochen und Präsentation mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
5200	Interdisziplinäres Projekt 2	10	1	Projektarbeit mit Bearbeitungszeit max. 12 Wochen; schriftliche Dokumentation des Projektprozesses; Präsentation mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch



Nr.	Modultitel	Cp ECTS	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
5300	Interdisziplinäres Projekt 3	10	1	Projektarbeit mit Bearbeitungszeit max. 12 Wochen; Zusammenfassung der Projektarbeit in Form eines wissenschaftlichen Artikels; Präsentation mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
5400	Simulation Interdisziplinär	5	1	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	Deutsch
9001	Master-Thesis	30 (20 fachspezifisch)	1	Master-Arbeit, Bearbeitungszeit max. 24 Wochen, und interdisziplinäres Kolloquium mind. 30 Min. und max. 60 Min. (Notengewichtung 7 zu 3); Sprache: Deutsch, auf Antrag: Englisch	Deutsch (optional Englisch)
9002	Master-Thesis	30	1	Master-Arbeit, Bearbeitungszeit max. 24 Wochen und interdisziplinäres Kolloquium mind. 30 Min. und max. 60 Min. (Notengewichtung 7 zu 3); Sprache: Deutsch, auf Antrag: Englisch	Deutsch (optional Englisch)
9004	Master-Thesis	30	1	Master-Arbeit, Bearbeitungszeit max. 24 Wochen und interdisziplinäres Kolloquium mind. 30 Min. und max. 60 Min. (Notengewichtung 7 zu 3); Sprache: Deutsch, auf Antrag: Englisch	Deutsch (optional Englisch)



## 4. Modulbeschreibungen

### Modulbeschreibung zum Modul 1110

Modultitel	Entwurfstheorie 1	PO
Modulnummer	1110	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar; Entwurfstheorie 1	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: erweitertes Verständnis für die Komplexität des barrierefreien und inklusiven Entwerfens. Die Studierenden sind fähig, die UN- Forderung einer Inklusiven Welt in Architekturprogramme zu übersetzen.</p> <p>Methodenkompetenzen: Erwerben von Kompetenzen in der Darstellung von Methoden und der wissenschaftlichen Dokumentation datenbankbasierter Recherchen im Bereich des barrierefreien Planens Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter theoretischer Modelle. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Entwurfstheorie 1	PO
Lehrformen des Moduls	Seminar	PO
Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO



Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Peters (Planen und Bauen)	
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



## Unitbeschreibung zum Modul 1110: Entwurfstheorie 1

Name der Unit	Entwurfstheorie 1
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Entwurfstheorie 1
Lehrende/r	Prof. Peters, Fr. Günther (beide Planen und Bauen)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen barrierefreier Systeme</li> <li>– Begriffsklärung: Universal Design, Inklusion...</li> <li>– Verschiedene Formen von Einschränkungen (Seh-, Hör- und Mobilitätseinschränkungen...) und Betroffenen (Kinder, Eltern, Alte Menschen, Seh-, Hör- und Gehbehinderte Menschen, klein- und großwüchsige Menschen...).</li> <li>– Erwerb von planerischen Grundlagen:</li> <li>– DIN-Normen, Richtlinien, Empfehlungen...</li> <li>– städtebaulichen Anforderungen an ein barrierefreies Planen und Bauen. Die Relevanz der barrierefreien Planung im öffentlichen und privaten Raum und dessen Konsequenzen.</li> <li>– gesellschaftlichen, sozialen, ökonomischen, ökologischen und emotionalen Aspekten des barrierefreien Planen und Bauens.</li> <li>– Feldforschung im Bereich der täglichen Lebenspraxis von Einschränkungen, auch durch den Umgang mit Hilfsmitteln.</li> <li>– Auseinandersetzung mit den demographischen Veränderungen und deren Relevanz für inklusives Planen.</li> <li>– Spezifische Exkursionen zu Einrichtungen, Museen...</li> <li>– Vermittlung von Fachkompetenz durch die Einbindung von Spezialisten in der Lehre.</li> </ul>
Lehrform	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	25 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	120 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ulrike Rau (Hrsg) "Barrierefrei - Bauen für die Zukunft" Bauwerk Verlag, Berlin 2008</li> <li>– J. Fischer, P. Meuser (Hrsg), "Handbuch und Planungshilfe Barrierefreie Architektur", DOM Publishers, Berlin 2009</li> <li>– Roland König, "Leitfaden barrierefreier Wohnungsbau - Von der Theorie zur Praxis", Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2005</li> <li>– Nadine Metlitzky, Lutz Engelhardt "Barrierefrei Städte bauen" Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2008</li> <li>– Christian Schittich (Hrsg) "Integriertes Wohnen"im Detail</li> </ul>



	Birkhäuser Verlag, München 2007
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium



### Modulbeschreibung zum Modul 1120

Modultitel	Architekturprojekt 1	PO
Modulnummer	1120	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar; Architekturprojekt 1	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Projektarbeit mit mündlicher Präsentation, Präsentationsdauer mind. 10 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen:</p> <p>Qualifikationsziel ist es Wohn- und Arbeitsräume, unter Einbeziehung von assistierenden Systemen zur selbstbestimmten Lebensführung, und ihre Verknüpfung mit außenräumlichen Kontexten hinsichtlich der Anforderungen an barrierefreie und inklusive Wohn- und Lebensräume zu entwerfen und zu konstruieren. Dabei werden ergänzende Inhalte des Moduls 1110 angewendet und integriert. Folgende fachliche Kompetenzen sollen erreicht werden:</p> <p>Weiterführende Fertigkeiten im Bereich der räumlichen Gestaltung von Gebäuden und deren Integration in den städtebaulichen bzw. landschaftsräumlichen Kontext</p> <p>Weiterführende Fähigkeiten im Bereich der funktionalen Planung von Gebäuden einschließlich des Aspektes der „usability“.</p> <p>Methodenkompetenzen:</p> <p>Iteratives, hierarchisches Vorgehen im Entwurfsprozess. Darstellung von Planungen und ihren komplexen Inhalten. Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter typologischer Modelle. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen:</p> <p>Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen:</p> <p>Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Architekturprojekt 1	PO



Lehrformen des Moduls	Seminar	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	300 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Peters (Planen und Bauen)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung





### Unitbeschreibung zum Modul 1120: Architekturprojekt 1

Name der Unit	Architekturprojekt 1
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Architekturprojekt 1
Lehrende/r	Prof. Heemskerk, Prof. Jax, Prof. Dr. Peterek, Prof. Peters, Prof. Dr. Schmitz, Fr. Günther, Fr. Plümmer (alle Planen und Bauen)
Inhalte der Unit	Vertiefung der fachspezifischen und methodischen Wissensbasis aus den Modulen 1110 und 5400 und deren Spezialisierung auf barrierefreie und inklusive Wohn- und Arbeitsräume. Integration von geeigneten Simulationsmöglichkeiten im Kontext der Beziehungen von Mensch, Raum und System. Qualifizierte Umsetzung der Programmanforderungen in einem fallspezifischen Entwurfs- und Konstruktionsprojekt mit überdurchschnittlicher Komplexität.
Lehrform	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	50 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	180 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wüstenrot Stiftung (Hrsg) „Raumpiloten“ (4 Bände) Karl Krämer Verlag, Stuttgart/Zürich 2010</li> <li>– Andrea Deplazes (Hrsg) „Architektur Konstruieren“ Birkhäuser Verlag, Basel 2005</li> </ul> Weitere Literaturhinweise werden zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium



### Modulbeschreibung zum Modul 1210

Modultitel	Entwurfstheorie 2	PO
Modulnummer	1210	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar; Entwurfstheorie 2	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Qualifikationsziel ist es barrierefreie und inklusive Stadträume mit großer gestalterischer und Funktionaler Qualität planen zu können. Dabei sollen sowohl unterschiedlich zu definierende Einschränkungen nach der ICF berücksichtigt werden wie aber auch die differenzierten Anforderungen an Stadträume und ihre Typologien. Die Studierenden sollen darüber hinaus in die Lage versetzt werden urbane Freiräume zu entwickeln.</p> <p>Methodenkompetenzen: Erwerben von Kompetenzen in der Darstellung von Planungen und deren komplexen Inhalten und der wissenschaftlichen Dokumentation datenbankbasierter Recherchen im Bereich des barrierefreien Planens Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter theoretischer Modelle. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Entwurfstheorie 2	PO
Lehrformen des Moduls	Seminar	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO



Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Peterek (Planen und Bauen)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



## Unitbeschreibung zum Modul 1210: Entwurfstheorie 2

Name der Unit	Entwurfstheorie 2
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Entwurfstheorie 2
Lehrende/r	Prof. Dr. Peterek, Fr. Günther (beide Planen und Bauen)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fachspezifisches und methodisches Wissen über barrierefreies und inklusives Planen und Bauen im Städtebau</li> <li>– Typologien sowie die räumlichen, funktionalen und sozialen Aspekte der barrierefreien Stadt- und Wohngebietsplanung.</li> <li>– Erschließung und öffentlicher Verkehr</li> <li>– Freiräume und öffentliche Räume</li> <li>– Situationsanalysen von aktuellen Quartiersplanungen und städtischen Räumen</li> <li>– Auseinandersetzung mit den demographischen Veränderung und dessen Relevanz für inklusives Planen</li> <li>– Spezifische Exkursionen zu Quartieren und Projekten</li> <li>– Darstellung spezifischer städtebaulicher Fachkompetenz durch die Einbindung von externer Experten in die Lehre</li> </ul>
Lehrform	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	25 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	120 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kevin Lynch "Das Bild der Stadt" Ullstein Berlin Frankfurt, 1965</li> <li>– Thomas Sieverts "Zwischenstadt" Vieweg Verlag, Wiesbaden, 1999</li> <li>– Lars Lerup "Das Unfertige bauen" Vieweg Verlag, Wiesbaden, 1986</li> <li>– Alban Janson   Thorsten Bürklin "Auftritte Scences" Birkhäuser Verlag, 2002</li> <li>– Prof. Dr. Bott, Prof. Dr. Jessen (Hrsg) "Lehrbausteine Städtebau" Universität Stuttgart, 2010</li> <li>– Gerd Albers   Julian Wékel "Stadtplanung" Primus Verlag, 2008</li> <li>– Nadine Metlitzky, Lutz Engelhardt "Barrierefrei Städte bauen" Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2008</li> </ul>



Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium



### Modulbeschreibung zum Modul 1220

Modultitel	Ausbautheorie 1	PO
Modulnummer	1220	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar; Ausbautheorie 1	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Folgende fachliche Kenntnisse sollen gesteigert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verständnis für die erhöhten Anforderungen des barrierefreien und inklusiven Entwerfens und Konstruierens im Bereich des Raumbildenden Ausbaus.</li> <li>– Die Fähigkeit zur Entwicklung und Konzeptionierung eigener Entwurfs- und Programmansätze</li> <li>– Das Erkennen und Bewerten technischer Entwicklungen im Raumbildenden Ausbau</li> <li>– Die Fähigkeit zur Analyse der vielfältigen Erscheinungsformen von Innenarchitektur</li> <li>– Die Fähigkeit zur kritischen Reflexion</li> </ul> <p>Methodenkompetenzen: Erwerben von Kompetenzen in der Darstellung von Planungen und deren komplexen Inhalten und der wissenschaftlichen Dokumentation datenbankbasierter Recherchen im Bereich des barrierefreien Planens und Bauens. Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter theoretischer Modelle. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Ausbautheorie 1	PO



Lehrformen des Moduls	Seminar	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Heemskerk (Planen und Bauen)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



### Unitbeschreibung zum Modul 1220: Ausbautheorie 1

Name der Unit	Ausbautheorie 1
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Ausbautheorie 1
Lehrende/r	Prof. Heemskerck, Fr. Plümmer (beide Planen und Bauen)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– neue Raum-, Konstruktions- und Funktionskonzepte im barrierefreien und inklusiven Planen und Bauen in Innenräumen mit dem Schwerpunkt in Bestandsplanungen.</li> <li>– neue technischen Lösungen im Wohnungsbau:</li> <li>– neue Konstruktive Lösungen für Bad und Küche</li> <li>– DIN-Normen und konstruktive Möglichkeiten für Schwellen, Eingangsbereiche, Terrassen...</li> <li>– Technische Lösungen für Wohnungen: AAL, Smarthomes, technische Systeme</li> </ul>
Lehrform	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	25 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	120 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Axel Stemshorn (Hrsg) „Barrierefrei“ Alexander Koch Verlag, Echterdingen – Leinfeld 1979/2003</li> <li>– J. Fischer, P. Meuser (Hrsg), "Handbuch und Planungshilfe Barrierefreie Architektur", DOM Publishers, Berlin 2009</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden zu Semesterbeginn bekannt gegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium





### Modulbeschreibung zum Modul 1230

Modultitel	Architekturprojekt 2	PO
Modulnummer	1230	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar; Architekturprojekt 2	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Projektarbeit mit mündlicher Präsentation, Präsentationsdauer mind. 10 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenzen:</b></p> <p>Qualifikationsziel ist es Lebens- und Kulturräume, unter Einbeziehung von assistierenden Systemen zur selbstbestimmten Lebensführung, und ihre Verknüpfung mit außenräumlichen Kontexten hinsichtlich der Anforderungen an barrierefreie und inklusive Raumanforderungen zu entwerfen und zu konstruieren. Dabei werden ergänzende Inhalte der Module 1210 und 1220 angewendet und integriert.</p> <p>Folgende fachliche Kompetenzen sollen erreicht werden:</p> <p>Weiterführende Fertigkeiten im Bereich der räumlichen Gestaltung von Gebäuden mit gesellschaftsrelevanten Funktionen und deren Integration in den städtebaulichen bzw. landschaftsräumlichen Kontext</p> <p>Weiterführende Fähigkeiten im Bereich der funktionalen Planung von Gebäuden einschließlich des Aspektes der „usability“.</p> <p><b>Methodenkompetenzen:</b></p> <p>Iteratives, hierarchisches Vorgehen im Entwurfsprozess. Darstellung von Planungen und ihren komplexen Inhalten. Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter typologischer Modelle. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p><b>Sozialkompetenzen:</b></p> <p>Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p><b>Selbstkompetenzen:</b></p> <p>Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Architekturprojekt 2	PO



Lehrformen des Moduls	Seminar	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	300 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Peterek (Planen und Bauen)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



### Unitbeschreibung zum Modul 1230: Architekturprojekt 2

Name der Unit	Architekturprojekt 2
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Architekturprojekt 2
Lehrende/r	Prof. Heemskerk, Prof. Jax, Prof. Dr. Peterek, Prof. Peters, Prof. Dr. Schmitz, Fr. Günther, Fr. Plümmer (alle Planen und Bauen)
Inhalte der Unit	Vertiefung der fachspezifischen und methodischen Wissensbasis aus den Modulen 1210 und 1220 und deren Spezialisierung auf barrierefreie und inklusive Lebens- und Kulturräume. Integration von geeigneten Simulationsmöglichkeiten im Kontext der Beziehungen von Mensch, Raum und System. Qualifizierte Umsetzung der Programmanforderungen in einem fallspezifischen Entwurfs- und Konstruktionsprojekt mit überdurchschnittlicher Komplexität.
Lehrform	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	50 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	180 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wüstenrot Stiftung (Hrsg) „Raumpiloten“ (4 Bände) Karl Krämer Verlag, Stuttgart/Zürich 2010</li> <li>– Andrea Deplazes (Hrsg) „Architektur Konstruieren“ Birkhäuser Verlag, Basel 2005</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden zu Semesterbeginn bekannt gegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium



### Modulbeschreibung zum Modul 1310

Modultitel	Entwurfstheorie 3	PO
Modulnummer	1310	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar; Entwurfstheorie 3	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Qualifikationsziel ist es die psychologischen Aspekte der Architektur und der Umweltgestaltung unter Berücksichtigung der Beziehungen zwischen menschlicher Wahrnehmung und Raum zu verstehen, zu analysieren, und in raumbasierten Programmen zu formulieren.</p> <p>Methodenkompetenzen: Systematisches und über Planungsparameter der Umweltpsychologie definiertes Untersuchen von Raumkomplexen. Darstellung von Ergebnissen in textlicher und piktographischer Form. Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter typologischer Modelle. Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig</p> <p>Selbstkompetenzen: Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Entwurfstheorie 3	PO
Lehrformen des Moduls	Seminar	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Jax (Planen und Bauen)	
Hinweise		



PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 1310: Entwurfstheorie 3

Name der Unit	Entwurfstheorie 3
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Entwurfstheorie 3
Lehrende/r	Prof. Jax, Prof. Peters (beide Planen und Bauen)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Empirische Studien und deren Auswertung (qualitative und quantitative Interviewtechniken). Umsetzung der Ergebnisse in Raumentwicklungen, Typologien und Bauprogrammierungen.</li> <li>– Studien zu den Korrelationen von Mensch, gebauter Umwelt und Architektur.</li> <li>– Wahrnehmung und Interpretation von gebauten / künstlichen Umwelten. Textliche und graphische Beschreibung von Räumen in Architekturen und urbanen Komplexen.</li> <li>– Darstellung der Interaktion von Mensch und gebauter Umwelt unter besonderer Berücksichtigung von Funktionseinschränkungen, Behinderungen und Gesundheit.</li> <li>– Formulierung der theoretischen Aussagen in Entwurfskonzepten mit unterschiedlicher Maßstabigkeit.</li> </ul>
Lehrform	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	25 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	120 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Peter Richter (Hrsg) „Architekturpsychologie“ Pabst Science Publishers, Lengerich 2004</li> <li>– Heinrich Wölfflin „Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur“, Berlin 1999</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden zu Semesterbeginn bekannt gegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium



### Modulbeschreibung zum Modul 1320

Modultitel	Ausbautheorie 2	PO
Modulnummer	1320	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar; Ausbautheorie 2	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Qualifikationsziel ist es fallspezifische Programmierungen des barrierefreien und inklusiven Entwerfens und Konstruierens im Bereich des Raumbildenden Ausbaus von Sondernutzungen zu analysieren und zu entwickeln.</p> <p>Methodenkompetenzen: Erwerben von Kompetenzen in der Darstellung von Planungen und deren komplexen Inhalten und der wissenschaftlichen Dokumentation datenbankbasierter Recherchen im Bereich des barrierefreien Planens und Bauens. Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter theoretischer Modelle. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Ausbautheorie 2	PO
Lehrformen des Moduls	Seminar	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO



Modulkoordination	Prof. Dr. Schmitz (Bauen und Planen)
Hinweise	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



### Unitbeschreibung zum Modul 1320: Ausbautheorie 2

Name der Unit	Ausbautheorie 2
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Ausbautheorie 2
Lehrende/r	Prof. Dr. Schmitz, Fr. Günther (beide Bauen und Planen)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Barrierefreies, inklusives Planen und Bauen bei Sondernutzungen.</li> <li>– Technische Lösungen für Sondernutzungen: Demenzerkrankung, Therapiebereiche, Kliniken...</li> <li>– Konstruktive Lösungen baulicher Anlagen: Erschließungsmöglichkeiten in Sonderbauten: Aufzugsanlagen, Türeinheiten...</li> <li>– Konstruktive Lösungen im Sanitärbereich von Sonderbauten: Schwimmbäder, Therapieanlagen...</li> <li>– Nachhaltige Energienutzungen in Sonderbauten: Heizungsanlagen, Lüftungsanlagen, Klimaanlage...</li> <li>– Gerontodesign, Produktdesign und Sustainable Design</li> </ul>
Lehrform	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	25 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	120 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Edwin Wellpott „Technischer Ausbau von Gebäuden“ Vieweg und Teubner, Wiesbaden 2012</li> <li>– Robert Wischer / Hans-Ulrich Riethmüller „Zukunftsoffenes Krankenhaus“ Springer, Wien New York 2007</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden zu Semesterbeginn bekannt gegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium





### Modulbeschreibung zum Modul 1330

Modultitel	Architekturprojekt 3	PO
Modulnummer	1330	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar; Architekturprojekt 3	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Projektarbeit mit mündlicher Präsentation, Präsentationsdauer mind. 10 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen:</p> <p>Qualifikationsziel ist es besondere Nutzungsräume, unter Einbeziehung von assistierenden Systemen zur selbstbestimmten Lebensführung, und ihre Verknüpfung mit außenräumlichen Kontexten hinsichtlich der Anforderungen an barrierefreie und inklusive Raumanforderungen zu entwerfen und zu konstruieren. Dabei werden ergänzende Inhalte der Module 1310 und 1320 angewendet und integriert.</p> <p>Folgende fachliche Kompetenzen sollen erreicht werden:</p> <p>Weiterführende Fertigkeiten im Bereich der räumlichen Gestaltung von Gebäuden mit besonderen Funktionen und deren Integration in den städtebaulichen bzw. landschaftsräumlichen Kontext</p> <p>Weiterführende Fähigkeiten im Bereich der funktionalen Planung von Gebäuden einschließlich des Aspektes der „usability“.</p> <p>Methodenkompetenzen:</p> <p>Iteratives, hierarchisches Vorgehen im Entwurfsprozess. Darstellung von Planungen und ihren komplexen Inhalten. Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter typologischer Modelle. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen:</p> <p>Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen:</p> <p>Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Architekturprojekt 3	PO



Lehrformen des Moduls	Seminar	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	300 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Schmitz (Planen und Bauen)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



### Unitbeschreibung zum Modul 1330: Architekturprojekt 3

Name der Unit	Architekturprojekt 3
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Architekturprojekt 3
Lehrende/r	Prof. Heemskerk, Prof. Jax, Prof. Dr. Peterek, Prof. Peters, Prof. Dr. Schmitz, Fr. Günther, Fr. Plümmer (alle Planen und Bauen)
Inhalte der Unit	Vertiefung der fachspezifischen und methodischen Wissensbasis aus den Modulen 1310 und 1320 und deren Spezialisierung auf barrierefreie und inklusive Sondernutzungen. Integration von geeigneten Simulationsmöglichkeiten im Kontext der Beziehungen von Mensch, Raum und System. Qualifizierte Umsetzung der Programmanforderungen in einem fallspezifischen Entwurfs- und Konstruktionsprojekt mit überdurchschnittlicher Komplexität.
Lehrform	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	50 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	180 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wüstenrot Stiftung (Hrsg) „Raumpiloten“ (4 Bände) Karl Krämer Verlag, Stuttgart/Zürich 2010</li> <li>– Andrea Deplazes (Hrsg) „Architektur Konstruieren“ Birkhäuser Verlag, Basel 2005</li> </ul> Weitere Literaturhinweise werden zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium



### Module description of Module 2110

Module titel	Safety Critical Computer Systems	PO
Module number	2110	PO
Study programme	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modul code		
Units	2 SWS; Lectures; Safety Critical Computer Systems 2 SWS; Exercises; Safety Critical Computer Systems	
Level	Advanced level course	
Applicability of the module to other study programmes	M.Sc. High Integrity Systems M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Duration of the module	1 Semester	PO
Status of the module	Mandatory module	PO
Recommended semester during the study programme	1. Semester	PO
Credit points (CP)	5 CP	PO
Prerequisites for module participation	none	PO
Recommended contents of previous modules	Bachelor courses: – Programming language – Software Engineering – Mathematics	
Prerequisites for module examination	none	PO
Module examination	Oral examination of at least 15 min. and max. 45 min.; Language: English	PO
Intended learning outcomes / acquired competences of the module	<p>Upon completion of this course, the student is able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Distinguish between reliability and safety,</li> <li>– Critically read accident reports,</li> <li>– Perform a hazard analysis on a computer-based system,</li> <li>– Write requirements for a safety-critical system and trace safety constraints to design,</li> <li>– Work with human factors experts in the design of safe human-computer interaction,</li> <li>– Apply the principles of safe design to both systems and software</li> <li>– Criticize and evaluate a system design for safety, and design a process for building a safety-critical system,</li> <li>– Distinguish between the role of practitioners and managers.</li> </ul> <p>Non specialist competencies (25% of total workload):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cultural and social aspects of project work in international R&amp;D teams,</li> <li>– Presentation skills</li> <li>– Team leading skills</li> <li>– Scientific literature research and handling</li> <li>– Time and project management skills</li> </ul>	PO



Contents of the module	Safety Critical Computer Systems – Lectures Safety Critical Computer Systems - Exercises	PO
Teaching methods of the module	Lectures: Interactive teaching Exercises: Teamwork in small development groups	PO
Total workload	150 h	PO
Language of the module	English	PO
Frequency of the module	Yearly	PO
Modul coordination	Prof. Dr. Wagner (Intelligente Systeme)	
Further information	The course is supported by an eLearning-platform.	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



### Unit description of Module 2110: Safety Critical Computer Systems – Lectures

Name of the unit	Safety Critical Computer Systems – Lectures
Code	
Corresponding module	Safety Critical Computer Systems
Lecturer	Prof. Dr. Wagner (Intelligente Systeme)
Contents of the unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Introduction into principles of system safety</li> <li>– Safety Critical Computer Systems (SCS)</li> <li>– Terminology</li> <li>– Safety criteria</li> <li>– Hazards analysis</li> <li>– Risk analysis</li> <li>– Risk classification scheme</li> <li>– Safety integrity levels (SIL)</li> <li>– Ethical considerations, risk tolerance levels</li> <li>– Development of safety critical systems</li> <li>– System and Software Engineering Best Practices</li> <li>– SCS requirements analysis</li> <li>– SCS design goals</li> <li>– Fault tolerance</li> <li>– System reliability</li> </ul>
Teaching methods	Lectures: Interactive teaching
Contact hours per week	2 SWS
Total workload of the unit (h)	70 h
Total time of contact hours (h)	30 h
Total time of examination incl. preparation (h)	10 h
Total time of practical training (h)	0 h
Total time of self-study (h)	30 h
Language of the unit	English
Recommended reading	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nancy Leveson: Safeware Addison Wesley 1995</li> <li>– Nancy Leveson: Engineering a Safer World MIT Press 2012</li> <li>– Neil Storey: Safety Critical Computer Systems Prentice Hall 1996</li> <li>– Hollnagel et al.: Resilience Engineering Ashgate 2010</li> </ul> <p>Current literature will be announced at the beginning of each semester.</p>
Type and form of assessment	none
Grading of assessment	Differentiated
Further information	The course is supported by an eLearning-platform.



### Unit description of Module 2110: Safety Critical Computer Systems – Exercises

Name of the unit	Safety Critical Computer Systems – Exercises
Code	
Corresponding module	Safety Critical Computer Systems
Lecturer	Prof. Dr. Wagner (Intelligente Systeme)
Contents of the unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lab exercises with software tools pertaining to the contents described in the unit Safety Critical Computer Systems – lectures</li> <li>– Practical teamwork on real world problems</li> <li>– Lesson’s learned session after group work</li> </ul>
Teaching methods	Exercises: Teamwork in small development groups
Contact hours per week	2 SWS
Total workload of the unit (h)	80 h
Total time of contact hours (h)	30 h
Total time of examination incl. preparation (h)	0 h
Total time of practical training (h)	30 h
Total time of self-study (h)	50 h
Language of the unit	English
Recommended reading	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nancy Leveson: Safeware Addison Wesley 1995</li> <li>– Nancy Leveson: Engineering a Safer World MIT Press 2012</li> <li>– Neil Storey: Safety Critical Computer Systems Prentice Hall 1996</li> <li>– Hollnagel et al.: Resilience Engineering Ashgate 2010</li> </ul> <p>Current literature will be announced at the beginning of each semester.</p>
Type and form of assessment	none
Grading of assessment	Differentiated
Further information	The course is supported by an eLearning-platform.



## Module description of Module 2120

Modultitel	Mensch-Maschine Interaktion
Modulnummer	2120
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)
Modulcode	
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminaristischer Unterricht mit Übungen; Mensch-Maschine Interaktion
Niveaustufe / Level	Advanced level course
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)
Dauer des Moduls	1 Semester
Status	Pflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester
Credits des Moduls	5 CP
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Grundkenntnisse des Softwareengineerings oder des Systemengineerings
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine
Modulprüfung	Mündliche Prüfung von mindestens 15 min. bis maximal 30 min., basierend auf einer mündlichen Präsentation eines kleinen Übungsprojektes sowie einer mündlichen Befragung zum Inhalt der Lehrveranstaltung. Sprache: Deutsch
Lernergebnis/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlegendes Verständnis über die Rolle von MMI innerhalb eines Engineeringprozesses</li> <li>– Theoretisches Verständnis und praktische Befähigung zur angemessenen Analyse und Modellierung von Aufgabenstellungen, Anwenden, Systemschnittstellen</li> <li>– Theoretisches Verständnis und praktische Befähigung zur Durchführung von Benutzbarkeitstests und deren Auswertung</li> <li>– Theoretisches Verständnis und praktische Befähigung zur Anwendung von ausgewählten Methoden zur MMI-Aufgabenstellung aus den Disziplinen Informatik, Psychologie, Soziale Arbeit und Pflege unter Berücksichtigung einschlägiger Normen, insbesondere zum Thema 'Barrierefreiheit'</li> <li>– Praktische Erfahrungen in der Umsetzung der Theorie anhand eines Übungsprojektes in einem kleinen Team</li> </ul> <p>Die Veranstaltung vermittelt 80% Methoden- und Fachkompetenz und 20% Sozialkompetenz durch Übungsbearbeitung in kleinen Gruppen.</p>
Inhalte des Moduls	Mensch-Maschine Interaktion





Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Modulkoordination	Prof. Dr. Gerd Doeben-Henisch (Intelligente Systeme)
Hinweise	



## Unitbeschreibung zum Modul 2120: Mensch-Maschine Interaktion

Name der Unit	Mensch-Maschine Interaktion
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Mensch-Maschine Interaktion
Lehrende/r	Prof. Dr. Gerd Doeben-Henisch (Intelligente Systeme)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Rolle von MMI im Kontext des allgemeinen Engineeringprozesses</li> <li>- Die Analyse und Modellierung von Aufgaben</li> <li>- Die Analyse und Modellierung der Anwender unter besonderer Berücksichtigung von Menschen mit Einschränkungen bezogen auf Aufgaben</li> <li>- Die Analyse und Modellierung von Systemschnittstellen im Kontext von Aufgaben und Anwendern unter Berücksichtigung von Multimodalität und Einschränkungen</li> <li>- Typische Benutzergruppen und wichtige Normen</li> <li>- Messung von Benutzbarkeit</li> </ul> <p>Diese Themen jeweils ergänzt mit praktischen Übungen, soweit möglich mit Realweltbeispielen</p>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	15 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	90 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<p>Zum Modul gibt es ein Online-Skript mit ausführlicher Literaturliste. Hier einige Titel als Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ackermann, D., Taubner, M.J., Mental Models and Human-Computer Interaction 1, eds., Amsterdam, New York, Oxford et.al.: North-Holland, 1990</li> <li>• Anderson, J.R. Kognitive Psychologie: eine Einführung (Translated into German by Fehr, U.; Grabowski-Gellert, J.; Granzow, S.), Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft (English Version: 1985, Cognitive Psychology and its Implications. New York - Oxford: W.H.Freemann and Company), (1989,</li> </ul>



	<p>2nd. ed.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbinger, R., Gedächtnis, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, (1984).</li> <li>• Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung (BMGS), Informationsbroschüre zum Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen, Nr.A 301, Bonn, 2005.</li> <li>• Card, S.C.; Moran, T.P.; Newell, A. The Psychology of Human-Computer Interaction.,Boca Raton - London - New York: CRC Press - Taylor &amp; Francis Group, 1983 (Repr. 2008)</li> <li>• Carroll, J.M. (Ed.) Interfacing Thought. Cognitive Aspects of Human-Computer Interaction, Cambridge (MA) - London (UK): MIT Press, 1987</li> <li>• Dahm, M.: Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion. München - Bosten et al: Pearson Studium , 2006</li> <li>• Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, DIMDI, WHO-Kooperationszentrum für das System Internationaler Klassifikationen, ICF. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf: WHO (World Health Organization), 2005</li> <li>• Dix, A.; Finlay,J.E.; Abowd,G.D.; Beale, R.: Human-Computer Interaction. Pearson Education, 2003, 3rd.ed</li> </ul>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert
Hinweise	



### Modulbeschreibung zum Modul 2130

Modultitel	Maschinelles Lernen	PO
Modulnummer	2130	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminaristischer Unterricht mit Übungen; Maschinelles Lernen	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Programmierkenntnisse, gute Grundlagen in Mathematik (Lineare Algebra, Mathematik, Wahrscheinlichkeitsrechnung)	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Klausur, Dauer 90 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein grundlegendes Verständnis eines beispielhaften <i>theoretischen Modells</i> aus dem Bereich Maschinelles Lernen in verschiedene Anwendungskontexte. Sie können dieses Wissen selbständig auf Problemstellungen anwenden. Dazu verfügen sie über ein hinreichendes Verständnis wichtiger Softwaresysteme und können diese problemorientiert mit eigenen Lernalgorithmen einsetzen.</p> <p>Methodenkompetenzen: Vorgehen anhand eines Theoriemodells. Dazu Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Maschinelles Lernen	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht mit Übungen	PO
Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO



Modulkoordination	Prof. Dr. Bauer-Wersing (Intelligente Systeme)
Hinweise	Der Kurs wird zusätzlich unterstützt durch eine eLearning-Plattform

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 2130: Maschinelles Lernen

Name der Unit	Maschinelles Lernen
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Maschinelles Lernen
Lehrende/r	Prof. Dr. Bauer-Wersing (Intelligente Systeme)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung: Gehirn als Vorbild</li> <li>– Modellierung und Formalisierung am Beispiel neuronaler Netze.</li> <li>– Überblick über Methoden des maschinellen Lernens (Klassifikation, Regression, Clustering)</li> <li>– Abgrenzung überwachte vs. unüberwachte Techniken</li> <li>– Perzeptron, Lineare Trennbarkeit, Bayes-Klassifikator</li> <li>– Lineare Netze, Multilagen-Perzeptron</li> <li>– Error-Backpropagation incl. Strukturelle Überlegungen (Generalisierung, Approximationsfehler etc.) und Überlegungen zu Algorithmus (Crossvalidation, Online vs. Batch Lernen)</li> <li>– Merkmalsauswahl, Merkmalsreduktion</li> </ul> <p>Jeweils ergänzt durch praktische Übungen zu den vermittelten Theorien und Konzepten unter Verwendung einer geeigneten Software.</p>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	15 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	90 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– C. M. Bishop (2006). Pattern Recognition and Machine Learning. Springer Verlag.</li> <li>– T. Hastie, R. Tibshiranie, J. Friedmann (2001). The Elements of Statistical Learning. Springer Verlag.</li> <li>– E. Alpaydin (2008). Maschinelles Lernen. Oldenbourg Wissenschaftsverlag.</li> <li>– S. Sharma (1996). Applied Multivariate Techniques. Wiley &amp; Sons.</li> </ul>



	Ggf. werden zu Semesterbeginn zusätzlich aktuelle Literaturhinweise ergänzt.
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Der Kurs wird zusätzlich unterstützt durch eine eLearning-Plattform



### Module description of Module 2210

Module titel	Smart Sensor Network Systems	PO
Module number	2210	PO
Study programme	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modul code		
Units	4 SWS; Group Project; Smart Sensor Network Systems	
Level	Advanced level course	
Applicability of the module to other study programmes	M.Sc. High Integrity Systems M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Duration of the module	1 Semester	PO
Status of the module	Mandatory module	PO
Recommended semester during the study programme	1. Semester	PO
Credit points (CP)	5 CP	PO
Prerequisites for module participation	none	PO
Recommended contents of previous modules	Recommended: – Knowledge in software and systems engineering – C/C++-programming – Numerical analysis	
Prerequisites for module examination	The project should be worked out in a team of students (max. 4 students) with a 2-weekly written report of each participant describing essential aspects of the process from the point of view of each participant.	PO
Module examination	Oral examination of at least 15 min. and max. 30 min., based on a written document and an oral presentation of project results; Language: English	PO
Intended learning outcomes / acquired competences of the module	Upon completion of this course, the student is able to: – Understand the interface between computer science and the physical environment, – Assess the challenges of the measuring process and the possible errors, – Set up and program a Wireless Sensor Network and interface it with a standard network and/or the Internet, – Participate in the solution of measuring tasks by cooperation with specialists of other disciplines. Non specialist competencies (25% of total workload): – Cultural and social aspects of project work in international R&D teams, – Presentation skills – Team leading skills – Documentation – Writing a scientific paper	PO
Contents of the module	Smart Sensor Network Systems	PO
Teaching methods of the module	Project	PO



Total workload	150 h	PO
Language of the module	English	PO
Frequency of the module	Yearly	PO
Modul coordination	Prof. Dr. Wagner (Intelligente Systeme)	
Further information	The course is supported by an eLearning-platform and a Lab	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unit description of Module 2210: Smart Sensor Network Systems

Name of the unit	Smart Sensor Network Systems	
Code		
Corresponding module	Smart Sensor Network Systems	
Lecturer	Prof. Dr. Wagner (Intelligente Systeme)	
Contents of the unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Introduction to measuring technology for computer scientists</li> <li>– Data acquisition basics</li> <li>– The measuring chain</li> <li>– Data acquisition challenges and error propagation</li> <li>– Intelligent sensor concepts</li> <li>– Wireless sensor networks (WSN)</li> <li>– WSN operating systems</li> <li>– Real-time aspects of WSNs</li> <li>– Signal analysis basics</li> </ul>	
Teaching methods	R&D project with small groups (max. 4 students)	
Contact hours per week	4 SWS	
Total workload of the unit (h)	150 h	
Total time of contact hours (h)	60 h	
Total time of examination incl. preparation (h)	10 h	
Total time of practical training (h)	60 h	
Total time of self-study (h)	80 h	
Language of the unit	English	
Recommended reading	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Holger Karl, Andreas Willig: Protocols and Architectures for Wireless Sensor Networks, Wiley, 2005</li> <li>– Current literature, e.g. research papers, will be announced at the beginning of each semester.</li> </ul>	
Type and form of assessment	none	
Grading of assessment	Differentiated	
Further information	The course is supported by an eLearning-platform and a Lab	





### Modulbeschreibung zum Modul 2220

Modultitel	Wissen 1: Grundlagen adaptiver Wissenssysteme	PO
Modulnummer	2220	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien; Wissen 1: Grundlagen adaptiver Wissenssysteme	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein grundlegendes Verständnis über die <i>Rolle von Wissen</i> bei biologischen Systemen (insbesondere bei Menschen) und der Rolle von Wissen bei künstlichen selbstlernenden Systemen, die mit Menschen interagieren sollen. Dazu gehören Kenntnisse von <i>theoretischen Modellen</i> zur Modellierung von Wissen bei selbstlernenden Systemen (biologisch, psychologisch, informationstheoretisch) wie auch geeigneter <i>Softwarestrukturen</i> für die Modellierung von Wissen. Dieses Wissen können sie selbständig auf Problemstellungen anwenden, können durch Analyse, des Problems, durch Transfer von Wissen.</p> <p>Methodenkompetenzen: Vorgehen anhand eines Theoriemodells. Dazu Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Wissen 1: Grundlagen adaptiver Wissenssysteme	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien	PO
Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO



Sprache	Deutsch	PO PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	
Modulkoordination	Prof. Dr. Doeben-Henisch (Intelligente Systeme)	
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform, ein öffentliches Wiki des Studiengangs, eine Softwareversionsverwaltung, eine webbasierte Plattform für die benutzte Software, ein Onlineskript.	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 2220: Wissen 1

Name der Unit	Wissen 1: Grundlagen adaptiver Wissenssysteme
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Wissen 1: Grundlagen adaptiver Wissenssysteme
Lehrende/r	Prof. Dr. Doeben-Henisch (Intelligente Systeme)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Texte und Übungen zur Rolle von Wissen bei biologischen Systemen (insbesondere bei Menschen) und bei künstlichen selbstlernenden Systemen, die mit Menschen interagieren sollen.</li> <li>– Erarbeitung eigener <i>theoretischer Modelle</i> zur Modellierung von Wissen bei selbstlernenden Systemen unter Berücksichtigung biologischer, psychologischer und informationstheoretischer Paradigmen.</li> <li>– Exemplarischer Einsatz von <i>Software</i> für die Modellierung von Wissen in Abstimmung mit den theoretischen Modellen.</li> <li>– Umgang mit divergierenden Meinungen</li> </ul>
Lehrform	Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	15 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	90 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Davies, P.; <i>The Fifth Miracle: The Search for the Origin and Meaning of Life</i>. New York: Simon and Schuster, 1998</li> <li>– Gale, J.; <i>Astrobiology of Earth. The Emergence, Evolution, and Future of Life on a Planet in Turmoil</i>, New York: Oxford University Press, 2009</li> <li>– Goldberg, D.E. <i>Genetic Algorithms in Search, Optimization &amp; Machine Learning</i>, Reading (MA): Addison-Wesley Publ.Company, Inc., 1989</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rawlins, G.J.E. (ed.) Foundations of Genetic Algorithms 1991 (FOGA 1) (v. 1), Publisher: Morgan Kaufmann; 1st edition (July 15, 1991)</li> <li>– W. B. Langdon; R. Poli FOUNDATIONS OF GENETIC PROGRAMMING, Berlin et al: Springer, 2002</li> </ul> <p>Es gibt ein Onlineskript mit sehr ausführlichen Literaturhinweisen. Dieses wird regelmäßig durch weitere Literaturhinweise ergänzt.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert ((Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform, ein öffentliches Wiki des Studiengangs, eine Softwareversionsverwaltung, eine webbasierte Plattform für die benutzte Software, ein Onlineskript.



### Modulbeschreibung zum Modul 2230

Modultitel	Spracherkennung und –synthese 1	PO
Modulnummer	2230	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminaristischer Unterricht mit Übungen; Spracherkennung und –synthese 1	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Empfohlen: erfolgreiche Teilnahme am Modul Maschinelles Lernen.	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse aus dem Modul Maschinelles Lernen, Programmierkenntnisse, gute Grundlagen in Mathematik (Lineare Algebra, Mathematik, Wahrscheinlichkeitsrechnung)	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein grundlegendes Verständnis von Sprache als menschlichem Kommunikationsmittel, kennen aktuelle <i>Modelle</i> zur Spracherkennung und –synthese, und haben einen Überblick über die Techniken zur Realisierung von Spracherkennung und –synthese. Sie haben gelernt, dieses Wissen selbständig auf Problemstellungen anzuwenden.</p> <p>Methodenkompetenzen: Vorgehen anhand eines Theoriemodells. Dazu Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Spracherkennung und –synthese 1	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht mit Übungen	PO
Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO



Modulkoordination	Prof. Dr. Bauer-Wersing (Intelligente Systeme)
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform und ein Lab

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 2230: Wissen 1

Name der Unit	Spracherkennung und –synthese 1
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Spracherkennung und –synthese 1
Lehrende/r	Prof. Dr. Bauer-Wersing (Intelligente Systeme)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einführung in die Physik des Schalls, Phonetik, Fourieranalyse und Zeit-Frequenzdarstellung</li> <li>– Text-to-Speech-Systeme: Textverarbeitung und –normalisierung, POS-Tagging, Prosodiesteuerung, konkatenative Synthese, Unit-Selection</li> <li>– Spracherkennung: Hidden-Markov-Modelle, Baum_Welch-Algorithmus, Viterbi-Dekodierung, Akustische Modellierung, Merkmalsgenerierung – MFCCs, Sprachmodellierung</li> </ul>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	15 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	90 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– X.Huang, A. Acero, H. Hon (2001). Spoken Language Processing. Prentice Hall PTR.</li> <li>– S. Euler (2006). Grundkurs Spracherkennung. Vieweg &amp; Sohn Verlag.</li> </ul> <p>Zusätzlich wird diese zu Semesterbeginn durch aktuelle Literaturhinweise ergänzt.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform und ein Lab



### Modulbeschreibung zum Modul 2240

Modultitel	Bilderkennung 1	PO
Modulnummer	2240	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminaristischer Unterricht mit Anwendungsstudien; Bilderkennung 1	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein grundlegendes Verständnis <i>der Bildverarbeitung</i> bei künstlichen <i>intelligenten Systemen</i> insbesondere bei jenen, die <i>mit Menschen interagieren sollen</i>. Sie kennen die Struktur und Funktionsweise von <i>Software</i> für die Modellierung von bilderkennenden Strukturen. Dieses Wissen können sie selbständig auf Problemstellungen anwenden, durch Analyse, des Problems, und durch Transfer von Wissen.</p> <p>Methodenkompetenzen: Vorgehen anhand eines Theoriemodells. Dazu Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Bilderkennung 1	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht mit Anwendungsstudien	PO
Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO



Modulkoordination	Prof. Dr. Schrader (Intelligente Systeme)
Hinweise	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 2240: Bilderkennung 1

Name der Unit	Bilderkennung 1
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Bilderkennung 1
Lehrende/r	Prof. Dr. Schrader (Intelligente Systeme)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Texte und exemplarische Problemstellungen zur <i>Rolle von Bildverarbeitung als Voraussetzung zur Bilderkennung</i> in Anwendungskontexten, insbesondere bei technischen Systemen, die mit Menschen interagieren sollen.</li> <li>– Texte und Übungen zu <i>theoretischen Modellen</i> der Bildverarbeitung im Kontext der Bilderkennung.</li> <li>– Texte und Projekte zu <i>Softwarestrukturen</i> für die Realisierung von Bildverarbeitung und Bilderkennung.</li> </ul>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit Anwendungsstudien
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	15 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	90 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	Es gibt ein Onlineskript mit sehr ausführlichen Literaturhinweisen. Dieses wird zusätzlich zu Semesterbeginn durch aktuelle Literaturhinweise ergänzt.
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform und ein Labor



### Module description of Module 2310

Module titel	Robotics	PO
Module number	2310	PO
Study programme	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modul code		
Units	2 SWS; Lectures; Robotics 1 SWS; Project; Robotics	
Level	Advanced level course	
Applicability of the module to other study programmes	M.Sc. Information Technology M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Duration of the module	1 Semester	PO
Status of the module	Mandatory module	PO
Recommended semester during the study programme	3. Semester	PO
Credit points (CP)	5 CP	PO
Prerequisites for module participation	none	PO
Recommended contents of previous modules	none	
Prerequisites for module examination	none	PO
Module examination	Written documentation of project result, presentation with oral examination of at least 15 min. and max. 30 min.; Language: English	PO
Intended learning outcomes / acquired competences of the module	The student will have a thorough knowledge regarding the architecture, hardware and software of robotic systems. He/she is familiar with intelligent algorithms and their application in intelligent sensors, action planning and decision making. Non specialist competencies (30% of total workload): The student will be able to analyze constraints and to plan and process the project.	PO
Contents of the module	Robotics – Lectures Robotics – Project	PO
Teaching methods of the module	Lectures: Interactive teaching Project: Teamwork in small development groups	PO
Total workload	150 h	PO
Language of the module	English	PO
Frequency of the module	Yearly	PO
Modul coordination	Prof. Dr. Nauth (Intelligente Systeme)	
Further information	The module is further supported by an eLearning-platform and a robotics lab	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung





### Unit description of Module 2310: Robotics – Lectures

Name of the unit	Robotics – Lectures
Code	
Corresponding module	Robotics
Lecturer	Prof. Dr. Nauth (Intelligente Systeme)
Contents of the unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Theory of the architecture, hardware and software of robotic systems.</li> <li>– Theory of intelligent algorithms and their application in intelligent sensors, action planning and decision making.</li> </ul>
Teaching methods	Lectures: Interactive teaching
Contact hours per week	2 SWS
Total workload of the unit (h)	80 h
Total time of contact hours (h)	30 h
Total time of examination incl. preparation (h)	15 h
Total time of practical training (h)	0 h
Total time of self-study (h)	35 h
Language of the unit	English
Recommended reading	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bajd, T., Mihelj, M., Lenarčič, J., Stanovnik, A., Munič, M. Robotics Series: Intelligent Systems, Control and Automation: Science and Engineering, Vol. 43 Springer Verlag, 2010 ISBN: 978-1-84628-641-4</li> <li>– Siciliano, Bruno; Khatib, Oussama (Eds.) Springer Handbook of Robotics Springer Verlag, 2008 ISBN: 978-3-540-23957-4</li> </ul> <p>Current literature will be announced at the beginning of each semester.</p>
Type and form of assessment	none
Grading of assessment	Differentiated
Further information	The module is further supported by an eLearning-platform and a robotics lab



### Unit description of Module 2310: Robotics – Project

Name of the unit	Robotics – Project
Code	
Corresponding module	Robotics
Lecturer	Prof. Dr. Nauth (Intelligente Systeme)
Contents of the unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planning a small project to apply the learned theoretical concepts.</li> <li>– Implement parts of the theory in a running version.</li> </ul>
Teaching methods	Project: Teamwork in small development groups
Contact hours per week	1 SWS
Total workload of the unit (h)	70 h
Total time of contact hours (h)	15 h
Total time of examination incl. preparation (h)	0 h
Total time of practical training (h)	15 h
Total time of self-study (h)	40 h
Language of the unit	English
Recommended reading	Current literature will be announced at the beginning of each semester.
Type and form of assessment	none
Grading of assessment	Differentiated
Further information	The module is further supported by an eLearning-platform and a robotics lab



### Modulbeschreibung zum Modul 2320

Modultitel	Wissen 2: Adaptive Wissenssysteme mit Gedächtnis und Symbolgebrauch	PO
Modulnummer	2320	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	2 SWS; Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien; Wissen 2: Adaptive Wissenssysteme mit Gedächtnis und Symbolgebrauch	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein vertieftes Verständnis der Rolle von <i>sprachlicher Kommunikation und sprachlich-kodiertem Wissen</i> bei Menschen und bei künstlichen selbstlernenden Systemen, die mit Menschen sprachlich kommunizieren sollen, kennen dazu wichtige <i>theoretischen Modellen</i> zur Modellierung von sprachlicher Kommunikation und Wissen bei selbstlernenden Systemen (semiotisch, biologisch, psychologisch, linguistisch, informationstheoretisch), und <i>Softwarestrukturen</i> für die Modellierung von sprachlicher Kommunikation und sprachlichem Wissen. Sie haben gelernt, dieses Wissen selbständig auf konkrete Problemstellungen anzuwenden (Analyse, Synthese, Implementierung, Experiment).</p> <p>Methodenkompetenzen: Vorgehen anhand eines Theoriemodells, Transfer von Wissen, eigene Modellierungen, weitere Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit. Erarbeitung einer Forschungsfrage und deren Einlösung. Exemplarische Erarbeitung eines wissenschaftlichen Artikels.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	



Inhalte des Moduls	Wissen 2: Adaptive Wissenssysteme mit Gedächtnis und Symbolgebrauch	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien	PO
Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Doeben-Henisch (Intelligente Systeme)	
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform, ein öffentliches Wiki des Studiengangs, eine Softwareversionsverwaltung, eine webbasierte Plattform für die benutzte Software, ein Onlineskript.	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 2320: Wissen 2

Name der Unit	Wissen 2: Adaptive Wissenssysteme mit Gedächtnis und Symbolgebrauch
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Wissen 2: Adaptive Wissenssysteme mit Gedächtnis und Symbolgebrauch
Lehrende/r	Prof. Dr. Doeben-Henisch (Intelligente Systeme)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Texte und Übungen zur Rolle von sprachlicher Kommunikation und sprachlich-kodiertem Wissen bei Menschen und bei künstlichen selbstlernenden Systemen, die mit Menschen sprachlich kommunizieren sollen.</li> <li>– Erarbeitung eigener theoretischer Modelle zur Modellierung sprachlicher Kommunikation und Wissen bei selbstlernenden Systemen unter Berücksichtigung biologischer, psychologischer und informationstheoretischer Paradigmen.</li> <li>– Exemplarischer Einsatz von Softwarestrukturen für die Modellierung von sprachlicher Kommunikation und sprachlichem Wissen in Abstimmung mit den theoretischen Modellen.</li> </ul>
Lehrform	Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien
SWS der Unit	2 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	30 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	15 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	100 h
Sprache der Unit	Deutsch



Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wilson, S.W. ZCS: a zeroth level classifier system, <i>Evolutionary Computation</i>, 2(1), 1-18 (1994)</li> <li>– Sigaud, O.; Wilson, S.W., Learning classifier systems: A survey, <i>Soft Computing</i>, vol. 11, no. 11, September, 2007, pp. 1065-1078</li> <li>– G.Doeben-Henisch, G.Abrami, M.Pfaff, M.Struwe, Conscious Learning Semiotics Systems to Assist Human Persons (CLS2H), in 9th IEEE AFRICON Conference in Africa, Sept. 12-15 2011.</li> <li>– Doeben-Henisch, G.; Bauer-Wersing, U.; Erasmus, L.; Schrader,U.; Wagner, W. [2008] Interdisciplinary Engineering of Intelligent Systems. Some Methodological Issues. To appear in the Conference Proceedings of the workshop Modelling Adaptive And Cognitive Systems (ADAPCOG 2008) as part of the Joint Conferences of SBIA'2008 (the 19th Brazilian Symposium on Artificial Intelligence); SBRN'2008 (the 10th Brazilian Symposium on Neural Networks); and JRI'2008 (the Intelligent Robotic Journey) at Salvador (Brazil) Oct-26 - Oct-30.</li> <li>– Baars, J.B.; Franklin, S. An architectural model of consciousness und unconscious brain functions: Global Workspace Theory and IDA, <i>Neural Networks</i>, 20 (2007), pp.955–961 (Elsevier Ltd.)</li> <li>– Bower, G.H; Hilgard E.R. Theories of learning, 5th. ed., Prentice-Hall Inc., 1981 (with a german edition: Theorien des Lernens, Vol.1+2, 5th. rev.ed., Stuttgart (Germany): Klett-Cotta, 1983, translated by Aebli, H.;Aeschbache , 1983, 1984)</li> <li>– Cangelosi, A. The Grounding and Sharing of Symbols, <i>Pragmatics &amp; Cognition</i>, 14(2): 275 - 285, 2006</li> <li>– Gudwin, R.; Queiroz J.; Towards an introduction to computational semiotics, Integration of Knowledge Intensive Multi-Agent Systems, 2005. International Conference on, pp. 393 - 398, 2005</li> <li>– Loula, A.; Gudwin, J.; Queiroz, J. (Eds). Artificial Cognition Systems, Hershey (PA): Idea Group Inc. 2007</li> <li>– Nolfi,N.; Mirolli,M. (Eds.) Evolution of Communication and Language in Embodied Agents, Berlin - Heidelberg: Springer Verlag, 2010</li> </ul> <p>Es gibt zusätzlich ein Onlineskript mit sehr ausführlichen Literaturhinweisen. Dieses wird regelmäßig durch weitere Literaturhinweise ergänzt.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform, ein öffentliches Wiki des Studiengangs, eine Softwareversionsverwaltung, eine webbasierte Plattform für die benutzte Software, ein Onlineskript.



### Modulbeschreibung zum Modul 2330

Modultitel	Spracherkennung und –synthese 2	PO
Modulnummer	2330	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	2 SWS; Seminaristischer Unterricht mit Projektarbeit; Spracherkennung und –synthese 2	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Empfohlen: erfolgreiche Teilnahme am Modul Spracherkennung und –synthese 1.	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse aus dem Modul Maschinelles Lernen. Programmierkenntnisse, gute Grundlagen in Mathematik (Lineare Algebra, Mathematik, Wahrscheinlichkeitsrechnung)	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min., Dokumentation der Projektergebnisse in schriftlicher Form; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein vertieftes Verständnis von Sprache als menschlichem Kommunikationsmittel, konnten die Kenntnisse zu <i>Modellen</i> der Spracherkennung und –synthese weiter differenzieren, dazu erweiterte Techniken zur Realisierung von Spracherkennung und –synthese. Sie haben gelernt, dieses Wissen selbständig auf Problemstellungen anzuwenden, dabei Einsatz eigener Experimente, Recherchen, und Theoriebildung.</p> <p>Methodenkompetenzen:</p> <p>Vorgehen anhand eines Theoriemodells. Erweiterte Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit. Erarbeitung einer Forschungsfrage und deren Einlösung. Exemplarische Erarbeitung eines wissenschaftlichen Artikels.</p> <p>Sozialkompetenzen:</p> <p>Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen:</p> <p>Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Spracherkennung und –synthese 2	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht mit Projektarbeit	PO



Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Bauer-Wersing (Intelligente Systeme)	
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform und ein Lab	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 2330: Spracherkennung und -synthese 2

Name der Unit	Spracherkennung und –synthese 2	
Code		
Name des zugehörigen Moduls	Spracherkennung und –synthese 2	
Lehrende/r	Prof. Dr. Bauer-Wersing (Intelligente Systeme)	
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung wissenschaftlicher Texte zu <i>speziellen Themen</i> der Spracherkennung und –synthese.</li> <li>– Planung und Durchführung von angemessenen Projekten im Bereich Spracherkennung und –synthese.</li> <li>– Die Veranstaltung vermittelt 80% Methoden- und Fachkompetenz und 20% Sozialkompetenz durch Übungsbearbeitung in kleinen Gruppen.</li> </ul>	
Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit Projektarbeit	
SWS der Unit	2 SWS	
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h	
Anteil der Präsenzzeit	30 h	
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	15 h	
Anteil Praxiszeit	0 h	
Anteil Selbststudium	105 h	
Sprache der Unit	Deutsch	
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– J. Benesty, M. Mohan Sondhi, Y. Huang (Eds) (2008). Springer Handbook of Speech Processing. Springer Verlag.</li> </ul> <p>Zu Semesterbeginn wird zusätzlich eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.</p>	
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine	
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)	
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform und ein Lab	



### Modulbeschreibung zum Modul 2340

Modultitel	Bilderkennung 2	PO
Modulnummer	2340	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	2 SWS; Seminaristischer Unterricht mit problemorientierte Anwendungsstudien; Bilderkennung 2	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Empfohlen: erfolgreiche Teilnahme am Modul Bilderkennung 1.	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse aus dem Modul Bilderkennung 1.	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein vertieftes Verständnis <i>der Bildverarbeitung</i> bei künstlichen <i>intelligenten Systemen</i> insbesondere bei jenen, die <i>mit Menschen interagieren sollen</i>. Sie haben eine vertiefte Kenntnis der Struktur und Funktionsweise von <i>Software</i> für die Modellierung von bilderkennenden Strukturen. Dieses Wissen können sie selbständig auf Problemstellungen anwenden, durch Analyse, des Problems, und durch Transfer von Wissen.</p> <p>Methodenkompetenzen: Vorgehen anhand eines Theoriemodells. Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit, Exemplarisches Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Bilderkennung 2	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht mit problemorientierten Anwendungsstudien	PO
Arbeitsaufwand (h) / Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch	PO





Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Modulkoordination	Prof. Dr. Schrader (Intelligente Systeme)
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform und ein Labor

PO

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 2340: Bilderkennung 2

Name der Unit	Bilderkennung 2
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Bilderkennung 2
Lehrende/r	Prof. Dr. Schrader (Intelligente Systeme)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Texte und problemorientierte Anwendungsbeispiele zur <i>Rolle von Bilderkennung</i> in Anwendungskontexten, insbesondere bei technischen Systemen, die mit Menschen interagieren sollen.</li> <li>– Texte und Übungen zu <i>theoretischen Modellen</i> der Bilderkennung.</li> <li>– Texte und Projekte zu <i>Softwarestrukturen</i> für die Realisierung von Bilderkennung.</li> </ul>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit Anwendungsstudien
SWS der Unit	2 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	30 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	15 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	105 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	Es gibt ein Onlineskript mit sehr ausführlichen Literaturhinweisen. Dieses wird zusätzlich zu Semesterbeginn durch aktuelle Literaturhinweise ergänzt.
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Zur Verfügung stehen eine eLearning-Plattform und ein Lab



### Modulbeschreibung zum Modul 4110

Modultitel	Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen	PO
Modulnummer	4110	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Vorlesung, Seminar, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übung; Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen	
Niveaustufe / Level	Intermediate level course	
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang Pflege – Advanced Practice Nursing (APN) M. Sc.; Masterstudiengänge der Sozialen Arbeit	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Mündliche Prüfung mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind fähig, unter Berücksichtigung von Struktur-, Prozess- und Ergebniskriterien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rollen, Aufgaben, Modelle, Konzepte und Subkonzepte sowie Verfahren und Instrumente des Case Management als Methode professioneller Einzelhilfe im Sozial- und Gesundheitswesen zu erläutern und theoretisch und empirisch bedarfsbezogen zu begründen.</li> <li>– Modelle, Konzepte und Subkonzepte sowie Verfahren und Instrumente zur Steuerung personen-, klientel-, fall- oder problembezogener Versorgungsprozesse im Sozial- und Gesundheitswesen unter Berücksichtigung von Umweltfaktoren (ICF) in ihren Potentialen und Grenzen mehrperspektivisch zu kennzeichnen, zu indizieren und zu evaluieren.</li> <li>– im interdisziplinären Kontext der unterschiedlichen Sozial- und Gesundheitsberufe zu argumentieren und zu reflektieren.</li> <li>– Individuellen und gruppenbezogenen Versorgungsbedarf professions- und settingübergreifend zu beurteilen und Interventionsmöglichkeiten zu indizieren</li> <li>– Servicepläne (Care plans) interprofessionell und interinstitutionell zu entwickeln und zu evaluieren</li> <li>– Versorgungsprozesse zu koordinieren</li> </ul>	PO



	<p>Außerfachliche Kompetenzen (10%): Die Studierenden sind fähig,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– relevante Grundfragen selbstständig zu erkennen und zu formulieren</li> <li>– Wissen logisch zu strukturieren und zu vernetzen</li> <li>– die historische und gesellschaftliche Bedingtheit des Wissens zu reflektieren</li> <li>– Andere zu respektieren und ihre Perspektive einzubinden</li> <li>– die eigene Position sachlich zu vertreten, sich aber auch argumentativ überzeugen zu lassen</li> <li>– in Alternativen zu denken und abwägend zu entscheiden und zu urteilen</li> </ul>	
Inhalte des Moduls	Case Management im Sozial- und Gesundheitswesen	PO
Lehrformen des Moduls	Vorlesung, Seminar, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übung	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch, mit deutsch- und englischsprachigen Quellen	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)	
Hinweise	Sharingmodul mit APN (Modul 1)	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

#### Unitbeschreibung zum Modul 4110: Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen

Name der Unit	Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen
Lehrende/r	Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Müller, Prof. Dr. Reis, Prof. Dr. Schwerdt, Prof. Dr. Tolle, N.N. (alle Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geschichte, Definitionen, Konzepte, Modelle, Funktionen, Rollen, Aufgaben, Strategien, Verfahren, Phasen, Regelkreis des Case</li> <li>– Management im Gesundheits- und Sozialwesen</li> <li>– Theoretische, empirische und gesetzliche Grundlagen des Case Management im Gesundheits- und Sozialwesen</li> <li>– Ethische Dimensionen von Case Management, Nutzer- vs. Anbieterorientierung, Consumer- vs. Systemorientierung</li> <li>– Problem- und klientenspezifisches Case Management</li> <li>– Modelle problem- und klientenspezifischer Versorgungsarrangements</li> <li>– Netzwerktheorien und Netzwerkarbeit im Gesundheits- und Sozialwesen</li> <li>– Bedarfsermittlung und Angebotssteuerung, Ressourcenanalyse und Ressourcensicherung im Case Management Regelkreis</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fallmanagement und Fallsteuerung</li> <li>– Systemmanagement und Systemsteuerung</li> <li>– Vergleichende Würdigung, Evaluation und kriteriengeleitete Indikation verschiedener Konzepte und Subkonzepte, Modelle und Methoden der Steuerung und des Managements fallbezogener, Ressourcen sichernder Sozial- und Gesundheitsversorgungsprozesse</li> <li>– Grundlagen der Wohnraumanpassung und Hilfsmittelversorgung: Konzepte und Modelle von Gesundheit, Behinderung, Hilfe-, Pflegebedürftigkeit, Altern, Barrieren, Person-Umweltpassung</li> <li>– Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)</li> </ul>
Lehrform	Vorlesung, Seminar, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übung
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	20 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	85 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ewers, Michael (2005): Case Management in Theorie und Praxis. Bern: Huber (2. erg. Auflage)</li> <li>– Kleve, Heiko; Haye, Britta; Hampe-Grosser, Andreas, Müller, Matthias (2008): Systemisches Case Management: Falleinschätzung und Hilfeplanung in der Sozialen Arbeit. Heidelberg: Carl Auer</li> <li>– Wendt, Wolf Rainer (2010): Case Management im Sozial- und Gesundheitswesen. Eine Einführung. Freiburg i.Br.: Lambertus (5. aktualisierte Aufl.)</li> <li>– Wendt / Löcherbach (Hrsg.) (2009): Standards und Fachlichkeit im Case Management. Heidelberg, München: Economica</li> <li>– Wendt, Rainer; Löcherbach, Peter (Hg.; 2006): Case Management in der Entwicklung: Stand und Perspektiven in der Praxis. Heidelberg: Economica</li> <li>– WHO (2002, 2005 Dt.Vers.): Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit" (ICF). <a href="http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/index.htm">http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/index.htm</a></li> </ul>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	



### Modulbeschreibung zum Modul 4120

Modultitel	Rezeption von Studien – „evidence-based practice“	PO
Modulnummer	4120	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Vorlesung, Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten; Rezeption von Studien – „evidence-based practice“	
Niveaustufe / Level	Intermediate level course	
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang Pflege – Advanced Practice Nursing (APN) M. Sc. Masterstudiengänge der Sozialen Arbeit	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Grundkenntnisse in der Recherche und Bewertung wissenschaftlicher Arbeiten	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	Die Studierenden sind fähig, den Begriff „evidence“ erkenntnis- und wissenschaftstheoretisch kritisch zu erläutern. Die Studierenden sind fähig, aus der Forschungslage zur Versorgung von Menschen mit Pflege- und Hilfebedarf die relevanten Ergebnisse zu erkennen und auf die eigene bzw. die angestrebte berufliche Tätigkeit zu beziehen. Dies impliziert die Identifizierung fallbezogener Forschungsergebnisse, deren kritische Analyse und die Überprüfung der Übertragbarkeit. Außerfachliche Kompetenzen (20%): Die Studierenden sind fähig, – eine entwickelte Reflexions- und Kritikfähigkeit auszuüben – Theorie-Praxis-Transfers zu leisten – im interdisziplinären Kontext der unterschiedlichen Sozial- und Gesundheitsberufe zu denken, zu argumentieren und zu reflektieren	PO
Inhalte des Moduls	Rezeption von Studien – „evidence-based practice“	PO
Lehrformen des Moduls	Vorlesung, Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch, mit deutsch- und englischsprachigen Quellen	PO



Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Modulkoordination	Prof. Dr. Horbach (Case Management)
Hinweise	Sharingmodul mit APN, Modul 4

PO

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 4120: Rezeption von Studien – „evidence-based practice“

Name der Unit	Rezeption von Studien – „evidence-based practice“
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Rezeption von Studien – „evidence-based practice“
Lehrende/r	Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Horbach, Prof. Dr. Schulze, Prof. Dr. Schwerdt, NN (alle Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Recherche von Studien</li> <li>– Analyse und Bewertung von Studiendesigns</li> <li>– Einschätzung der Aussagekraft von Studienergebnissen</li> <li>– Fallbezogene Diskussion der Anwendbarkeit der Ergebnisse</li> <li>– Wissenschafts- und erkenntnistheoretische Grundlage des Begriffes „evidence“</li> </ul>
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	25 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	80 h
Sprache der Unit	Deutsch, mit deutsch- und englischsprachigen Quellen
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Behrens, Johann &amp; Langer, Gero (2010): Evidence-based Nursing and Caring. Methoden und Ethik der Pflegepraxis und Versorgungsforschung. Bern; Göttingen, Toronto; Seattle: Huber</li> <li>– Kelle, Udo (2006): Qualitative Evaluationsforschung und das Kausalitätsparadigma. In: Flick, Uwe (Hg.): Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte, Methoden, Umsetzungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt. 117-134</li> <li>– Kunz, Regina; Khan, Khalid S.; Kleijnen, Jos; Antes, Gerd (2009): Systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen. Einführung in Instrumente der evidenzbasierten Medizin für Ärzte, klinische Forscher und Experten im Gesundheitswesen. Bern: Huber</li> <li>– Polit, Denise F., Hungler, Bernadette P. (2003): Nursing research. Principles and methods. Philadelphia; New York; Bal-</li> </ul>



	timore: Lippincott (7th ed)
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	



### Modulbeschreibung zum Modul 4130

Modultitel	Case Management (CM) in der Praxis I: Klärungsphase und Assessment bei komplexen Bedarfslagen	L
Modulnummer	4130	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	6 SWS; Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld; CM in der Praxis I: Klärungsphase und Assessment bei komplexen Bedarfslagen	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Hausarbeit in Form einer Fallstudie, Bearbeitungszeit max. 12 Wochen und Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min. (Notengewichtung 6 zu 4); Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, methodische Ansätze des Case Managements auf eigene komplexe Fälle in (BaSys)spezifischen Handlungsfeldern übertragen zu können.</p> <p>Im 1. Semester werden die Studierenden befähigt, auf der Einzelfall-ebene Klienten für ein komplexes Case Management zu identifizieren. Die Klärung der Reichweite und Veranlassung des Case Managements mit ihren Funktionen des Outreach (Systemebene), Access und Intaking sind bekannt und können in der Praxis angewendet werden.</p> <p>Subjektive Bedürfnisse, Bedarfe, Problemfelder und Ressourcen können systematisch und strukturiert erhoben und bewertet werden. Einschränkungen der Lebenswelt und funktionalen Gesundheit (ICF) hilfs- und pflegebedürftiger Personen können unter Einbeziehung von Kontextfaktoren (z.B. räumliche Wohnbedingungen, soziale Netzwerke) analysiert, eingeschätzt und klassifiziert werden. Rekonstruktive sinnverstandene Verfahren sind ebenso bekannt wie mehrdimensionale nichtstandardisierte und standardisierte Assessmentinstrumente und – verfahren und können systematisch und auf den Fall bezogen recherchiert, eingesetzt und ausgewertet werden.</p> <p>Außerfachliche Kompetenzen (20%):</p> <p>Methoden der individuellen Beziehungsgestaltung und Gesprächsführung mit Menschen in komplexen Problem- und Konfliktlagen sind vertieft und erweitert, auch bezogen auf das lebensweltliche Umfeld</p>	PO





	<p>Es kann ein respektierender, reflektierter empathisch-verstehender Zugang zu Menschen in komplexen Problem- und Konfliktlagen gestaltet werden unter Berücksichtigung der individuellen Biografie und Intentionalität des Handelns der fallbeteiligten Personen.</p> <p>Der Umgang mit Vielfalt (Diversity) verschiedenen Meinungen und Denkweisen kann flexibel und konstruktiv gestaltet werden.</p> <p>Die Studenten sind fähig, in inter- und transdisziplinären Kontexten der Berufsgruppen des Gesundheits- und Sozialwesens zu denken, zu kommunizieren, zu handeln und zu reflektieren sowie in weiteren interdisziplinären Kontexten zu handeln und kooperieren (z.B. Gewerke, Architekten, Ingenieuren).</p>	
Inhalte des Moduls	CM in der Praxis I: Klärungsphase und Assessment bei komplexen Bedarfslagen	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	300 h	PO
Sprache	Deutsch unter Einbeziehung deutsch- und englischsprachiger Literatur	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 4130: CM in der Praxis I: Klärungsphase und Assessment bei komplexen Bedarfslagen

Name der Unit	CM in der Praxis I: Klärungsphase und Assessment bei komplexen Bedarfslagen
Code	
Name des zugehörigen Moduls	CM in der Praxis I: Klärungsphase und Assessment bei komplexen Bedarfslagen
Lehrende/r	Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Schwerdt, NN (alle Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Konzeptionelle und methodische Elemente des Outreachings (Systemebene)</li> <li>– Klärungsphase und Klientenidentifikation mit den Funktionen des Access, Case Finding und Intaking (Einzelfallebene)</li> <li>– Kontaktaufnahme und –Beziehungsgestaltung im CM</li> <li>– Hermeneutisches Fallverstehen</li> <li>– Systematische und strukturierte Bedarfs-, Bedürfnis- und Lebensweltanalyse und -bewertung (wohlfahrtsmix-sensibles Assessment) mittels nicht-standardisierter und standardisierter Assessmentverfahren und -Instrumente</li> <li>– Assessment von Barrieren und Zugänglichkeit (accessibility)</li> <li>– Vorgaben entsprechender baulicher und technischer Vorschriften, Normen und Gesetze</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erste Zieleformulierung auf der Grundlage individueller Bedürfnisse und Bedarfe</li> </ul>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld
SWS der Unit	6 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	90 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	60 h
Anteil Praxiszeit	90 h
Anteil Selbststudium	60 h
Sprache der Unit	Deutsch unter Einbeziehung deutsch- und englischsprachiger Literatur
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– DIN (Hrsg.) (2012): Barrierefreies Planen und Bauen. DIN Taschenbuch 199. Beuth (6. Auflage)</li> <li>– Conway, M; Halota, K (2008): Occupational Therapy and Inclusive Design: Principles for Practice. London: John Wiley &amp; Sons</li> <li>– König, Roland (2012) Leitfaden barrierefreier Wohnungsbau. Von der Theorie zur Praxis. Fraunhofer IRB (3. Erw.Auflage)</li> <li>– Günter Kohlbecker (2011): "Barrierefreiheit im Bestand", Fraunhofer IRB</li> <li>– Ewers, Michael (2005): Case Management in Theorie und Praxis. Bern: Huber (2. erg. Auflage)</li> <li>– Rentsch, Hans Peter; Bucher, Peter O. (2006): ICF in der Rehabilitation. Die praktische Anwendung der ICF im Rehabilitationsalltag. Idstein: Schultz-Kirchner (2. Auflage)</li> <li>– Wendt Wolf Rainer, Löcherbach Peter (Hrsg.) (2009): Standards und Fachlichkeit im Case Management. Heidelberg, München: Economica</li> <li>– WHO (2002, 2005 Dt.Vers.): Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit" (ICF). <a href="http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/index.htm">http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/index.htm</a></li> </ul>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	



### Modulbeschreibung zum Modul 4210

Modultitel	Hilfe- und Pflegerelevante Rechtsfelder	PO
Modulnummer	4210	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Vorlesung, Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten; Hilfe- und Pflegerelevante Rechtsfelder	
Niveaustufe / Level	Intermediate level course	
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang Pflege – Advanced Practice Nursing (APN) M. Sc.	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Klausur, Dauer 90 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen die rechtlichen Bedingungen verschiedener Modelle professioneller Pflege und Versorgung von Menschen mit Hilfe- und Pflegebedarf aufgrund von Krankheit oder Behinderung und können sie in Hinblick auf konkrete Versorgungsbedarfe im Case und Care Management deuten.</p> <p>Die Studierenden können im gegliederten System der sozialen Sicherung mögliche Leistungsansprüche der betroffenen Menschen benennen.</p> <p>Relevante internationale rechtliche Bedingungen (Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen – UN-Konvention) sind in ihren Bedeutungen und Anwendungsmöglichkeiten bekannt</p> <p>Außerfachliche Kompetenzen (10%):</p> <p>Die Studierenden können Verknüpfungen zwischen den einzelnen Sozialleistungsbereichen herstellen.</p> <p>Die Studierenden können im interdisziplinären Kontext zwischen den unterschiedlichen Sozial- und Gesundheitsberufen kommunizieren und rechtliche und ethische Aspekte reflektieren.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Hilfe- und Pflegerelevante Rechtsfelder	PO
Lehrformen des Moduls	Vorlesung, Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO



Sprache	Deutsch	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Schellhorn (Case Management)	
Hinweise	Sharingmodul mit APN (Modul 5)	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



### Unitbeschreibung zum Modul 4210: Hilfe- und Pflegerelevante Rechtsfelder

Name der Unit	Hilfe- und Pflegerelevante Rechtsfelder
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Hilfe- und Pflegerelevante Rechtsfelder
Lehrende/r	Prof. Dr. Fasselt, Prof. Dr. Schellhorn (beide Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Spezielle Fragen aus dem Recht der gesetzlichen Krankenversicherung (SGB V) und dem Recht der sozialen Pflegeversicherung (SGB XI), insbesondere Leistungsrecht, Pflegebegutachtung, Pflegeberatung, Versorgung mit Hilfsmitteln und Maßnahmen zur Wohnfeldverbesserung</li> <li>– Leistungen der Sozialhilfe nach dem SGB XII, insbesondere Hilfe zur Pflege und Eingliederungshilfe für behinderte Menschen</li> <li>– Leistungen zur Teilhabe nach dem SGB IX in Verbindung mit den speziellen Leistungsgesetzen</li> <li>– Betreuungsrecht, Reichweite von Vorsorgevollmachten</li> <li>– Ausgewählte haftungsrechtliche Aspekte der Versorgung bei Pflegebedarf oder Pflegebedürftigkeitsrisiko</li> <li>– Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen – UN-Konvention</li> </ul>
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	20 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	85 h
Sprache der Unit	Deutsch, deutsch- und englischsprachige Quellen
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fasselt, Ursula; Schellhorn, Helmut (Hrsg.) (2012): Handbuch Sozialrechtsberatung. Baden-Baden: Nomos (4. Aufl.)</li> <li>– Griep, Heinrich; Renn, Heribert (2009): Pflegesozialrecht. Baden-Baden: Nomos (4. Aufl.)</li> <li>– Klie, Thomas (2009): Rechtskunde - Das Recht der Pflege alter Menschen. Hannover: Vincentz (9. Aufl.)</li> </ul>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	



### Modulbeschreibung zum Modul 4220

Modultitel	Anwendung von Forschungsmethoden	PO
Modulnummer	4220	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten; Anwendung von Forschungsmethoden	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	Masterstudiengang Pflege – Advanced Practice Nursing (APN) M. Sc., Masterstudiengänge der Sozialen Arbeit	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Modul Rezeption von Studien – „evidence-based practice“ (1. Sem.)	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>– eine geeignete Stichprobe planen</li> <li>– qualitative Daten erheben und analysieren</li> <li>– quantitative Daten erheben und analysieren</li> </ul> Außerfachliche Kompetenzen (10%): <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Studierenden können interdisziplinäre und ethische Fragen der Forschung kritisch diskutieren.</li> </ul>	PO
Inhalte des Moduls	Anwendung von Forschungsmethoden	PO
Lehrformen des Moduls	Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch, mit deutsch- und englischsprachigen Quellen	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Horbach (Case Management)	
Hinweise	Sharingmodul mit APN (Modul 8)	

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



### Unitbeschreibung zum Modul 4220: Anwendung von Forschungsmethoden

Name der Unit	Anwendung von Forschungsmethoden
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Anwendung von Forschungsmethoden
Lehrende/r	Prof. Dr. Horbach, Prof. Dr. Schwerdt, Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Schulze, Prof. Dr. Tolle, Prof. Dr. Schrader, NN (alle Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stichprobenplanung</li> <li>– Erhebungsverfahren: Befragung, Beobachtung, Erhebung biophysiologicaler Daten, Dokumentationserfassung und -analyse, Experiment</li> <li>– Qualitative Analyseverfahren, z.B. Kodieren; Analyse mit Unterstützung von Computer Assisted Qualitative Data Analysis (CAQDAS)</li> <li>– Quantitative Analyseverfahren: Beschreibende und schließende Statistik, Analyse mit Softwareprogrammen</li> </ul>
Lehrform	Seminar, Übung, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	25 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	80 h
Sprache der Unit	Deutsch, mit deutsch- und englischsprachigen Quellen
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bortz, Jürgen &amp; Schuster, Christof (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Aufl. Berlin Heidelberg: Springer</li> <li>– Bühner, Markus (2011): Einführung in die test- und Fragebogenkonstruktion. 3. Aufl. München u.a.:Pearson</li> <li>– Bühl, Achim (2009): SPSS 18. Einführung in die moderne Datenanalyse. 12. Aufl. München u.a.:Pearson</li> <li>– Helfferich, Cornelia (2010): Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. Dordrecht: Verlag für Sozialwissenschaften</li> <li>– Kuckartz, Udo; Grunenberg, Heiko; Dresing, Thorsten (Hg. 2007): Qualitative Datenanalyse: computergestützt. Methodische Hintergründe und Beispiele aus der Forschungspraxis. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften</li> <li>– Lamnek, Siegfried (2010): Qualitative Sozialforschung. 5. überarb. Aufl. Weinheim: Beltz PVU</li> <li>– Schumacher, Martin; Schulgen, Gabi (2008): Methodik klinischer Studien. Methodische Grundlagen der Planung, Durchführung und Auswertung. 3. Aufl. Berlin Heidelberg: Springer</li> </ul>



Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	





### Modulbeschreibung zum Modul 4230

Modultitel	Case Management (CM) in der Praxis II: Planung und Implementierung teilhabeorientierter Lösungsstrategien	PO
Modulnummer	4230	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	6 SWS; Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übungen, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld; CM in der Praxis II: Planung und Implementierung teilhabeorientierter Lösungsstrategien	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine Empfohlen: Modul 4130: CM der Praxis I: Klärungsphase und Assessment	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Grundlagen des Case-Management-Prozesses	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Hausarbeit in Form einer Fallstudie, Bearbeitungszeit max. 12 Wochen und Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min. (Notengewichtung 6 zu 4); Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, auf der Basis der individuellen bedarfs-, bedürfnis- und ressourcenorientierten Fallanalyse und Zielformulierung/ -hierarchisierung (= interne Evidenz) einerseits, dem aktuellen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse zu potentiellen Interventionsstrategien (= externer Evidenz) andererseits und unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien, Normen und Gesetze teilhabe- und versorgungsmix-orientierte, evidenzbasierte Lösungsstrategien individuell und situationsangemessen für den eigenen „Fall“ zu entwickeln. Im 2. Semester gewinnen die Studierenden insbesondere Handlungssicherheit in der Planung zieleorientierter komplexer interdisziplinärer und netzwerkorientierter Lösungsstrategien und in deren Umsetzung in der Praxis entsprechend des Serviceplans (Implementierung). Dazu gehört der Prozess der Vermittlung passender Unterstützungsangebote (linking), aber auch die Fähigkeit zur Identifikation und Integration technik- und raumgestützter Lösungen in das Versorgungsarrangement inklusive Kenntnis und Berücksichtigung deren rechtlicher, ethischer und finanzieller Implikationen.	PO



	<p>Der Umgang mit Datenbanken (z.B. Rehadat, GKV-Hilfsmittelkatalog) und Qualitätskriterien für die Hilfsmittelversorgung und Wohnraumanpassung sind bekannt und können für den individuellen Fall Anwendung finden.</p> <p>Außerfachliche Kompetenzen (20%): Strategien zur Förderung von Selbstbestimmtheit und Autonomie (Empowerment) sind bekannt und können im Fall Anwendung finden. Methoden und Techniken zur Förderung intrinsischer Motivation (z.B. motivierende Gesprächsführung) sind bekannt und können angewendet als auch kritisch bewertet werden. Problem- und Konfliktlösungsstrategien auf der Beziehungsebene im individuellen Fall als auch im interdisziplinären Kontext mit anderen Berufsfeldern sind vertieft und können gezielt genutzt werden. Die Studenten sind fähig, in inter- und transdisziplinären Kontexten der Berufsgruppen des Gesundheits- und Sozialwesens zu kommunizieren, zu vermitteln, zu kooperieren, reflektiert zu handeln sowie in weiteren interdisziplinären Kontexten zu agieren (z.B. Gewerke, Architekten, Ingenieuren). Eigene Wissenslücken können erkannt werden und die Studierenden verfügen über Strategien, diese gezielt zu schließen. Das erlernte Wissen kann in die Praxis transferiert werden.</p>	
Inhalte des Moduls	CM in der Praxis II: Planung und Implementierung teilhabeorientierter Lösungsstrategien	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übungen, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Modul	300 h	PO
Sprache	Deutsch, Einbeziehung deutsch- und englischsprachiger Datenbanken und Literatur	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 4230: CM in der Praxis II: Planung und Implementierung teilhabeorientierter Lösungsstrategien

Name der Unit	CM in der Praxis II: Planung und Implementierung teilhabeorientierter Lösungsstrategien
Code	
Name des zugehörigen Moduls	CM in der Praxis II: Planung und Implementierung teilhabeorientierter Lösungsstrategien
Lehrende/r	Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Schwerdt, NN (alle Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zielehierarchisierung und -priorisierung</li> <li>- Entwicklung evidenzbasierter, teilhabe- und versorgungsmix-orientierter Interventionsstrategien in komplexen Fällen</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Recherche, Bewertung und Integration assistiv-technischer und architektonisch-baulicher Lösungsstrategien in die Versorgungsplanung</li> <li>– Qualitätskriterien der Hilfsmittelversorgung und Wohnraumanpassung</li> <li>– Erstellung eines komplexen Versorgungs- / Serviceplanes sowie dessen Umsetzung</li> <li>– Identifizierung und „Linking“ der am Versorgungsprozess zu beteiligenden Akteure</li> </ul>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übungen, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld
SWS der Unit	6 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	90 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	60 h
Anteil Praxiszeit	90 h
Anteil Selbststudium	60 h
Sprache der Unit	Deutsch unter Einbeziehung deutsch- und englischsprachiger Quellen
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reibnitz, Christine von (2009): Case Management: praktisch und effizient. Heidelberg: Springer</li> <li>– Rentsch, H.; Bucher P.; Tesak, J. (2005): ICF in der Rehabilitation: Die praktische Anwendung der internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit im Rehabilitationsalltag. Schulz-Kirchner (2. Auflage)</li> <li>– van Riet, Nora; Wouters Harry (2008): Case Management. Ein Lehr- und Arbeitsbuch über die Organisation und Koordination von Leistungen im Sozial- und Gesundheitswesen. Luzern: Interact, Verlag für Soziales und Kulturelles</li> </ul> <p>Aufgrund der individuellen Spezifität der Fallbearbeitungen und der Vielfalt möglicher Szenarien werden die Literaturhinweise anwendungsspezifisch bekannt gegeben</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	



### Modulbeschreibung zum Modul 4310

Modultitel	Versorgungskonzepte	PO
Modulnummer	4310	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	2 SWS; Vorlesung, Seminar, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übung; Vernetzte Versorgungsformen und –strukturen 2 SWS; Seminar, Exkursion, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten; Technische Assistenzsysteme und Neue Wohnformen	
Niveaustufe / Level	Intermediate level course	
Verwendbarkeit des Moduls	Unit 1: Masterstudiengang Pflege- und Gesundheitsmanagement M. A. Masterstudiengang Pflege – Advanced Practice Nursing M. Sc. Unit 2: Masterstudiengänge der Pflege und Sozialen Arbeit	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, <ul style="list-style-type: none"> <li>– die sektorenübergreifende Vernetzung von Dienstleistungen und Versorgungsformen im Gesundheits- und Sozialwesen auf der Basis wissenschaftlicher Methodik und aktueller Forschungsergebnisse eigenständig analysieren und ihren potentiellen Beitrag zur Optimierung der Versorgung und Kostenminimierung einschätzen zu können.</li> <li>– existierende und neue Ansätze von managed care, der dazugehörigen Modelle und Konzepte, Organisationsformen und Instrumente differenzieren und mit Blick auf besondere Problemstellungen und Zielgruppen eigenständig beurteilen zu können.</li> <li>– Chancen und Grenzen ausgewählter Konzepte für eine bessere Versorgung der Hilfs- und Pflegebedürftigen auch im Hinblick auf deren Finanzierung beurteilen zu können.</li> <li>– Assistive Technologien (low, medium, high tec, AAL) differenzieren, bewerten und bedarfs- und bedürfnisgerecht in soziale und pflegerische Versorgungskonzepte integrieren und evaluieren können.</li> </ul>	PO



	<p>– Neue Wohnformen und -konzepte bis hin zu quartiersübergreifenden Vernetzungssystemen unter Einbeziehung des jeweiligen Wohnumfeldes differenziert betrachten und im Rahmen ganzheitlicher Pflege- und Versorgungskonzepte entwickeln können unter Berücksichtigung funktionaler, ökonomischer und gestalterischer Aspekte.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen (20%): Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit zur interdisziplinären Netzwerkarbeit und Kommunikation, besitzen fachübergreifende Methodenkompetenzen sowie Fähigkeiten zu deren Wahrnehmung und Beachtung in eigenen Projekten. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse, sich selbständig neue Handlungsmaterien zu erschließen und unter geänderten Rahmenbedingungen professionell auszugestalten.</p>	
Inhalte des Moduls	Unit 1: Vernetzte Versorgungsformen und -strukturen Unit 2: Technische Assistenzsysteme und Neue Wohnformen	PO
Lehrformen des Moduls	Vorlesung, Seminar, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übung	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	150 h	PO
Sprache	Deutsch, deutschsprachige und englischsprachige Quellen	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 4310: Vernetzte Versorgungsformen und -strukturen

Name der Unit	Vernetzte Versorgungsformen und -strukturen
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Versorgungskonzepte
Lehrende/r	Prof. Dr. Röber, Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Burkhardt, Prof. Dr. Röber, NN (alle Case Management)
Inhalte der Unit	<p>– Sektoren-, organisations- und professionsübergreifende Probleme der Versorgung. Wirtschaftliche Konsequenzen der sektoralen Trennung. Finanzierungsfragen und Versorgungsmodelle (Budgetlösungen)</p> <p>Vernetzte Versorgungsformen und Strukturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– integrierte Versorgungskonzepte</li> <li>– Medizinische Versorgungszentren</li> <li>– Hausarztzentrierte Versorgungsformen</li> <li>– Praxisnetze und ambulant – stationäre Versorgung, Managed Care Konzepte</li> <li>– Disease-Management Programme</li> <li>– Case Management,</li> <li>– persönliches Budget,</li> <li>– Clinical Pathways,</li> <li>– Pflegestützpunkte und Pflegeberater als neue sektorenübergreifende Versorgungsform</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kritische Auseinandersetzung mit der Implementation und Probleme der Umsetzung sämtlicher vernetzter Versorgungskonzepte.</li> <li>– Anforderungen und Probleme der Steuerung durch neue Versorgungskonzepte.</li> </ul>
Lehrform	Vorlesung, Seminar, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Übung, Exkursion, Einzel- oder Gruppenarbeit
SWS der Unit	2 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	75 h
Anteil der Präsenzzeit	30 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	10 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	35 h
Sprache der Unit	Deutsch unter Einbeziehung deutscher und englischer Quellen
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rosenbrock, Rolf; Gerlinger, Thomas (2006): Gesundheitspolitik – eine systematische Einführung. Basel, Bern, Toronto, Seattle: Hans Huber</li> <li>– Klie, Thomas; Spermann, Alexander (Hg.; 2004): Persönliche Budgets – Aufbruch oder Irrweg? Hannover: Vincentz</li> <li>– Blinkert, Baldo; Klie, Thomas (Hg.; 2004): Solidarität in Gefahr? Pflegebereitschaft und Pflegebedarfsentwicklung im demografischen und sozialen Wandel. Hannover: Vincentz</li> <li>– Frommelt, Mona; Klie, Thomas; Löcherbach, Peter; Menne-mann, Hugo; Monzer, Michael; Wendt, Wolf-Reiner (2008): Pflegeberatung, Pflegestützpunkte und das Case Management. Die Aufgabe personen- und familienbezogener Unterstützung bei Pflegebedürftigkeit und ihre Realisierung in der Reform der Pflegeversicherung. Freiburg: FEL Verlag Forschung – Entwicklung - Lehre</li> </ul>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Sharing der Unit Vernetzte Versorgungsformen und –strukturen des Moduls Versorgungskonzepte Masterstudiengänge APN und PGM (Modul 10)



### Unitbeschreibung zum Modul 4310: Technische Assistenzsysteme und Neue Wohnformen

Name der Unit	Technische Assistenzsysteme und Neue Wohnformen
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Versorgungskonzepte
Lehrende/r	Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Hornbach, Prof. Dr. Klein, Prof. Dr. Müller, NN (alle Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Assistive Technologien für alle Lebensalter und Funktionseinschränkungen sowie deren ethisch-rechtliche Implikationen</li> <li>– Produkte, Konzepte und Dienstleistungen, die neue Technologien und soziales Umfeld miteinander verbinden mit dem Ziel, zur Lebensqualität beizutragen (z.B. Ambient Assisted Living, Telecare, Telehealth, Welfare State Technologies etc.) sowie Dienstleistungen und Prozessinnovationen zu gestalten</li> <li>– Zukunftsorientierte Konzepte und Praxisbeispiele des barrierefreien /-armen Planens und Bauens, Inklusives Design, neue Wohn- und Lebensformen, Quartiers-/Stadtkonzepte und -modelle im nationalen und internationalen Vergleich unter Berücksichtigung und Differenzierung der personenbezogenen Lebenszyklen und Biographien.</li> <li>– Ganzheitliche Betrachtung inklusiver Lösungen für Alle</li> </ul>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Exkursion, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten
SWS der Unit	2 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	75 h
Anteil der Präsenzzeit	30 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	10 h
Anteil Praxiszeit	5 h
Anteil Selbststudium	30 h
Sprache der Unit	Deutsch, deutsch- und englischsprachige Literatur
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Augusto, J.C.; Huch, M.; Kamea, A., Maitland J. (Hrsg.) (2012): Handbook of Ambient Assisted Living: Technology for Healthcare, rehabilitation and Well-being (Ambient Intelligence and Smart Environments). IOS Press</li> <li>– Bertelsmann Stiftung / Kuratorium Deutsche Altershilfe (Hrsg) (2003): Neue Wohnkonzepte für das Alter und praktische Erfahrungen bei der Umsetzung: Eine Bestandsanalyse. KdA</li> <li>– BMBF/VDE Innovationspartnerschaft AAL (Hrsg.) (2011): Qualitätskriterien im Umfeld von AAL Produkte - Dienstleistungen - Systeme – . Berlin, Offenbach: VDE</li> <li>– Netzwerk: Soziales Neu gestalten (Hrsg) (2010): Zukunft Quartier – Lebensräume zum Älterwerden. Band 1,2 u.3. Bertelsmann (2. bzw. 3. Auflage)</li> <li>– Rau, Ulrike (2011): Barrierefrei: Bauen für die Zukunft: Bewegungsräume optimieren, Intuition unterstützen, Kontraste gestalten. Berlin: Bauwerk (2. Aufl.)</li> </ul>



	<p>– Shire, K.A.; Marco, J. (Hrsg.) (2012): Technologiegestützte Dienstleistungsinnovation in der Gesundheitswirtschaft. Berlin: Springer, Gabler</p> <p>Aufgrund der Vielfalt und (Projekt-) Spezifität der aktuellen Literatur zu diversen innovativen Wohnmodellen / -konzepten und AAL—Szenarien einerseits und des bisherigen Mangels an wissenschaftlichen „Standardwerken“ zur Thematik generell werden weitere Literaturhinweise</p>
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	





### Modulbeschreibung zum Modul 4320

Modultitel	Case Management (CM) in der Praxis III: Evaluation und Reflexion von komplexen Versorgungssituationen	PO
Modulnummer	4320	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	6 SWS; Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld; CM in der Praxis III: Evaluation und Reflexion von komplexen Versorgungssituationen	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine Empfohlen: Module 4110, 4130 und 4230	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Kenntnisse des Case-Management-Regelkreises	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Hausarbeit in Form einer Fallstudie, Bearbeitungszeit max. 12 Wochen und Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min. (Notengewichtung 6 zu 4); Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, ein individuelles, situationsangemessenes, teilhabe- und versorgungsmix-orientiertes Case Management für Menschen mit komplexem Versorgungs- und Hilfebedarf durchzuführen.</p> <p>Im 3. Semester werden die Studierenden in der Lage sein, die im Rahmen der Fallstudien implementierten Maßnahmen im Case Management Prozess zu kontrollieren (Monitoring), ggfs. erneut zu bewerten (Reassessment) und zu evaluieren sowie den Gesamtprozess des Case Management zu reflektieren.</p> <p>Darüber hinaus haben die Studierenden Kenntnisse und Handlungskompetenzen hinsichtlich der Anforderungen der Systemebene des Case Management bezogen auf den eigenen Fall. Hierzu zählen insbesondere die Fähigkeiten zur effektiven und effizienten Koordination und Kooperation der informellen Hilfen und Dienstleister im lokalen Versorgungsnetzwerk, aber auch die Kompetenzen einer fachlich qualifizierten Beratung und strategischen Steuerung auf lokaler oder politischer Ebene, etwa durch Aufdecken und Schließen von Versorgungslücken und/oder Initiieren und Entwickeln zukunftsweisender Versorgungskonzepte.</p>	PO



	<p>Außerfachliche Kompetenzen (10%):</p> <p>Interdisziplinäre Kommunikation und transdisziplinäres qualifiziertes und reflektiertes Denken und zielorientiertes Handeln im Rahmen der Kooperation und Vernetzung mit diversen Berufsgruppen und Institutionen aus Gesundheits- und Sozialwesen, Gewerken, Architektur und Informatik-/Ingenieurwesen.</p> <p>Die eigene Position sachlich vertreten können, dabei andere respektieren, sich in sie hineindenken und auf sie eingehen können, interpersonelle und interinstitutionelle Konflikte konstruktiv austragen können.</p> <p>Verantwortung für zivilgesellschaftliches Engagement übernehmen können</p> <p>Als Promotor für die Initiierung und Umsetzung innovativer und interdisziplinärer Konzepte und Modelle agieren können</p>	
Inhalte des Moduls	CM in der Praxis III: Evaluation und Reflexion von komplexen Versorgungssituationen	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	300 h	PO
Sprache	Deutsch, deutsch- und englischsprachige Quellen	PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung



Unitbeschreibung zum Modul 4320: CM in der Praxis III: Evaluation und Reflexion von komplexen Versorgungssituationen

Name der Unit	CM in der Praxis III: Evaluation und Reflexion von komplexen Versorgungssituationen
Code	
Name des zugehörigen Moduls	CM in der Praxis III: Evaluation und Reflexion von komplexen Versorgungssituationen
Lehrende/r	Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Schwerdt, NN (alle Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoring, ggfs. Reassessment und Evaluation des Case Management Prozesses. Beendigung des Case Managements.</li> <li>– Koordination und Kooperation in Versorgungsnetzwerken.</li> <li>– Recherche, Bewertung und Etablierung innovativer Versorgungsformen inklusive Integration innovativer Technologien und Wohnformen in gesundheitsbezogene und/oder soziale Versorgungsnetzwerke (AAL).</li> <li>– Reflexion des Case Management Prozesses bezogen auf den eigenen Fall und auf Netzwerkebene.</li> </ul>
Lehrform	Seminaristischer Unterricht, eLearning durch webbasierte Lehreinheiten, Supervision, Reflexion, Fallarbeit im Feld
SWS der Unit	6 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	90 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	60 h
Anteil Praxiszeit	90 h
Anteil Selbststudium	60 h
Sprache der Unit	Deutsch, deutsch- und englischsprachige Quellen
Basis – Literatur	Aufgrund der individuellen Spezifität der Fallbearbeitungen und der Vielfalt möglicher Szenarien werden die Literaturhinweise anwendungs- und fallspezifisch bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	



### Modulbeschreibung zum Modul 5100

Modultitel	Interdisziplinäres Projekt 1	PO
Modulnummer	5100	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	4 SWS; Projektarbeit, seminaristischer Unterricht; Interdisziplinäres Projekt 1	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Projektarbeit mit Bearbeitungszeit max. 12 Wochen und Präsentation mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein grundlegendes Verständnis des Konzepts „Barrierefreiheit“ (auch „Inklusion“) im Spannungsfeld zwischen menschlichen Bedürfnissen und Aufgaben einerseits sowie Umweltfaktoren andererseits, die sich als Barrieren darstellen können. Dazu haben sie Konzepte aus allen beteiligten Disziplinen für eine integrierte Analyse des Problems zusammengeführt.</p> <p>Methodenkompetenzen: Exploratives Vorgehen in Selbstversuchen, Feldexperimenten, sowie Expertenbefragungen. Dazu Literaturrecherchen und Erarbeitung geeigneter theoretischer Modelle. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen und Internetseiten, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit. Grundlagen des Projektmanagements. Erarbeitung einer Forschungsfrage.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity).</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln</p>	PO
Inhalte des Moduls	Interdisziplinäres Projekt 1	PO
Lehrformen des Moduls	Projektarbeit, seminaristischer Unterricht	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	300 h	PO



Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Modulkoordination	Prof. Dr. Jax (Planen und Bauen), Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme), Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)
Hinweise	

PO  
PO

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 5100: Interdisziplinäres Projekt 1

Name der Unit	Interdisziplinäres Projekt 1
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Interdisziplinäres Projekt 1
Lehrende/r	Prof. Dr. Jax (Planen und Bauen), Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme), Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Horbach (Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exemplarische Erfahrungen im Umgang mit Barrierefreiheit durch Selbstversuche, durch Feldversuche, durch Austausch mit Experten</li> <li>– Einarbeitung in die wissenschaftliche Begrifflichkeit anhand von Texten</li> <li>– Einarbeitung in die Methodik anhand des Mensch-Maschine Paradigmas, ergänzt um die ICF-Begrifflichkeit sowie architekturpsychologischer Kategorien</li> <li>– Einübung interdisziplinärer Projektarbeit am Beispiel eines -- die verschiedenen Disziplinen übergreifenden -- „Systems Engineerings“ unter besonderer Berücksichtigung der Schwerpunkte von BaSys</li> <li>– Analyse der wichtigen Anforderungen für ein mögliches Verhaltensmodell, evtl. ergänzt durch eine Simulation (siehe Modul „Simulation Interdisziplinär“).</li> <li>– Anhörung von externen Experten, Literaturrecherche zur Absicherung der eigenen Analyse</li> <li>– Erste Benutzbarkeitstests („Usability Tests“) zur Klärung der Machbarkeit des Konzepts soweit möglich.</li> </ul>
Lehrform	Projektarbeit, seminaristischer Unterricht
SWS der Unit	4 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	60 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	45 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	195 h
Sprache der Unit	Deutsch



Basis – Literatur	Aufgrund des interdisziplinären Charakters dieser Lehrveranstaltung und der Vielfalt möglicher Szenarien werden die Literaturhinweise abgestimmt zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises	Präsentation in einem interdisziplinärem Kolloquium
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Für Kommunikation und Recherche stehen eine eLearning-Plattform zur Verfügung sowie die Bibliothek der Hochschule mit ihren diversen elektronischen Datenbanken.



### Modulbeschreibung zum Modul 5200

Modultitel	Interdisziplinäres Projekt 2	PO
Modulnummer	5200	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Projektarbeit, seminaristischer Unterricht; Interdisziplinäres Projekt 2	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Empfohlen: die erfolgreiche Teilnahme am Interdisziplinären Projekt 1.	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse aus dem Interdisziplinären Projekt 1.	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Projektarbeit mit Bearbeitungszeit max. 12 Wochen; schriftliche Dokumentation des Projektprozesses; Präsentation mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenzen: Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein grundlegendes Verständnis des Konzepts „Lösungsmodell“ / „Entwurfsmodell“ / „Designmodell“, das die Antwort auf eine zuvor erstellte Problemanalyse darstellt. Dazu haben sie Aspekte aus allen beteiligten Disziplinen zusammengeführt.</p> <p>Methodenkompetenzen: Vorgehen anhand eines Projekt- und Theoriemodells. Dazu weitere Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen und Internetseiten, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit. Vertiefung der Forschungsfrage.</p> <p>Sozialkompetenzen: Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity), Einübung von Führungsverantwortung. Kontakte mit externen Partnern.</p> <p>Selbstkompetenzen: Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Interdisziplinäres Projekt 2	PO
Lehrformen des Moduls	Projektarbeit, seminaristischer Unterricht	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	300 h	PO
Sprache	Deutsch	PO



Häufigkeit des Angebots	Jährlich	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Jax (Planen und Bauen), Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme), Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung





### Unitbeschreibung zum Modul 5200: Interdisziplinäres Projekt 2

Name der Unit	Interdisziplinäres Projekt 2
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Interdisziplinäres Projekt 2
Lehrende/r	Prof. Dr. Jax (Planen und Bauen), Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme), Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Horbach (Case Management)
Inhalte der Unit	– Erarbeitung eines Lösungsmodelles (Entwurf, Designmodell, ...) auf der Basis von Anforderungen und Verhaltensmodellen. Dabei Berücksichtigung der Besonderheiten von PB, IS und CM (Im Fall von CM kann Entwurf die Planung einer Datenerhebung, eines Experimentes oder einer Simulation sein; im Fall von PB ist der Entwurf der Aufweis einer raumbasierten Lösung anhand von Zeichnungen, physikalischen Modellen, Computermodellen oder Simulationen; im Fall von IS handelt es sich bei Entwürfen um Analysemodelle in Form von Texten und/ oder von Diagrammen und/oder algorithmischen-mathematischen Modellen).
Lehrform	Projektarbeit, seminaristischer Unterricht
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	45 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	210 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	Aufgrund des interdisziplinären Charakters dieser Lehrveranstaltung und der Vielfalt möglicher Szenarien werden die Literaturhinweise abgestimmt zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises	Präsentation in einem interdisziplinärem Kolloquium
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Für Kommunikation und Recherche stehen eine eLearning-Plattform zur Verfügung sowie die Bibliothek der Hochschule mit ihren diversen elektronischen Datenbanken.



### Modulbeschreibung zum Modul 5300

Modultitel	Interdisziplinäres Projekt 3	PO
Modulnummer	5300	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	3 SWS; Projektarbeit, seminaristischer Unterricht; Interdisziplinäres Projekt 3	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester	PO
Credits des Moduls	10 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Empfohlen: die erfolgreiche Teilnahme an den Interdisziplinären Projekten 1 und 2.	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse aus den Interdisziplinären Projekten 1 und 2.	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Projektarbeit mit Bearbeitungszeit max. 12 Wochen; Zusammenfassung der Projektarbeit in Form eines wissenschaftlichen Artikels; Präsentation mind. 20 Min., max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenzen:</b> Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein grundlegendes Verständnis des Konzepts „Umsetzung“ / „Implementierung“ / „Realisierung“ eines zuvor erstellten Entwurfsmodells. Dieses wird in den meisten Fällen nur prototypischen Charakter haben. Dazu wurden Aspekte aus allen beteiligten Disziplinen zusammengeführt.</p> <p><b>Methodenkompetenzen:</b> Vorgehen anhand eines Projekt- und Theoriemodells. Dazu weitere Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen und Internetseiten, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit. Vertiefung der Forschungsfrage. Überführung von Wissen in einen wissenschaftlichen Artikel.</p> <p><b>Sozialkompetenzen:</b> Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity), Einübung von Führungsverantwortung. Kontakte mit externen Partnern. Kontakt mit wissenschaftlichen Konferenzen.</p> <p><b>Selbstkompetenzen:</b> Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Interdisziplinäres Projekt 3	PO
Lehrformen des Moduls	Projektarbeit, seminaristischer Unterricht	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	300 h	PO



Sprache	Deutsch	PO  PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	
Modulkoordination	Prof. Dr. Jax (Planen und Bauen), Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme), Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 5300: Interdisziplinäres Projekt 3

Name der Unit	Interdisziplinäres Projekt 3
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Interdisziplinäres Projekt 3
Lehrende/r	Prof. Dr. Jax (Planen und Bauen), Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme), Prof. Dr. Bredthauer, Prof. Dr. Horbach (Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Umsetzung/ Implementierung/ Realisierung des Entwurfs in (meist nur partielle, exemplarische) konkrete Lösungen (Im Fall von CM können dies z.B. realisierte Datenerhebungen, Experimente sein; im Fall von PB können dies meist nur Modelle sein (physikalische, simulierte), anhand deren sich die Machbarkeit des Entwurfs abschätzen lassen soll; im Falle von IS können dies Computerprogramme sein, die alleine oder in Verbindung mit einer Hardware ein bestimmtes Verhalten demonstrieren).</li> <li>– Umsetzung des Projektwissens in einen wissenschaftlichen Artikel.</li> </ul>
Lehrform	Projektarbeit, seminaristischer Unterricht
SWS der Unit	3 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	45 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	45 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	210 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	Aufgrund des interdisziplinären Charakters dieser Lehrveranstaltung und der Vielfalt möglicher Szenarien werden die Literaturhinweise abgestimmt zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises	Präsentation in einem interdisziplinärem Kolloquium
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)



Hinweise	Für Kommunikation und Recherche stehen eine eLearning-Plattform zur Verfügung sowie die Bibliothek der Hochschule mit ihren diversen elektronischen Datenbanken.
----------	--



### Modulbeschreibung zum Modul 5400

Modultitel	Simulation Interdisziplinär	PO
Modulnummer	5400	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	2 SWS; Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien; Simulation Interdisziplinär	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	1 Semester	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	Für Intelligente Systeme und Planen und Bauen 1. Semester, für Case Management 3. Semester	PO
Credits des Moduls	5 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Keine	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine	PO
Modulprüfung	Kolloquium mind. 20 Min. und max. 30 Min.; Sprache: Deutsch	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p><b>Fachkompetenzen:</b> Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über ein grundlegendes Verständnis des Konzepts „Simulation“ als einer interdisziplinären Vermittlungsform komplexer Abläufe. Dazu wurden Aspekte aus allen beteiligten Disziplinen zusammengeführt: Aspekt von Beratung und Training im Fall von CM; Wechselspiel von Benutzergruppen und Raumstrukturen im Fall von PB; Aspekte der Benutzbarkeit im Falle von IS.</p> <p><b>Methodenkompetenzen:</b> Explorative Analyse verfügbarer Simulationswerkzeuge für ausgewählte Aufgabenstellungen. Dazu vertiefende Literaturrecherchen. Kommunikation von Inhalten mittels Präsentationen und Internetseiten, Nutzung der eLearning-Plattform für Kommunikation und Gruppenarbeit. Erarbeitung einer Forschungsfrage. Erarbeitung eines theoretischen Modells basierend auf Beispielen.</p> <p><b>Sozialkompetenzen:</b> Arbeiten im Team, Kritik- und Konfliktfähig, Umgang mit Vielfalt (Diversity), Einübung von Führungsverantwortung. Kontakte mit externen Partnern.</p> <p><b>Selbstkompetenzen:</b> Exploratives Verhalten, Kreativität, fachliche Flexibilität, Frustrationstoleranz, Belastbarkeit, Selbstmanagement, Zielorientiertes Handeln.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Simulation Interdisziplinär	PO
Lehrformen des Moduls	Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien	PO
Arbeitsaufwand (h / Gesamtworkload des Moduls)	150 h	PO



Sprache	Deutsch	PO PO
Häufigkeit des Angebots	Jährlich	
Modulkoordination	Prof. Jax (Planen und Bauen), Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme), Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 5400: Simulation Interdisziplinär

Name der Unit	Simulation Interdisziplinär
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Simulation Interdisziplinär
Lehrende/r	Prof. Jax (Planen und Bauen), Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme), Prof. Dr. Bredthauer (Case Management)
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Texte und Übungen zu den zentralen <i>theoretischen Konzepten</i> „Modell“ und „Simulation“.</li> <li>– Erarbeitung von <i>Anwendungsszenarien</i> zur Einübung der theoretischen Konzepte und als Vorbereitung für den möglichen Einsatz von Simulationssoftware.</li> <li>– Einsatz von ausgewählten <i>Softwarewerkzeugen</i> zur Durchführung von Simulationen und Evaluation der Einsatzmöglichkeiten</li> </ul>
Lehrform	Seminaristische Vorlesung mit Anwendungsstudien
SWS der Unit	2 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	150 h
Anteil der Präsenzzeit	30 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	20 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	100 h
Sprache der Unit	Deutsch
Basis – Literatur	Aufgrund des interdisziplinären Charakters dieser Lehrveranstaltung und der Vielfalt möglicher Szenarien werden die Literaturhinweise abgestimmt zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises	Keine
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	eLearning-Plattform als Kommunikationsmedium, Wiki, Simulationssoftware, webbasierte Softwareverwaltung, Labor



### Modulbeschreibung zum Modul 9001

Modultitel	Master-Thesis Planen und Bauen	PO
Modulnummer	9001	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	0,45 SWS; Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen; Master-Thesis Planen und Bauen	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	24 Wochen	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	4. Semester	PO
Credits des Moduls	30 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine. Empfohlen: Fachspezifische Module der Semester 1-2 und interdisziplinäre Module der Semester 1-2 wurden abgeschlossen.	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Fach- und Methodenkenntnisse aus den fachspezifischen und interdisziplinären Modulen der Semester 1-3	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Fachspezifische Module der Semester 1-2 und interdisziplinäre Module der Semester 1-2 wurden abgeschlossen.	PO
Modulprüfung	<p>Master-Arbeit, Bearbeitungszeit max. 24 Wochen, und interdisziplinäres Kolloquium mind. 30 Min. und max. 60 Min. (Notengewichtung 7 zu 3); Sprache: Deutsch, auf Antrag: Englisch</p> <p>Die Master-Thesis ist fristgerecht in zwei gehefteten schriftlichen Exemplaren und einer Fassung auf einem einschlägigen Datenträger im Prüfungsamt abzugeben. Der Text kann durch zusätzliche Software und/oder technische Konstruktionen oder Planunterlagen oder sonstige geeignete Materialien ergänzt werden.</p>	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Die Studierenden können innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Problemstellung aus dem Bereich des barrierefreien und inklusiven Planen und Bauen selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten, d.h., sie können sowohl selbständig eine Aufgabenstellung formulieren oder eine gegebene Aufgabenstellung erfassen, diese analysieren, recherchieren, und auswerten. Die Studierenden können im interdisziplinären Kontext ein Konzept entwickeln und dieses detailliert durcharbeiten.</p> <p>Sie sind dabei fähig, Erkenntnisse der beteiligten Disziplinen zu integrieren, ihre Arbeit visuell zwei- und dreidimensional zu präsentieren und den Kontext ihrer Arbeit im Rahmen vergleichbarer Fragestellungen zu reflektieren und mündlich überzeugend zu präsentieren.</p> <p>Eine interdisziplinäre und interprofessionelle Perspektive soll erkennbar sein.</p>	PO
Inhalte des Moduls	Master-Thesis Planen und Bauen	PO
Lehrformen des Moduls	Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen, die maximale Gruppengröße ist 3	PO



Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	900 h	PO
Sprache	Deutsch, auf Antrag kann die Prüfung auch auf Englisch abgenommen werden.	PO
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester	PO
Modulkoordination	Prof. Jax (Planen und Bauen)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung





### Unitbeschreibung zum Modul 9001: Master-Thesis Planen und Bauen

Name der Unit	Master-Thesis Planen und Bauen
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Master-Thesis Planen und Bauen
Lehrende/r	Hauptamtlich lehrende Professoren von BaSys Schwerpunkt Planen und Bauen; der zweite Betreuer kann ein(e) Lehrende/r auch aus einem anderen Schwerpunkt von BaSys sein.
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bearbeitung einer Problemstellung mit den zuvor gelernten Methoden</li> <li>– Neben den notwendigen fachspezifischen theoretischen und praktischen Elementen soll der Bezug zu einem fachübergreifendem Kontext erkennbar sein</li> </ul>
Lehrform	Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen, die maximale Gruppengröße ist 3
SWS der Unit	0,45 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	0 h
Anteil der Präsenzzeit	0 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	0 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	0 h
Sprache der Unit	Deutsch, auf Antrag kann die Prüfung auch auf Englisch abgenommen werden.
Basis – Literatur	Abhängig von der Themenstellung
Art und Form des Leistungsnachweises	Der Text der Arbeit, eventuell ergänzt durch Modelle, Planunterlagen, Bilder oder Simulationen; Präsentation in einem interdisziplinärem Kolloquium
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Für Kommunikation und Recherche stehen eine eLearning-Plattform zur Verfügung sowie die Bibliothek der Hochschule mit ihren diversen elektronischen Datenbanken



### Modulbeschreibung zum Modul 9002

Modultitel	Master-Thesis Intelligente Systeme	PO
Modulnummer	9002	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	0,45 SWS; Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen; Master-Thesis Intelligente Systeme	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	24 Wochen	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	4. Semester	PO
Credits des Moduls	30 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine. Empfohlen: Fachspezifische Module der Semester 1-2 und interdisziplinäre Module der Semester 1-2 wurden abgeschlossen	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Fach- und Methodenkenntnisse aus den fachspezifischen und interdisziplinären Modulen der Semester 1-3	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Fachmodule der Semester 1-2 und interdisziplinäre Module der Semester 1-2 wurden abgeschlossen	PO
Modulprüfung	Master-Thesis, Bearbeitungszeit max. 24 Wochen und interdisziplinäres Kolloquium mind. 30 Min. und max. 60 Min. (Notengewichtung 7 zu 3); Sprache: Deutsch, auf Antrag: Englisch  Die Master-Thesis ist fristgerecht in zwei gehefteten schriftlichen Exemplaren und einer Fassung auf einem einschlägigen Datenträger im Prüfungsamt abzugeben. Der Text kann durch zusätzliche Software und/oder technische Konstruktionen ergänzt werden.	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	Eingeübt werden soll die Fähigkeit zur integrierten Bearbeitung sowohl der theoretischen wie der praktischen Aspekte eines intelligenten Systems, das Menschen bei der Erfüllung einer Aufgabe unterstützen soll. Eine interdisziplinäre und interprofessionelle Perspektive soll erkennbar sein.	PO
Inhalte des Moduls	Master-Thesis Intelligente Systeme	PO
Lehrformen des Moduls	Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen, die maximale Gruppengröße ist 3	PO
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	900 h	PO
Sprache	Deutsch, auf Antrag kann die Prüfung auch auf Englisch abgenommen werden	PO
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Döben-Henisch (Intelligente Systeme)	



Hinweise	
----------	--

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 9002: Master-Thesis Intelligente Systeme

Name der Unit	Master-Thesis Intelligente Systeme
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Master-Thesis Intelligente Systeme
Lehrende/r	Hauptamtlich lehrende Professoren von BaSys Schwerpunkt Intelligente Systeme; der zweite Betreuer kann ein(e) Lehrende/r auch aus einem anderen Schwerpunkt von BaSys sein.
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bearbeitung einer Problemstellung mit den zuvor gelernten Methoden</li> <li>– Neben den notwendigen fachspezifischen theoretischen und praktischen Elementen soll der Bezug zu einem fachübergreifendem Kontext erkennbar sein</li> </ul>
Lehrform	Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen, die maximale Gruppengröße ist 3
SWS der Unit	0,45 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h/ 300 h
Anteil der Präsenzzeit	0 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	0 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	0 h
Sprache der Unit	Deutsch, auf Antrag kann die Prüfung auch auf Englisch abgenommen werden
Basis – Literatur	Abhängig von der Themenstellung
Art und Form des Leistungsnachweises	Der Text der Arbeit, eventuell ergänzt durch Software und/ oder Hardware; Präsentation in einem interdisziplinärem Kolloquium
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Für Kommunikation und Recherche stehen eine eLearning-Plattform zur Verfügung sowie die Bibliothek der Hochschule mit ihren diversen elektronischen Datenbanken



### Modulbeschreibung zum Modul 9004

Modultitel	Master-Thesis Case Management	PO
Modulnummer	9004	PO
Studiengang	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Modulcode		
Units (Einheiten)	0,45 SWS; Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen; Master-Thesis Case Management	
Niveaustufe / Level	Advanced level course	
Verwendbarkeit des Moduls	M.Sc. Barrierefreie Systeme (BaSys)	PO
Dauer des Moduls	24 Wochen	PO
Status	Pflichtmodul	PO
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	4. Semester	PO
Credits des Moduls	30 CP	PO
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine. Empfohlen: Fachspezifische Module der Semester 1-2 und interdisziplinäre Module der Semester 1-2 wurden abgeschlossen	PO
Inhaltlich erforderliche Voraussetzungen	Empfohlen: Fach- und Methodenkenntnisse aus den fachspezifischen und interdisziplinären Modulen der Semester 1-3	
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Fachmodule der Semester 1-2 und interdisziplinäre Module der Semester 1-2 wurden abgeschlossen	PO
Modulprüfung	Master-Thesis, Bearbeitungszeit max. 24 Wochen und interdisziplinäres Kolloquium mind. 30 Min. und max. 60 Min. (Notengewichtung 7 zu 3); Sprache: Deutsch, auf Antrag: Englisch  Die Master-Thesis ist fristgerecht in zwei gehefteten schriftlichen Exemplaren und einer Fassung auf einem einschlägigen Datenträger im Prüfungsamt abzugeben. Die Exemplare können durch zusätzliche Software ergänzt werden.	PO
Lernergebnis/ Kompetenzen	Die Studierenden sind fähig, innerhalb einer interdisziplinären Problemstellung ihre fachspezifische Fragestellung / Zielsetzung mit geeigneten wissenschaftlichen Methoden selbstständig und in einem festgelegten Zeitrahmen bearbeiten zu können.  Hierzu gehört die Identifizierung und entsprechend des „State of the Art“ wissenschaftliche Herleitung der eigenen Forschungsfrage ebenso wie die Auswahl und Beschreibung einer adäquaten Methodik (z.B. Systematische Übersichtsarbeit, Interview, Befragung, Fallstudie, Interventionsstudie, Methoden der Mensch-Maschine-Interaktion), die Auswertung und Darstellung der eigenen Ergebnisse sowie eine kritische Beurteilung und Diskussion.  Eine interdisziplinäre und interprofessionelle Perspektive soll erkennbar sein	PO
Inhalte des Moduls	Master-Thesis Case Management	PO
Lehrformen des Moduls	Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen, die maximale Gruppengröße ist 3	PO



Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	900 h	PO
Sprache	Deutsch, auf Antrag kann die Prüfung auch auf Englisch abgenommen werden	PO
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester	PO
Modulkoordination	Prof. Dr. Doris Bredthauer, Prof. Dr. Annegret Horbach (beide Case Management)	
Hinweise		

PO = Feld ist identisch mit der Prüfungsordnung

### Unitbeschreibung zum Modul 9004: Master-Thesis Case Management

Name der Unit	Master-Thesis Case Management
Code	
Name des zugehörigen Moduls	Master-Thesis Case Management
Lehrende/r	Hauptamtlich lehrende Professoren von BaSys Schwerpunkt Case Management; der zweite Betreuer kann ein(e) Lehrende/r auch aus einem anderen Schwerpunkt von BaSys sein.
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bearbeitung einer Problemstellung mit den zuvor gelernten Methoden</li> <li>– Neben den notwendigen fachspezifischen theoretischen und praktischen Elementen soll der Bezug zu einem fachübergreifendem Kontext erkennbar sein</li> </ul>
Lehrform	Abschlussarbeit einzeln und in Gruppen, die maximale Gruppengröße ist 3
SWS der Unit	0,45 SWS
Arbeitsaufwand (h) / Workload	300 h
Anteil der Präsenzzeit	0 h
Anteil Prüfungszeit incl. Prüfungsvorbereitung	0 h
Anteil Praxiszeit	0 h
Anteil Selbststudium	300 h
Sprache der Unit	Deutsch, auf Antrag kann die Prüfung auch auf Englisch abgenommen werden
Basis – Literatur	Abhängig von der Themenstellung
Art und Form des Leistungsnachweises	Der Text der Arbeit, eventuell ergänzt durch Software und/ oder Hardware; Präsentation in einem interdisziplinärem Kolloquium
Bewertung des Leistungsnachweises	Differenziert (Note 1-4; gemäß der Allg. Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der FH FFM)
Hinweise	Für Kommunikation und Recherche stehen eine eLearning-



	Plattform zur Verfügung sowie die Bibliothek der Hochschule mit ihren diversen elektronischen Datenbanken
--	---

