

Modulhandbuch
für den
weiterbildenden berufsbegleitenden Masterstudiengang
Ambient Assisted Living

Studienplanübersicht

1. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	Präs.	Sst.	EL	LP	NSt
M 1	AAL Aktuell in Forschung und Praxis	P	SL+EL	20	100	30	6	2a
M 2	Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte	P	SL+EL	20	75	30	5	2a
M 3	User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess	WP	SL+EL	20	100	30	6	2a
M 4	Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention	P	SL+EL	20	75	30	5	2a
	Summe Semester			80	350	120	22	

2. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	Präs.	Sst.	EL	LP	NSt
M 5	Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus	WP	P	20	100	30	6	2a
M 6	Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung	P	SL+EL	20	100	30	6	2a
M 7	Enabling Technologies	P	SL+EL	20	75	30	5	2a
M 8	Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte	P	SL+EL	20	75	30	5	2a
	Summe Semester			80	350	120	22	

3. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	Präs.	Sst.	EL	LP	NSt
M 9	Normung und Standardisierung im Kontext AAL	P	SL+EL	20	100	30	6	2a
M 10	Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik	P	SL+EL	20	75	30	5	2a
M 11	Wohnen und Mobilität	P	SL+EL	20	75	30	5	2a
M 12	Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung	WP	P	20	100	30	6	2a
	Summe Semester			80	350	120	22	

4. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	Präs.	Sst.	EL	LP	NSt
M 13	Masterarbeit und Kolloquium	P			600		24	2b
	Summe Semester				600		24	
	Summe gesamt			240	1650	360	90	

*) Den Studierenden werden mehrere Themen zur Auswahl angeboten.

Anmerkung: Ein Leistungspunkt steht für eine studentische Lernzeit (Workload) von 25 Stunden à 60 Minuten.

Erläuterungen:

Form der Lehrveranstaltung:

SL = Seminaristischer Lehrvortrag
 BÜ = Begleitübung
 S = Seminar
 P = Projekt
 Sst = Selbststudium
 Präs = Präsenzveranstaltung in Stunden zu je 45 Minuten einschließlich Prüfung
 EL = E-Learning

Art des Moduls:

P = Pflichtmodul
 WP = Wahlpflichtmodul
 LP = Leistungspunkte (ECTS)
 NSt = Niveaustufe
 2a: voraussetzungsfreies Modul
 2b: voraussetzungsbehaftetes Modul

Modulname	M1 AAL Aktuell in Forschung und Praxis
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hörber
Semesterzugehörigkeit	1
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	6
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben ein breites Wissen über den aktuellen Forschungsstand und die Zukunftstrends im Bereich AAL.</p> <p>Sie haben Grundkenntnisse über politische und soziale Dimensionen, die Einfluss auf AAL nehmen.</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, gesellschaftliche Bedarfe an technischer Vernetzung und Weiterentwicklung von AAL-Technologien zu analysieren und daraus Lösungen für die Bedürfnisse der Zielgruppe zu definieren.</p> <p>Sie haben Einsicht in die grundlegenden Prinzipien und Denkweisen der Fachrichtungen Humanwissenschaft, Ingenieurwissenschaft und Design.</p> <p>Das Wissen über Teamfähigkeit, Verstehen von fachfremden Ansätzen einer Problemlösung, Abstraktionsvermögen und Verständnis für komplexe Zusammenhänge im Bereich AAL ist vorhanden.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Internetpräsentation bzw. Praxisbericht Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	Differenziert nach Noten
zugeordnete Units	AAL Aktuell in Forschung und Praxis (SL) AAL Aktuell in Forschung und Praxis (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweis	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	AAL Aktuell in Forschung und Praxis (SL)
Name des zugeordneten Moduls	AAL Aktuell in Forschung und Praxis
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Die Studierenden erhalten einen umfassenden Überblick über den aktuellen Forschungs- und Entwicklungsstand und die bisherige Entwicklung im Bereich Ambient Assisted Living und dessen Zukunftstrends. Es werden die unterschiedlichen Begrifflichkeiten im fachlichen Kontext erläutert und die Einflüsse auf Ambient Assisted Living disku-

	<p>tiert (z.B. Demografischer Wandel, Familien- und Lebensform, neue Volkskrankheiten) Weiter werden die Akzeptanzbarrieren aufgezeigt und wie diese abgebaut werden können. Die Senioren als Zielgruppe sollen in ihren unterschiedlichen Aspekten verstanden werden, dazu gehört auch, die körperlichen Veränderungen bei bestimmten Krankheiten und im natürlichen Altersprozess zu erkennen. Praktische Beispiele sollen in Best-Practice-Geschäftsmodellen aufzeigen, wie Produkte und Dienstleistungen bereits jetzt im Markt etabliert werden können.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): 6. Altenbericht der Bundesregierung. Berlin/Bonn, 2010, im Internet: das-alter-hat-zukunft.de/publikationen/20_bundesministerium-fuer-familie-senioren-frauen-und-jugend-hrg.-6.-altenbericht-der-bundesregierung - Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): Wirtschaftsfaktor Alter – Potenziale nutzen – Die Kundengruppe 50Plus. Berlin/Bonn, 2011, im Internet: wirtschaftsfaktor-alter.de/fileadmin/user_upload/100323_Praxisleitfaden_barrierefrei.pdf
Hinweise	Keine

Name der Unit	AAL Aktuell in Forschung und Praxis (EL)
Name des zugeordneten Moduls	AAL Aktuell in Forschung und Praxis
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	Neben den Seminaristischen Lehreinheiten soll im Rahmen des E-Learning eigenständig, auf die jeweilige Spezialisierung (Design, Ingenieur- und Humanwissenschaften) bezogen, erarbeitet werden, wie in der jeweiligen Branche, auch aus eigenen Erfahrungen, mit dem Thema AAL umgegangen wird bzw. wie das Thema umgesetzt wird.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung AAL Aktuell in Forschung und Praxis (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M2 Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte
Modulverantwortliche/r	Prof. Katrin Hinz
Semesterzugehörigkeit	1
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben einen systematischen Überblick über das Konzept des Universal Design (Geschichte/Entstehung und Definition des Begriffs, Hintergründe, Grundlagen und Anwendungskontexte, nationale und internationale Bedeutung und Umsetzung). Sie verfügen darüber hinaus auch über weitere verwandte Gestaltungsansätze, wie z. B. Barrierefreiheit und Design for All. Gleichzeitig verfügen sie über eine Einführung in die Methode des Design Thinking als interdisziplinärer Prozess.</p> <p>Die Studierenden haben die Fähigkeit, Problemfelder in den unterschiedlichen Bereichen in Bezug zu Anforderungen des Universal Design zu identifizieren, zu definieren und daraus Themenstellungen zu generieren. Gleichzeitig haben sie die Fertigkeit zur Anwendung von Kreativmethoden zur Ideenfindung und zur Problemidentifizierung entwickelt.</p> <p>Sie haben Einsicht in die grundlegenden Prinzipien und Methoden und deren Verknüpfung für einen prozess- und teamorientierten Lösungsansatz.</p> <p>Analytisches und problemorientiertes Denken, Teamfähigkeit, Kooperationsbereitschaft, Flexibilität, Kommunikationsbereitschaft und Risikobereitschaft sind vorhanden.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Internetpräsentation oder Praxisbericht. Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
Zugeordnete Units	Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte (SL) Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Die verschiedenen international differierenden Begriffe für Barrierefreiheit, Universal Design oder Design for All werden konkretisiert. Geschichte und Entwicklung der Philosophie des Universal Design im internationalen Kontext und der aktuelle Entwicklungsstand werden dargestellt. Die verschiedenen und sich verändernden Kriterien des Universal Design werden diskutiert und ausgewertet, mit dem Ziel der Sensibilisierung für ältere Arbeitnehmer, Menschen mit Ein-

	<p>schränkungen oder Migrations-hintergrund und deren Ansprüche und Bedürfnisse. In der Kennenlernphase bzw. den Präsenzveranstaltung erhalten die Studierenden die Möglichkeit, zu testen wie durch einen Perspektivwechsel verschiedene Produkte und Situationen anders wahrgenommen werden.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Notizen zum Thema/Notes on Universal Design ISBN 978-3-9811519-4-7 - Wolfgang F. E. Preiser; Korydon H. Smith (Hg.): Universal Design Handbook, 2010, ISBN: 978-0071629232 - Oliver Herwig: Universal Design – Lösungen für einen barrierefreien Alltag, 2008, ISBN: 978-3764387174 <p>wechselnde aktuelle Literaturangaben</p>
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> - Keine

Name der Unit	Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	<p>Die Methode des Design Thinking wird mit den Prinzipien des Universal Design verknüpft zu Universal Design Thinking als einer neuen Entwicklungsmethode, die im konkreten Anwendungskontext erprobt wird: Erarbeiten und Präsentieren einer Testreihe von mindestens einem selbst gewählten Produkt oder einer bestimmten Situation aus dem Alltag in einer Simulation aus der Perspektive eines Nutzers mit Einschränkung; Auswertung der Erkenntnisse durch den Perspektivwechsel und Potenzialanalyse für Verbesserungen.</p>
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Universal Design Thinking – Philosophie, Methoden, Konzepte (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M3 User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess
Modulverantwortliche/r	Prof. Katrin Hinz
Semesterzugehörigkeit	1
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	6
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen partizipative Forschungsansätze und können diese in der Entwicklung von AAL-Lösungen anwenden. Die Studierenden kennen die verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses bzw. Produktentwicklungsprozesses. Sie können verschiedene Methoden der Nutzereinbindung in diesem Prozess anwenden. Die Studierenden lernen die Bedeutung von Evaluationen kennen und sind fähig, Evaluationen bezüglich technischer und organisatorischer Innovationen, Prävention und Gesundheitsförderung zu initiieren und gemeinsam mit EvaluatorenInnen durchzuführen.</p> <p>Die Studierenden können den Einsatz von AAL-Technologien unter Einbeziehung der verschiedenen Nutzergruppen (Betroffene, Angehörige, Dienstleister) planen, entwickeln und evaluieren. Die Studierenden können ethische, soziale und politische Aspekte der Beteiligung von Nutzern in der Produktentwicklung reflektieren.</p> <p>Die Studierenden erkennen die durch demographischen Wandel bedingten gesellschaftlichen Bedarfe an Weiterentwicklung von AAL-Technologien. Die Studierenden kennen Evaluierungs- und Zertifizierungsverfahren (z. B. die Standards der Gesellschaft für Evaluation e. V.).</p> <p>Die Studierenden können in interdisziplinären Gruppen kommunizieren und zusammenarbeiten. Sie können kreativitätsunterstützende Methoden in interdisziplinären Teams anleiten. Die Studierenden können ihre inhaltlichen und methodischen Kompetenzen zur Lösung einer konkreten Aufgabenstellung einsetzen. Die Studierenden können verschiedene Medien und Formen von Präsentationen anwenden (Online-Präsentation, Praxis-/ Kongressbericht etc.)</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Präsentation der Projektarbeit, Praxisbericht Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess (SL) User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess (SL)
----------------------	--

Name des zugeordneten Moduls	User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<p>Die Studierenden erhalten Kenntnisse über Nutzereinbindung, Nutzeranalysen, Trenderkennung und Marktmechanismen. Sie werden weiterhin mit Begriffen wie Partizipative Forschung, Evaluationsverfahren, Innovationsprozess; User centered design-Prozess; Ergonomie (Definition, Begriffe, Modelle, Fachrichtungen); User Integration Methoden (Kreativtechniken, Testmethoden, Evaluationsmethoden, Analysemethoden) (Kreativmethoden: 6-3-5-Methode, Walt-Disney-Methode, Ideenwettbewerb, Bisoziation; Analysemethoden: Contextual Inquiry, Umfrage) vertraut gemacht.</p> <p>Des Weiteren wird speziell auf AAL-Nutzergruppen (Endnutzer, medizinisches Netzwerk, Dienstleister, Hersteller, Wohnungsbau etc.) eingegangen.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Kerstin Kammerer, Josefine Heusinger: „Partizipative Methoden in der Gesundheitsforschung für und mit älteren Menschen“. In: Journal für Psychologie, Jg. 19 (2011). ISSN: 0942-2285. - Michael T. Wright (Hg.): Partizipative Qualitätsentwicklung in der Gesundheitsförderung und Prävention. Bern: Huber 2010. ISBN: 978-3-456-84867-9. - DeGEval – Gesellschaft für Evaluation e.V. (2008) (Hg.): Standards für Evaluation, 4. unveränderte Auflage. Mainz. ISBN 3-00-009022-3. - Nielsen, J. [1994]: Usability Engineering; San Diego: Morgan Kaufmann. ISBN: 978-0125184069 - Reichwald R.; Piller F. T. [2006]: Interaktive Wertschöpfung, Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung; Wiesbaden: Gabler. ISBN: 978-3834901064 - Seybold, P. B. [2006]: Outside Innovation – How your Customers will Co-Design your Company’s Future; New York: Harper Collins. ISBN: 978-0061135909 - Vahs, D.; Burmester, R. [2005]: Innovationsmanagement – Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung; Stuttgart: Schäffer-Poeschel. ISBN 978-3791023557 - Glende, S. [2010]: Senior User Integration - Konzepte, Werkzeuge und Fallbeispiele; Saarbrücken: SVH. ISBN: 978-3838116662
Hinweise	Keine

Name der Unit	User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess (EL)
Name des zugeordneten Moduls	User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	User Centered Design und partizipative Methoden sind für die Entwicklung von AAL-Technologien Schlüsselemente, um bedarfsgerechte und nutzerfreundliche Produkte zu gestalten. Diese Methoden probieren die Studierenden in Kleingruppen an einer Aufgabe aus.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung User Centered Design – Partizipative Methoden im Innovationsprozess (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M4 Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ingrid Kollak
Semesterzugehörigkeit	1
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Lernergebnis / Lernziele/Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben multidisziplinäre Ansätze zur Erklärung der Gesundheit/ Krankheit der Bevölkerung einschließlich der Strategien zur Gesundheitsförderung (Kompetenzerhaltung im Alltag), Krankheitsvermeidung, Krankheitsbewältigung und Auseinandersetzung mit chronischen Krankheiten, Behinderungen und Pflegebedürftigkeit (biopsychosoziales Modell und epidemiologische/ demografische Ansätze) kennengelernt und verstanden. Sie haben Ansatzpunkte für technische Assistenzsysteme für bestimmte Gruppen von Einschränkungen kennengelernt.</p> <p>Sie kennen grundlegende Konzepte und Methoden der Gesundheitswissenschaften in Bezug auf Alterungsprozesse und Leben im Alter. Die Studierenden können diese Konzepte und Methoden in konkrete technische und soziale Entwicklungs- und Organisationsaufgaben, die sich ihnen im Gesundheits-/ Pflegemanagement und Anwendungsfeldern wie z. B. der wohnortnahen technischen Versorgung stellen, integrieren.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage mittels objektiver und subjektiver Indikatoren die Gesundheitssituation älterer Menschen zu beschreiben und die Lebensbedingungen Älterer zu erfassen. Aufbauend auf Ihrem Wissen bringen sie die Kompetenzen und Handicaps älterer Menschen sachgerecht in die Entwicklung und Beurteilung technischer Assistenzsysteme ein. Mit Abschluss dieses Moduls können sie Ältere oder Ge-handicappte als Nutzer/-innen und Akteur/-innen besser ansprechen und in ihre technischen und gesundheitsrelevanten Überlegungen und deren zielgerechte Umsetzung in Produkten und Services einbinden.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Klausur, Referat Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention (SL) Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Die Studierenden werden vertraut gemacht mit Epidemiologie körper-

	<p>licher Erkrankungen und Einschränkungen im Alter: Beschreibung, Analyse und Bewertung des Gesundheitszustands in der älteren Bevölkerung und der (geschlechtsspezifischen und soziokulturellen) Einflussfaktoren sowie daraus abgeleitete zukünftige gesundheitliche und psychosoziale Versorgungsbedürfnisse.</p> <p>Weitere Inhalte sind: Demografische Entwicklung (Altenquotient), soziale Ungleichheit der Bevölkerung, Gesundheitsberichterstattung und Sekundärdaten als Datenquelle erschließen (Methoden), Konzepte der Teilhabe (v.a. ICF), Inklusion, Selbstbestimmung, des Coping und sozialer Netzwerke (social support), Entwicklung und Beurteilung von Gesundheitsförderung im Sinne der Ottawa Charta, Prävention, Therapie, Pflege und Rehabilitation, das Settingkonzept, (evidenzbasierte) Leitlinien, Health Technology Assessments (HTA) kennen lernen (Methoden) Evaluation als wissenschaftsgestützte Methode zur Untersuchung von Qualität (Wirkungen und Nutzen) und Überprüfung technischer/ organisatorischer Innovationen mit älteren oder gehandicapten Menschen und ihren Angehörigen erarbeiten (Methoden).</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Hurrelmann K, Laaser U, Razum O (Hrsg.) Handbuch Gesundheitswissenschaften, Weinheim: Juventa 2006 ISBN: 3779907076 - Kuhlmei A & Schaeffer D (Hrsg.) Alter, Gesundheit und Krankheit, Bern: Hans Huber 2008, ISBN: 3456845731 - Weyerer S & Bickel H. Epidemiologie psychischer Erkrankungen im höheren Lebensalter. In: Tesch-Römer C et al (Hrsg.) Grundriss Gerontologie Bd. 14. Stuttgart: Kohlhammer 2007, ISBN: 3170168355 <p>Weyerer S et al. Epidemiologie körperlicher Erkrankungen und Einschränkungen im Alter. In: Tesch-Römer C et al (Hrsg.) Grundriss Gerontologie Bd. 13. Stuttgart: Kohlhammer 2007 ISBN: 3170186493</p>
Hinweise	Keine

Name der Unit	Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	Die Gesundheitswissenschaften eröffnen einen auf demografische sowie auf Gesundheitsdaten gestützten Zugang zu den Prozessen des demografischen Wandels. Wissen um diese Prozesse bildet die Grundlage für eine Analyse von Bedarfen und die Planung von technischen Innovationen. Die Studierenden wenden dieses Wissen in verschiedenen Aufgaben selbst an.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Gesundheitswissenschaft: Epidemiologie und Prävention (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M5 Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr-Ing. Gerhard Hörber
Semesterzugehörigkeit	2
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	6
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erhalten einen systematischen Überblick über Planungsprozesse, das „Magische Dreieck“ des Projektmanagements und Projektplanungsphasen. Sie erwerben praxisnahe Planungs- und Organisationserfahrungen bei der Initiierung, Durchführung, Entwicklung und Umsetzung von Produkten im AAL-Kontext.</p> <p>Die Studierenden erhalten die Kenntnis, wie Produkte im Bereich AAL von der Ideenfindung bis zur Umsetzung und der Evaluation zu konzipieren sind. Ihnen wird bewusst, dass alle Schritte für alle Teammitglieder sichtbar und verständlich sein müssen.</p> <p>Die Studierenden erhalten Einsicht in die unterschiedlichen Problemstellungen bei der interdisziplinären Projektarbeit zur Entwicklung von Produkten im AAL-Kontext.</p> <p>Es werden Kompromissbereitschaft, Risikobereitschaft, Qualitätsbewusstsein, Kostenbewusstsein, kollektives Verantwortungsbewusstsein und Teamfähigkeit gefördert.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Projektarbeit, Präsentation Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus (SL) Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Durchführung einer Projektarbeit anhand eines konkreten Produktes oder einer Aufgabenstellung.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Bohinc, T.: Grundlagen des Projektmanagements : Methoden, Techniken und Tools für Projektleiter. 4. Aufl.. Offenbach: GABAL Verlag GmbH, 2010. Als eBook in der HTW Bibliothek erhältlich - Herrmann, A.; Huber, F (2009): Produktmanagement: Grundlagen, Methoden, Beispiele. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler, 2009. Als eBook in der HTW Bibliothek erhältlich - Ponn, J.; Lindemann, U.: Konzeptentwicklung und Gestaltung tech-

Modulhandbuch Master Ambient Assisted Living

	nischer Produkte. Systematisch von Anforderungen zu Konzepten und Gestaltlösungen. 2. Aufl.. Berlin: Springer, 2008. Als eBook in der HTW Bibliothek erhältlich
Hinweise	Keine

Name der Unit	Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus
Sprache	Deutsch
Anteil Präsenzzeit in SWS	0 SWS
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	Die Studierenden werden in einer Projektarbeit verschiedene Aufgabenstellungen bearbeiten und sich auf das jeweilige Thema bezogen neues Wissen erarbeiten. Die Projektarbeit stellt eine Zusammenstellung des Konzeptes (u.a. Konstruktion o.ä), der Akquise, des Marketing und des Vertriebs dar.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Fallstudie Projektarbeit/ Produktzyklus (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M6 Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung
Modulverantwortliche/r	Prof. Katrin Hinz
Semesterzugehörigkeit	2
Dauer	1 Semester.
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	6
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden verfügen über einen systematischen Überblick über Möglichkeiten früher Nutzereinbindung durch Befragungen, Evaluationen, Tests, wie z. B. Paper-Prototyping. Sie wissen, wo Barrieren aufgebaut sind, nicht nur für Personen mit besonderen Anforderungen und haben die Fähigkeit zur Entwicklung von Ideen, diese Barrieren zu beseitigen. Sie haben die Fertigkeit zur Anwendung der Methoden des Universal Design Thinking im Entwurfsprozess. Moderieren von Kreativ- und Entwicklungsprozessen. Die Studierenden haben die Einsicht in die Problemstellungen barrierefreier Produkte und Dienstleistungen, haben Verständnis für begründbare Lösungsansätze in interdisziplinären und teamorientierten Entwicklungsprozessen. Die Studierenden haben analytisches und problemorientiertes Denken, Kooperationsbereitschaft, positives Teamverhalten, und Moderationsfähigkeiten in praktischer Anwendung.
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Universal Design Thinking
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Schriftliches Konzept und Entwurf eines Produktes Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung (SL) Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Anwenden von Universal Design Kriterien für die Evaluation von Produkten und Produktkonzepten durch frühe Nutzereinbindung, Befragung und Evaluation. Re-Briefing von Aufgabenstellungen und Qualifizierung der konkret-notwendigen Kriterien bezogen auf das Problemfeld. Paper-Prototyping für einfache Nutzermodelle. Anwenden von Kreativ-, Analyse- und Evaluationsmethoden für das Erkennen von Nutzerbedürfnissen. Anwenden der Erkenntnisse in konkreten Entwurfsprojekten und deren Präsentation.

Modulhandbuch Master Ambient Assisted Living

Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzergerechte Entwicklung von Mensch-Maschine-Systemen: Useware-Engineering für technische Systeme (VDI-Buch) ISBN-10: 3642220738 - Lena Hansson: Universal Design - a Marketable or Utopian Concept?, Göteborg, Univ., Diss., 2006 ISBN: 978-9197464222 - Ronald L. Mace, James L. Mueller, Molly Follette Story: The Universal Design File. Designing for People of All Ages and Abilities. NC State University, The Center for Universal Design, 1998 (als pdf im Internet erhältlich)
Hinweise	Keine

Name der Unit	Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	In Übungen, Onlinevorlesungen, dem Austausch mit Mitstudierenden wird Wissen erlernt und vertieft. Die Studierenden erhalten regelmäßig die Möglichkeit ihren eigenen Wissenstand nachzuvollziehen und zu reflektieren.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Universal Design bzw. Human-Centered Design in der konkreten Anwendung (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M7 Enabling Technologies
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hörber
Semesterzugehörigkeit	2
Dauer	1 Semester.
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Gestaltung verschiedener Wohn- und Arbeitsbereiche im Kontext Mensch-Maschine haben die Studierenden verstanden. Sie verstehen die Grundlagen der Sensorik, Aktorik und deren Kommunikation mit Kontrolleinheiten im Kontext der AAL-Anwendung.</p> <p>Die Studierenden haben die Fähigkeit aufbauend auf physikalischem Grundwissen, die grundlegenden Prinzipien und deren Verknüpfung für einen teamorientierten Lösungsansatz zu verstehen. Sie besitzen die Fähigkeit, die Qualität der entstehenden Informationen, deren technischen Möglichkeiten und die Grenzen dieser Technologie einzuschätzen.</p> <p>Die Studierenden können die körpernahe Erfassung, Verarbeitung und Weiterleitung von Vitaldaten für barrierefreies Wohnen im heimischen Bereich nachvollziehen.</p> <p>Die Studierenden haben strukturelles Denken, Verständnis für komplexe Systemzusammenhänge und Selbstvertrauen im Umgang mit der Mensch-Maschine-Schnittstelle erworben.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Projektarbeit Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Enabling Technologies (SL) Enabling Technologies (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Enabling Technologies (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Enabling Technologies
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Funktionsprinzipien von AAL-relevanten Sensoren und Aktoren Grundlagenverständnis der Kommunikationstechnik für Körpernahe Kommunikation (BAN Body Area Networks) und Umgebungsmonitoring im Häuslichen Bereich, einschließlich der Funktechnik, Bussysteme und Systeme zur intelligenten Auswertung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Ambient Assisted Living, 4. AAL-Kongress 2011, Berlin Germany, ISBN 978-3-642-18166-5 - Bernhard Sklar, Digital Communication, Prentice Hall, New Jersey, ISBN 0-13-084788-7 - Elke Mackensen, Analyse, Simulation und Entwurf intelligenter,

Modulhandbuch Master Ambient Assisted Living

	autarker Mikrosysteme für drahtlose Sensor-Aktor-Netzwerke, Der Andere Verlag; Auflage: 1., Aufl. (30. November 2006) ISBN-10: 3899595378 ; ISBN-13: 978-3899595376
Hinweise	Keine

Name der Unit	Enabling Technologies (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Enabling Technologies
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	Als Teil des Leistungsnachweises entwerfen die Studierenden für einen hypothetischen Klienten ausgehend von vorgegebenen Voraussetzungen und Anforderungen ein Hilfssystem.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Enabling Technologies (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M8 Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Reinhold Grün
Semesterzugehörigkeit	2
Dauer	1 Semester.
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen die politischen, rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen des deutschen Gesundheitssystems. Die Studierenden kennen die Rechtsgrundlagen, Institutionen, Ziele und Instrumente der internationalen Gesundheitspolitik im Hinblick auf AAL-Lösungen. In Bezug darauf kennen sie auch wesentliche Strukturmerkmale ausländischer Gesundheitssysteme und -märkte. Sie kennen verschiedene Verfahren zur gesundheitsökonomischen Evaluation und können die Einsatzmöglichkeiten und -grenzen dieser Methoden bewerten.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, die Versorgungsstrukturen, Finanzierungs- und Vergütungsmodelle der verschiedenen Sektoren, insbesondere der Akutversorgung, Pflege und Rehabilitation zu analysieren und Ansatzpunkte für die Finanzierung von AAL-Produkten und -Dienstleistungen zu identifizieren. Sie sind in der Lage branchenspezifische Entwicklungen des Medizinprodukte- und Hilfsmittelmarktes im Hinblick auf AAL-Produkte zu analysieren.</p> <p>Die Studierenden können sich in grundlegenden sozialemischen Fragen der Verteilungs-, Bedarfs- und Finanzierungsgerechtigkeit im Gesundheitswesen kritisch positionieren. Sie erkennen den Einfluss, den unterschiedliche Finanzierungsmodelle von technischen Assistenzsystemen auf das Gesundheitswesen ausüben. Sie erkennen gesundheits- und sozialpolitische Reformstrategien und können diese vor dem Hintergrund verschiedener gesellschaftlicher Interessen interpretieren und hinsichtlich ihrer potenziellen betriebs- und volkswirtschaftlichen Auswirkungen auf die einzelnen Versorgungssektoren beurteilen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit zu analysieren und zu bewerten - Fähigkeit, Theorien an der Realität zu spiegeln - Kenntnis der Quellen aktueller Informationen über gesundheitspolitische und makroökonomische Entwicklungen - Kenntnis nationaler und internationaler Institutionen und Interessengruppen, die das Gesundheitssystem beeinflussen - Sensibilität für kulturelle Norm- und Wertedifferenzen
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Referat, Studien-, Hausarbeit oder Klausur Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert
zugeordnete Units	Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte (SL) Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine

Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.
-----------------	--------------------------------------

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Gesundheitssysteme und -märkte in nationaler und internationaler Perspektive - Ausgewählte Aspekte der Finanzierung und Vergütung von Gesundheitsleistungen - Maßnahmen zur Steuerung von Angebot und Nachfrage - Entwicklungspotenziale des Einsatzes von AAL in Pflege und Rehabilitation <p>Volks- und betriebswirtschaftliche Auswirkungen gesundheitspolitischer Reformmodelle</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Lauterbach, K.W.; Stock, S. & Brunner, H.: Gesundheitsökonomie. Bern: Huber, 2. Auflage, 2009. - Rosenbrock, R. & Gerlinger, T.: Gesundheitspolitik, eine systematische Einführung. Bern: Huber, 2. Auflage, 2006. ISBN: 3456842252 - Hajen, L.; Partow, H. & Schuhmacher, H.: Gesundheitsökonomie - Strukturen, Methoden, Praxisbeispiele. Stuttgart, 6. Auflage 2011.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Ziele und Methoden der ökonomischen Evaluation - Marktchancen, Rechtliche Rahmenbedingungen und mögliche Formen unternehmenspolitischen Engagements im Ausland, insbes. in Ländern der EU - Internationale Bezüge des Managements insbesondere der Entwicklung, Zulassung, Prüfung und Qualitätssicherung von Medizinprodukten und Hilfsmitteln.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen für AAL-Produkte (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M9 Normung und Standardisierung im Kontext AAL
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hörber
Semesterzugehörigkeit	3
Dauer	1 Semester.
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Nur im Wintersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	6
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben einen allgemeinen Wissenstand zu Themen der Normung und Standardisierung. Sie wissen über die strategische Bedeutung von Normen und Spezifikationen im Entwicklungsprozess von AAL-Produkten und für die spätere Markteinführung der entwickelten Produkte. Des Weiteren haben die Studierenden einen Überblick über die Prozesse und Strukturen der Normungs- und Standardisierungsarbeit und sie haben einen Überblick hinsichtlich wichtiger, für verschiedene Fachbereiche relevanter Normen. Die Studierenden kennen außerdem Normen und Spezifikationen im Bereich AAL und verfügen über Kenntnisse hinsichtlich der Einbringung eines Themas aus dem Bereich AAL in die Normung und Standardisierung.</p> <p>Die Studierenden entwickeln unter anderem durch praktische Einsichten die Fähigkeit, das erlernte Wissen hinsichtlich der Strukturen und Prozesse der Normungs- und Standardisierungsarbeit in ihre späteren Aufgaben, zum Beispiel im Bereich der Produktentwicklung oder des Consulting, auf dem Gebiet des Technik unterstützten Lebens (AAL) zu integrieren.</p> <p>Die Studierenden haben einen Überblick hinsichtlich des strategischen und wirtschaftlichen Nutzens von Normung und Standardisierung im Bereich AAL sowie hinsichtlich der Möglichkeit der Teilnahme am Normungsprozess erworben. Des Weiteren sind den Studierenden Recherchemöglichkeiten im Bereich Normen und Standards bekannt um auch nach dem Studium einen aktuellen Kenntnisstand zu erhalten. Sie erkennen außerdem die Bedeutung internationaler Zusammenarbeit.</p> <p>Auf Grund der unterstützten systematischen Fähigkeiten sind die Studierenden in der Lage neue und komplexe Zusammenhänge zu verstehen. Die Übertragung theoretischer Ansätze in die praktische Anwendung wird gefördert ebenso wie die Nutzung methodischer und technischer Fähigkeiten zur Beurteilung geeigneter Lösungsansätze und Verwertungsmöglichkeiten im Bereich AAL.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Klausur, Praxisbericht Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Normung und Standardisierung im Kontext AAL (SL) Normung und Standardisierung im Kontext AAL (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Normung und Standardisierung im Kontext AAL (SL)
----------------------	--

Name des zugeordneten Moduls	Normung und Standardisierung im Kontext AAL
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in Thema und Veranstaltung - Definition Normen und Normung, Geschichtliches - Bedeutung der Normung, u.a. auch im Kontext AAL - Strukturen der Normung und Normen (Grundlagen der innerbetrieblichen sowie überbetrieblichen Normungsarbeit) - europäische und internationale Normung - Normung und Recht - Normen, die für versch. Fachbereiche im Kontext von MAAL von Bedeutung sind - bedeutende Normen und Spezifikationen im Bereich AAL - Klausur und Projektarbeit (Normung und Standardisierung zum Thema AAL)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Blind, Knut et al. (2011): Der gesamtwirtschaftliche Nutzen der Normung; Beuth, ISBN: 978-3-410-21957-6 - DIN (2010): Die deutsche Normungsstrategie aktuell; Beuth - DIN (2012): DIN SPEC 91280 - Technikunterstütztes Leben (AAL) - Klassifikation von Dienstleistungen für Technikunterstütztes Leben im Bereich der Wohnung und des direkten Wohnumfelds - Hartlieb et al. (2009): Normung und Standardisierung; Beuth, ISBN: 978-3-410-17113-3.
Hinweise	Keine

Name der Unit	Normung und Standardisierung im Kontext AAL (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Normung und Standardisierung im Kontext AAL
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	In Übungen, Onlinevorlesungen, dem Austausch mit Mitstudierenden wird Wissen erlernt und vertieft. Die Studierenden erhalten regelmäßig die Möglichkeit ihren eigenen Wissenstand nachzuvollziehen und zu reflektieren.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Normung und Standardisierung im Kontext AAL (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M10 Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Anja Pfennig
Semesterzugehörigkeit	3
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben Einsicht in Oberflächeneigenschaften, Farbgebung, Klang, Umweltverträglichkeit sowie oberflächenverändernde Techniken, insbesondere Beschichtungsverfahren. Die Studierenden wissen, wie bestimmte Werkstoffe den Einsatz von Produkten unterstützen, bzw. dem Einsatz eines Produktes hinderlich sein können.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Darstellungsverfahren werkstoffoptimiert zu identifizieren. Sie sind in der Lage für bestimmte Anwendungen/Geräte und Produkte, Verbesserungen der Optik, Haptik, Haltbarkeit, Handhabbarkeit („usability“) und Wiedererkennbarkeit zu kreieren.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage verschiedene unterschiedliche Problemstellungen zu analysieren. Weiterhin wird die Fähigkeit geschult, selbstständig Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Online-Test Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik (SL) Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik AAL
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	<p>Welche Voraussetzung müssen Produkte erfüllen? Wie kann dieses Wissen mit Handicaps und älteren Menschen verbunden werden? Hierzu sollen die Studierenden für die „Wahrnehmbarkeit mit allen Sinnen“ für Produkte sensibilisiert werden und erlangen Fähigkeiten auf dem Gebiet der:</p> <p>Oberflächentechnologie, Beschichtungstechnologie, Farbgebung und Grundierung, werkstoffoptimierte Fertigungstechnik, Anwendbarkeit der Nanotechnologie, Wärmeleitfähigkeit (Haptik), elektrische Leitfähigkeit (statisches Aufladen), Dichte (Gewicht bei mobilen Produkten), Vergleich der Werkstoffeigenschaften, CES-EduPack zur optimierten Werkstoffauswahl (Datenbankanalyse), Bewertung von Eigenschaften.</p>
Literatur	- Materials, Michael Ashby et all, Verlag: Butterworth and Heine-

Modulhandbuch Master Ambient Assisted Living

	<p>mann, ISBN: 0750683910</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verfahren in der Beschichtungs- und Oberflächentechnik, ISBN: 3-446-42378-8 - Einführung in die Fertigungstechnik, Verfasser: Westkämper, Engelbert, Auflage 8, ISBN: 978-3-8348-0835-6, 3-8348-0835-0 , 978-3-8348-9798-5
Hinweise	Keine

Name der Unit	Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	In Übungen, Onlinevorlesungen, dem Austausch mit Mitstudierenden wird Wissen erlernt und vertieft. Die Studierenden erhalten regelmäßig die Möglichkeit ihren eigenen Wissenstand nachzuvollziehen und zu reflektieren.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Materialgrundlage Farbe, Form und Haptik (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M11 Wohnen und Mobilität
Modulverantwortliche/r	Prof. Birgit Wilkes
Semesterzugehörigkeit	3
Dauer	1 Semester.
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Nur im Wintersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	5
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben die Fähigkeit innerhalb kurzer Zeit ein Produkt oder einen Wohnraum auf seine Technischen Möglichkeiten zu analysieren und Verbesserungsmöglichkeiten zu erkennen. Sie können eine Bewertung der Produkte oder Lebensräume hinsichtlich ihres generationsübergreifenden Einsatzes durchführen.</p> <p>Die Studierenden haben die Fähigkeit Quartiere hinsichtlich ihrer Erreichbarkeit und ihres Wohnkomforts für Menschen unterschiedlicher Generationen zu beurteilen.</p> <p>Die Studierenden können Lebenswelt-, Milieu-, und Praxisanalysen eines Quartiers oder Wohnumfeldes handlungstheoretisch fundiert entwerfen und Entwicklungsbedarfe für die Kooperations- und Konfliktorientierung benennen. Die Studierenden kennen Modelle der Kooperation und Koordination im Bereich von Gemeinwesenarbeit und Quartiersmanagement. Sie haben sich mit den Möglichkeiten und Grenzen der Netzwerkarbeit und kommunaler Verbundsysteme auseinandergesetzt und können diese auf die eigenen beruflichen Hintergründe anwenden.</p> <p>Grundsätzlich haben die Studierenden ein wachsendes Abstraktionsvermögen, eine fundierte Planungs- und Organisationsfähigkeit, strukturelles Denken und eine geförderte Teamfähigkeit.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Projektbericht Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Wohnen und Mobilität (SL) Wohnen und Mobilität (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Wohnen und Mobilität (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Wohnen und Mobilität
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Betrachtung von Verkehrsmitteln, Wohnräumen, Verkehrsplanung mit Augenmerk auf öffentliche Verkehrsmittel, möglichen Störungen. Wie werden diese für Beeinträchtigte und ältere Menschen gelöst. Anhand technischer Beispiele werden Analysen durchgeführt.
Literatur	- Zukunft Quartier - Lebensräume zum Älterwerden, Band 3: ISBN-13: 978-3867930475

Modulhandbuch Master Ambient Assisted Living

	<ul style="list-style-type: none"> - Quartiere im demografischen Umbruch, Beiträge aus der Forschungspraxis (Quartiersforschung), ISBN-13: 978-3531177328 - Demografischer Wandel, Mobilität und Verkehr, ISBN-13: 978-3937877099
Hinweise	Keine

Name der Unit	Wohnen und Mobilität (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Wohnen und Mobilität
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	In Übungen, Onlinevorlesungen, dem Austausch mit Mitstudierenden wird Wissen erlernt und vertieft. Die Studierenden erhalten regelmäßig die Möglichkeit ihren eigenen Wissenstand nachzuvollziehen und zu reflektieren.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Wohnen und Mobilität (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M12 Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hörber
Semesterzugehörigkeit	3
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	6
Lernergebnis / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erhalten die Fähigkeit unterschiedlichen Wissensstand zu kanalisieren, neu erworbenes, fachfremdes Wissen zu reflektieren und weiterzugeben.</p> <p>Die Studierenden können eigenständig forschungs- oder anwenderorientierte Projekte ausführen. Sie können auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen fundierte Projektentscheidungen ableiten. Die Studierenden können ihre inhaltlichen und methodischen Fachkompetenzen zur Lösung einer konkreten Aufgabenstellung einsetzen und begründen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage eigenständig die unterschiedlichen Problemstellungen bei der interdisziplinären Projektarbeit zur Entwicklung von Dienstleistungen im AAL-Kontext zu definieren, einzuschätzen und zu erläutern.</p> <p>Grundsätzlich werden Kompromissbereitschaft, Risikobereitschaft, Qualitätsbewusstsein, Kostenbewusstsein, kollektives Verantwortungsbewusstsein und Teamfähigkeit gefördert.</p>
Niveaustufe	2a (voraussetzungsfreies Modul)
Notwendige Voraussetzungen	Keine
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Abschlussbericht/Projektarbeit 3 Semester Die Prüfungsleistung wird am Anfang des Semesters vom Dozenten festgelegt.
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung (SL) Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Modul ist als Weiterbildung buchbar.

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Es werden aktuelle Themen ausgewählt und bearbeitet. Firmen und Dienstleister werden als Ideenlieferanten herangezogen. Einbringen neuer, frischer Ideen von Erstsemestern. Anfertigen einer Projektarbeit
Literatur	Bullinger, H.-J.; Scheer, A.-W. (Hrsg.): Service Engineering. Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, 2006, 2. vollständig überarb. Aufl. Als eBook in der HTW Bibliothek erhältlich
Hinweise	Keine

Name der Unit	Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	In Übungen, Onlinevorlesungen, dem Austausch mit Mitstudierenden wird Wissen erlernt und vertieft. Die Studierenden erhalten regelmäßig die Möglichkeit ihren eigenen Wissenstand nachzuvollziehen und zu reflektieren.
Literatur	Siehe Unitbeschreibung Fallstudie im Bereich AAL Dienstleistung (SL)
Hinweise	Keine

Modulname	M13 Masterarbeit und Kolloquium
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hörber
Semesterzugehörigkeit	4
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester oder Sommersemester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	24
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Studierenden können eine wissenschaftliche Arbeit strukturieren, ausarbeiten, präsentieren und sind befähigt die Methoden des wissenschaftlichen Disputs anzuwenden. Sie kennen die Randbedingungen des Studiums abschließenden Kolloquiums. Die Studierenden sind mit Bewerbungsformalitäten vertraut; Sie können Methoden des Zeit- und Persönlichkeitsmanagements anwenden.
Niveaustufe	2b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Notwendige Voraussetzungen	siehe §7 der Prüfungsordnung
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Master-Kolloquium
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Masterseminar/ Kolloquium (SL) Masterseminar/ Kolloquium (EL)
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Keine

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Masterseminar/ Kolloquium (SL)
Name des zugeordneten Moduls	Masterseminar/ Kolloquium
Sprache	Deutsch
Lernform	Seminaristischer Lehrvortrag (SL)
Inhalt der Unit	Methodische Vorgehensweise bei der Erstellung einer Masterarbeit/ Exemplarische Bearbeitung eines Themas / Ablauf der Thesisphase - Termine, rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen / Präsentation eines Themas - Präsentationstechniken / Zeit- und Persönlichkeitsmanagement / Vorbereitung des abschließenden Kolloquiums
Literatur	Keine
Hinweise	Keine

Name der Unit	Masterseminar/ Kolloquium (EL)
Name des zugeordneten Moduls	Masterseminar/ Kolloquium
Sprache	Deutsch
Lernform	E-Learning (EL)
Inhalt der Unit	Die im Seminaristischen Lehrvortrag behandelten Themen werden ausgearbeitet, der Dozent steht in vorher vereinbarten Onlinemeetings zur Verfügung.
Literatur	Keine
Hinweise	Keine

Modulname	M14 Masterarbeit
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hörber
Semesterzugehörigkeit	4
Dauer	1 Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	in jedem Semester
ECTS-Punkte (Leistungspunkte)	20
Lernergebnis / Kompetenzen	Die Anfertigung der Masterarbeit zeigt, in welchem Umfang Studierende in der Lage sind, praktische Probleme wissenschaftlich zu lösen. Die Studierenden haben das während ihres Studiums erworbene Fach- und Methodenwissen, die dabei erworbenen Fach- und Sozialkompetenzen einzubringen und unter Beweis zu stellen.
Niveaustufe	2b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Notwendige Voraussetzungen	siehe §6 der Prüfungsordnung
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Prüfungsform / Art der Prüfungsleistung	Masterarbeit
Prüfungsbewertung	differenziert nach Noten
zugeordnete Units	Masterarbeit
Verwendbarkeit des Moduls	Keine
Anerkannte Module	Keine
Hinweise	Keine

Unitbeschreibungsteil:

Name der Unit	Masterarbeit
Name des zugeordneten Moduls	Masterseminar/ Kolloquium
Sprache	Deutsch
Lernform	Selbststudium
Inhalt der Unit	Die Studierenden erstellen eigenständig, basierend auf dem während des Studiums erworbenen Wissens eine wissenschaftliche Arbeit.
Literatur	Keine
Hinweise	Keine