



Modulhandbuch - Bachelor-Studiengang

„Mensch-Technik-Interaktion“

Hochschule Magdeburg-Stendal
Fachbereich Angewandte Humanwissenschaften
Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Industriedesign
Fachbereich Soziale Arbeit, Gesundheit und Medien

Übersicht

1.	Semester
1.1	Psychologische Grundlagen
1.2	Humanbiologische (anatomische) Grundlagen und Neuropsychologie
1.3	Grundlagen der Soziologie und Technik-Soziologie
1.4	Naturwissenschaftliche Grundlagen
1.5	Grundlagen der Betriebswirtschaft
1.6	Projektmanagement, Kreativtechniken / Design Thinking
2.	Semester
2.1	Rehabilitation & Teilhabe
2.2	Gesundheitsförderung und Prävention in Lebenswelten
2.3	Alterswissenschaften
2.4	Elektrotechnik
2.5	Materialwissenschaften
2.6	Wissenschaftliches Arbeiten
3.	Semester
3.1	Empirische Sozialforschung
3.2	Partizipative Technikentwicklung
3.3	Mensch als soziales Wesen
3.4	Grundlagen der Konstruktion
3.5	Automatisierungstechnik
3.6	Projektarbeit I
4.	Semester
4.1	Arbeits-, Organisations- & Wirtschaftspsychologie
4.2	Instrumente und Verfahren der gesundheitsförderlichen Arbeitsgestaltung
4.3	Datenanalyse und -sicherheit
4.4	Hard- und Softwareentwurf
4.5	Design von Mensch-Maschine-Schnittstellen
4.6	Projektarbeit II
5.	Semester
5.1	Bedarfsermittlung und -feststellung
5.2	Wahlpflichtmodul
5.3	Grundlagen Recht und Ethik
5.4	Kommunikation
5.5	Kommunikationssysteme und Datennetze
5.6	Projektarbeit III
6.	Semester
6.1	Akzeptanzanalyse
6.2	Wahlpflichtmodul
6.3	Medien und Gesellschaft
6.4	Wahlpflichtmodul
6.5	Wahlpflichtmodul
6.6	Projektarbeit IV
7.	Semester
	Praxissemester mit Abschlussarbeit

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 1.1</p> <p>ECTS: 5 Semester: 1</p>	
Modulbezeichnung:	1.1 Psychologische Grundlagen		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	1		
Modulverantwortlicher:	Dr. rer. medic. Mattias Haase		
Dozent:	Dr. rer. medic. Mattias Haase		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im ersten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung (hier ggf. Wahl zwischen 2 verschiedenen Angeboten)		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erwerb von Kenntnissen der Allgemeinen Psychologie - Verständnis der zentralen Begriffe, Theorien sowie Forschungsmethoden <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eines Verständnisses für allgemeinpsychologische wissenschaftliche Grundlagen - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, die die Lehrveranstaltungen für die gesamte Dauer des Semesters begleiten - Befähigung zu kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung des angeeigneten Wissens 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - (Historische) Systematik der Psychologie als Wissenschaft - Methoden der wissenschaftlichen Psychologie - Grundlagen des Lernens, Motivationen und Emotionen 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Benotete Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung im Rahmen der Übung		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Moodle-Kurs - Ggf. Videoübertragung der VL 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Kiesel, A. & Spada, H. (2018). <i>Lehrbuch Allgemeine Psychologie</i> (4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe. 		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 1.2</p> <p>ECTS: 5 Semester: 1</p>	
Modulbezeichnung:	1.2 Humanbiologische (anatomische) Grundlagen und Neuropsychologie		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	1		
Modulverantwortlicher:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Dozent:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im ersten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung (hier ggf. Wahl zwischen 2 verschiedenen Angeboten)		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erweiterung und Vertiefung von Kenntnissen der allgemein- und wahrnehmungspsychologischen Grundlagen - Wissen über Bedeutung und Stellenwert neurowissenschaftlicher (Grundlagen-)Forschung im historischen und gesellschaftlichen Kontext <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Sensitivität für Menschen mit Verletzungen und Erkrankungen des Gehirns - Grundlegendes Verständnis des menschlichen Erlebens und Verhaltens - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, die die Lehrveranstaltungen für die gesamte Dauer des Semesters begleiten - Befähigung zu kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung des angeeigneten Wissens 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Bio- und Neuropsychologie - Struktur und Organisation des gesunden und „kranken“ ZNS - Bio- und neuropsychologische Forschung im historischen und gesellschaftlichen Kontext - Grundlagen der Wahrnehmung (sensorische und motorische Systeme), der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses - Denken, Entscheiden und Problemlösen als zentrale Kompetenzen menschlichen Handelns 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Benotete Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Moodle-Kurs - Ggf. Videoübertragung 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Güntürkün, O. (2012). <i>Biologische Psychologie (Bachelorstudium Psychologie)</i>. Göttingen: Hogrefe. - Jäncke, L. & Edelman, B. (2017). <i>Lehrbuch Kognitive Neurowissenschaften</i>. Göttingen: Hogrefe. - Schandry, R. (2016). <i>Biologische Psychologie mit Online-Material (4.,</i> 		

	überarbeitete Auflage). Weinheim: Beltz.
--	--

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 1.3</p> <p>ECTS: 5 Semester: 1</p>	
Modulbezeichnung:	1.3 Grundlagen der Soziologie und Technik-Soziologie		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	1		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	Prof. Dr. Carolin Kollewe		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im ersten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung (hier ggf. Wahl zwischen 2 verschiedenen Angeboten)		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erwerb von Kenntnissen mikro- und makrosoziologischer Grundlagen - Erwerb von Kenntnissen techniksoziologischer Grundlagen - Verständnis von zentralen Begriffen, Theorien sowie Forschungsmethoden der (Technik-)Soziologie <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eines Verständnisses für soziologische wissenschaftliche Grundlagen der Entstehung und Funktionsweise von Gesellschaft(en) sowie soziotechnischer Systeme - Befähigung zu kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung des angeeigneten Wissens 		
Inhalt:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen wichtiger (technik-)soziologischer Ansätze, Begriffe und Theorien - Ausgewählte Methoden der wissenschaftlichen Techniksoziologie - die Rolle von wissenschaftlichem und technischem Wissen in der modernen Gesellschaft. 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Benotete (Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung im Rahmen der Übung)		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Moodle-Kurs - Ggf. Videoübertragung der VL 		
Literatur:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Korte, Hermann; Schäfers Bernhard (Hg.) (2016). Einführung in Hauptbegriffe der Soziologie. 9., überarb. und akt. Aufl., Wiesbaden: Springer VS. - Degele, N. (2002). Einführung in die Techniksoziologie (Vol. 2288). UTB. - Weyer, J. (2008). Techniksoziologie: Genese, Gestaltung und Steuerung sozio-technischer Systeme (Grundlagentexte Soziologie); 		

	Beltz Juventa. - Häußling, R. (2019). Techniksoziologie (Studienkurs Soziologie, Band 4184); UTB.
--	--

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 1.4 ECTS: 5 Semester: 1</p>	
Modulbezeichnung:	1.4 Naturwissenschaftliche Grundlagen		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	1		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. rer. nat. Olaf Ueberschär		
Dozent:	Prof. Dr. rer. nat. Olaf Ueberschär		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im ersten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:	Mathematische Vorkenntnisse auf Grundkursniveau der allgemeinen Hochschulreife		
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erwerb von Kenntnissen über grundlegende physikalische, biologische und chemische Effekte und Prinzipien - Erfassung von Zusammenhängen zwischen belebter und unbelebter Natur <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einschätzung von Eigenschaften und Zuständen von Systemen und Prozessen - Systematische Anwendung mathematisch-physikalischer Gesetze zur Lösung technischer Problemstellungen 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Grundlagen und naturwissenschaftliche Größen - Begriffe, Prinzipien und Gesetze der klassischen Mechanik - Biomechanik - Überblick über Struktur der Materie, Optik und phänomenologische Thermodynamik - Überblick über ausgewählte biologische, biochemische und physiologische Grundlagen 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur		
Medienformen:	Folien, Tafel, Modelle, Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Stroppe, H.: Physik für Studenten der Natur- und Ingenieurwissenschaften, 16. Auflage, München: Carl Hanser Verlag / Fachbuchverlag Leipzig (2018) - Stroppe, H. u. a.: Beispiele und Aufgaben, München: Carl Hanser Verlag / Fachbuchverlag Leipzig (2017) - Faller, A; Schünke, M.: Der Körper des Menschen – Einführung in Bau und Funktion, 17. Auflage, Stuttgart, New York: Thieme (2016) - Mortimer, Ch. E.; Müller, U.: Chemie – Das Basiswissen der Chemie, 12. Auflage, Stuttgart, New York: Thieme (2015) 		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 1.5</p> <p>ECTS: 5 Semester: 1</p>	
Modulbezeichnung:	1.5 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	1		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Harald Apel		
Dozent:	Prof. Dr. Jürgen Maretzki, Prof. Dr. oec. Christian Krause		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im ersten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnissen in der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre - Grundlegende Definitionen und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge - Es soll ein Überblick über den Marketingbereich vermittelt werden. Dabei soll Marketing als eine umfassende Philosophie und Konzeption des Planens und Handelns gesehen werden. Insbesondere sollen allgemeine Kenntnisse zur funktionellen Durchführung sowie zur organisatorischen Integration im Unternehmen erworben werden <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachbezogene Projekte können im Kontext der Betriebswirtschaft kommuniziert und verteidigt werden - Arbeit mit analytischen Methoden der Wirtschaftswissenschaft - Absolventen sollen befähigt werden, betriebliche Abläufe und Entscheidungsprozesse unter marktorientierten Aspekten zu verstehen, zu analysieren, zu planen und zu überwachen 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe und Grundtatbestände der BWL - Konstitutive Entscheidungen der Unternehmung - Rechnungswesen und Buchführung - Finanzierung und Investition - Kostenrechnung und Controlling - Produktion und Logistik - Marketing - Personalwirtschaft - Unternehmensführung und betriebliches Umweltmanagement - Grundsätze marktorientierter Unternehmenspolitik - Marketingumfeld und -forschung - Strategisches Marketing - Operatives Marketing, insbesondere Gestaltung der Marketinginstrumente - Marketingplanung und –organisation 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/	Klausur		

Prüfungsformen:	
Medienformen:	- Tafel, Folien, Power-Point-Präsentation, Aufgabenblätter
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Specht, O./Schmitt, U.: Betriebswirtschaft für Ingenieure und Informatiker. Wien: Oldenbourg, aktuelle Ausgabe - Pepels, W. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre im Nebenfach. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag - Schierenbeck, H.: Grundzüge der BWL, Übungsbuch. München: Oldenbourg, aktuelle Auflage - Meffert, H.: Marketing, Wiesbaden, Gabler - Kotler/Bliemel: Marketing-Management, Stuttgart, Schäffer-Poeschel - Kotler/Armstrong/Saunders/Wong: Grundlagen des Marketing, München, Pearson Studium

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 1.6 ECTS: 5 Semester: 1</p>	
Modulbezeichnung:	1.6 Design Thinking, Kreativitätstechniken und Projektmanagement		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	1		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. rer. nat. Olaf Ueberschär		
Dozent:	Veronika Weiß M.A.		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im ersten Semester		
Lehrform/SWS:	1 SWS Vorlesung 2 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erlernen von Methoden und Verfahren zur Erfassung und erfolgreichen Bearbeitung komplexer Arbeiten - Erlernen von strukturiertem und abstrahierendem Denken - Erwerb von Kenntnissen über Planung und Koordinierung von Zeiten und Ressourcen bei der Bearbeitung komplexer Projekte - Kennenlernen der typischen Phasen eines Projektes im Design Thinking <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung von Design Thinking in interdisziplinären Teams - Determinierung von Projektergebnissen - Formulierung von Projektzielen - Bewertung verschiedener Kreativtechniken und Auswahl einer geeigneten Methode 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Projektphasen, Methoden und Tools im Human-Centered Design - Brain Storming, Mind Mapping, 6-3-5-Methode, Was wäre wenn ... - Durchlaufen des Design Thinking Prozesses - Teamarbeit und Verantwortlichkeiten - Grundbegriffe des Projektmanagement - Projektplanung im Team anhand spezifischer Software 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Projektbericht		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - seminaristische Übung 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Holzbaur, U., 2014. Projektmanagement für Studierende, essentials. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden. - Schallmo, Daniel R. A.: Jetzt Design Thinking anwenden : in 7 Schritten zu kundenorientierten Produkten und Dienstleistungen. Springer Verlag, Wiesbaden 2017, ISBN 978-3-658-12522-6 		

	<p>- IDEO (Ed.), 2015. The field guide to human-centered design: design kit, 1st ed. IDEO, San Francisco, Calif.</p>
--	--

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 2.1</p> <p>ECTS: 5 Semester: 2</p>	
Modulbezeichnung:	2.1 Rehabilitation & Teilhabe		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	2		
Modulverantwortlicher:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Dozent:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im zweiten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Differenzierung Chronischer Erkrankung und Behinderung - Wissen über zentrale Inhalte der UN-Behindertenrechtskonvention, des Inklusionsbegriffs und internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) - Bedeutung des SGB IX mit den Schwerpunkten Rehabilitation sowie Leistungen zur Teilhabe - Kenntnisse über Möglichkeiten und Grenzen von Technologien in der Rehabilitation und Teilhabe <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden können im Einzelfall Wege zur Inklusion, unter Berücksichtigung des SGB IX sowie den verschiedenen Trägern der Rehabilitation aufzeigen - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, die die Lehrveranstaltungen für die gesamte Dauer des Semesters begleiten - Befähigung zu kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung des angeeigneten Wissens 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Konzepte von Chronischer Erkrankung und Behinderung - Geschichte des Verständnisses von Behinderung und Rehabilitation - Grundlagen der UN-Behindertenrechtskonvention - SGB IX - ICF - Verschiedene Träger der Rehabilitation, verschiedene Leistungen zur Teilhabe 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Benotete Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung im Rahmen der Übung		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Moodle-Kurs - Ggf. Videoübertragung der VL 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Wolf-Kühn, N. & Morfeld, M. (2015). <i>Rehabilitationspsychologie</i> (Basiswissen Psychologie). Berlin: Springer. - Morfeld, M. (2016). Rehabilitation. In M. Dederich, I. Beck, U. Bleidick, & G. Antor (Eds.), <i>Handlexikon der Behindertenpädagogik</i>. 		

	<p><i>Schlüsselbegriffe aus Theorie und Praxis.</i> (pp. 162-167). Stuttgart: Kohlhammer.</p> <ul style="list-style-type: none">- Wenzel, T.-W. & Morfeld, M. (2017). Nutzung der ICF in der medizinischen Rehabilitation in Deutschland: Anspruch und Wirklichkeit. <i>Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz</i>, 60(4), 386-393. doi:10.1007/s00103-017-2517-x- Wenzel, T. R. & Morfeld, M. (2016). Das biopsychosoziale Modell und die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. <i>Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz</i>, 59(9), 1125-1132.
--	--

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 2.2 ECTS: 5 Semester: 2	
Modulbezeichnung:	2.2 Gesundheitsförderung und Prävention in Lebenswelten		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	2		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im zweiten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden erwerben die theoretischen Grundlagen der Gesundheitsförderung und Prävention. - Die Studierenden wissen, welche Faktoren die Gesundheit beeinflussen und kennen zentrale Zusammenhänge - Sie kennen Strategien der Gesundheitsförderung und Prävention - Sie verfügen über Kenntnisse grundlegender Methoden, Vorgehensweisen und Standards der Gesundheitsförderung - Sie kennen/haben ein grundlegendes Verständnis unterschiedlicher Settings/Lebenswelten, deren Akteur*innen, Zielgruppen und institutionelle/politische Rahmenbedingungen - Sie kennen Anforderungen an die Entwicklung und Gestaltung von Technik für unterschiedliche Settings <p>Können: Am Ende des Teilmoduls werden die Studierenden in der Lage sein,</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Strategien der Gesundheitsförderung kritisch zu reflektieren und in differenzierter Form auf neue Anwendungssituationen und Anwendungsbereiche zu übertragen sowie - eigene Sichtweisen zu präsentieren und die Sichtweisen der Zielgruppe wahrzunehmen. - Setting-/lebensweltbezogene Ziele und Kriterien für die Entwicklung nachhaltiger /nützlicher/bedürfnisgerechter Technik (in groben Zügen) zu entwickeln. 		
Inhalt:	z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Konzepte und Theorien der Gesundheitsförderung und Prävention - Modelle und Theorien zur Entstehung von Gesundheit, empirische Befunde - Fallbeispiele aus unterschiedlichen Settings/Lebenswelten - Zielgruppen und Multiplikator*innen in der Gesundheitsförderung - Qualitätskriterien der Gesundheitsförderung zur Verbesserung der Erreichbarkeit sozial Benachteiligter - Methoden zur Förderung von Empowerment und Partizipation 		
Studien-/	Hausarbeit		

Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - seminaristische Vorlesung - Übung
Literatur:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Richter, M., Hurrelmann, K. (Hrsg.) (2016): Soziologie von Gesundheit und Krankheit. Wiesbaden: Springer VS. - Faller, G. (Hrsg.). (2017). Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung (3rd Aufl.). Bern: Hogrefe. - Grossmann, R., & Scala, K. (2011). Gesundheit durch Projekte fördern. Ein Konzept zur Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung und Projektmanagement (5 Aufl.). Weinheim, München: Juventa. - Rosenbrock, R.; Hartung, S. (Hrsg.) (2012): Handbuch Partizipation und Gesundheit. Bern: Hogrefe.

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 2.3 ECTS: 5 Semester: 2	
Modulbezeichnung:	2.3 Alternswissenschaften		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	2		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	Prof. Dr. Carolin Kollewe		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im zweiten Semester		
Lehrform/SWS:	3 SWS seminaristische Vorlesung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Einsicht in die Situation der älteren Menschen aus struktureller und demographischer Sicht - Kenntnisse über die vorherrschenden theoretischen Ansätze der Altersforschung und die Forschungsansätze der Gerontologie - Kenntnisse über Möglichkeiten und Beispiele interdisziplinärer Zusammenarbeit - Entwicklung eines Verständnisses vom Altern als Prozess im Lebenslauf Können: <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeiten zur sachkundigen Einschätzung der Lebenslage älterer Menschen und ihrer Veränderungen in Deutschland und im internationalen Vergleich - Fähigkeiten zur kritischen Einschätzung von Aussagen über den Alternsprozess und die Lage älterer Menschen - Fähigkeiten zur Kooperation mit anderen Professionen, die mit der Gestaltung der Lebenslage älterer Menschen betraut sind 		
Inhalt:	z.B. <ul style="list-style-type: none"> - - Ökonomische, soziale und psychische Bedingungen des Alternsprozesses - Soziokulturelle Aspekte des Alterns - Zusammenhang zwischen gesundheitlicher Situation und Lebensqualität im Alter als Voraussetzung zur Beibehaltung der Selbständigkeit - Gesundheitliche Lage im Zusammenhang mit Angeboten der Prävention als sozialen Angeboten - Integration und Teilhabe der älteren Bevölkerung - Lebenslanges Lernen und Bildung im Alter 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Hausarbeit		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung mit seminaristischen Anteilen - Seminar 		
Literatur:	Z.B.		

	<ul style="list-style-type: none">- Backes, Gertrud; Clemens, Wolfgang: Lebensphase Alter: Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Altersforschung. Weinheim: Beltz Juventa, 2008.- Wahl, Hans-Werner; Heyl, Vera: Gerontologie - Einführung und Geschichte. Stuttgart, Kohlhammer, 2015.- Aner, Kirsten; Karl, Ute (Hrsg.): Handbuch Soziale Arbeit und Alter. Wiesbaden: Springer VS, 2020.- Künemund, Harald; Fachinger, Uwe: Alter und Technik. Wiesbaden: Springer , 2018.
--	---

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 2.4</p> <p>ECTS: 5 Semester: 2</p>	
Modulbezeichnung:	2.4 Elektrotechnik		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	2		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Jörg Auge		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im zweiten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden kennen Quellen und Verbraucher, Gleich- und Wechselgrößen. - Vertrautheit mit grundlegendem Aufbau von Motoren/Generatoren und Transformatoren sowie deren Wirkprinzip - Kenntnis der grundlegenden Wandlungsarten zwischen analogen und digitalen Signalen <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden sind mit den Grundgrößen der Elektrotechnik vertraut. - Charakterisierung und Messen von Quellen und Verbrauchern, Gleich- und Wechselgrößen. - Mathematische Beschreibung von einfachen Netzwerken passiver Bauelemente (Widerstand, Kondensator, Induktivität). - Unterscheidung zwischen analogen und digitalen Signalen. 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Grundgrößen der Elektrotechnik und deren Erfassung - Strom-/Spannungsteiler, Berechnung von Widerstandsnetzen - Energiespeicher (Kondensator, Induktivität) und Schaltvorgänge - Induktionsgesetz, Ruhe- und Bewegungsinduktion (Transformator / Motor) - Erfassung und Wandlung von Signalen (analog, digital, Oszilloskop) 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Moeller - Grundlagen der Elektrotechnik, Thomas Harriehausen, Dieter Schwarzenau, Springer - Grundlagen der Elektrotechnik, Wolfgang Nerreter, Hanser-Verlag - Elektrotechnik, Dieter Zastrow, VIEWEG+TEUBNER - Handbuch Elektrochnik, Wilfried Pläßmann (Hrsg.), VIEWEG+TEUBNER - Grundlagen der Elektrotechnik 1-3, Manfred Albach, PEARSON 		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 2.5</p> <p>ECTS: 5 Semester: 2</p>	
Modulbezeichnung:	2.5 Materialwissenschaften		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	2		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Jörg Auge		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im zweiten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ökonomische Gesichtspunkte des Materialeinsatzes <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewertung und Beschreibung von Materialien nach ihren wesentlichen mechanischen, elektrischen und chemischen Eigenschaften - Optimierung des Materialeinsatzes bei der Verwendung in mechatronischen Systemen - Beurteilung des Einflusses der Temperatur oder des Druckes auf unterschiedliche Materialien 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Charakterisierung von Materialien - Leiter, Halbleiter und Nichtleitermaterialien, Kunststoffe, Verbundstoffe, ... - Belastbarkeit von Materialien, Temperatur- und Druckabhängigkeit, Alterung ... - Methoden und Verfahren der Materialbearbeitung und Materialcharakterisierung 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur		
Medienformen:	Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle, Tafel, Overhead-Projektor, Folien, Modelle		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Roos, Eberhard; Maile, Karl; Seidenfuß, Michael: Werkstoffkunde für Ingenieure : Grundlagen, Anwendung, Prüfung. Berlin : Springer Vieweg, 2017 - Bozena Arnold: Werkstofftechnik für Wirtschaftsingenieure. Berlin : Springer Vieweg, 2017 		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 2.6 ECTS: 5 Semester: 2	
Modulbezeichnung:	2.6 Wissenschaftliches Arbeiten		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:	WISSA		
Studiensemester:	1		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. rer. nat. Olaf Ueberschär		
Dozent:	Prof. Dr. rer. nat. Olaf Ueberschär		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im ersten Semester		
Lehrform/SWS:	1 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 34 Std. Präsenzstudium 116 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens - Zusammenarbeit in der wissenschaftlichen Gemeinschaft - Bedeutung der Verifikation von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen Können: <ul style="list-style-type: none"> - eigenständige Literaturrecherchen - Konzeption, Planung und Durchführung eigener wissenschaftlicher Studien - Erstellung wissenschaftlicher Texte - Darstellung und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • wissenschaftliche Methode und gute wissenschaftliche Praxis • wissenschaftlicher Literatur und -recherche, Zitationen • Aufbau und Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten • Einführung in die Statistik für die Natur- und Humanwissenschaften • praktisches Üben im experimentellen Umfeld 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Präsentation		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung - Übung 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Stock, S.; Schneider, P.; Peper, E.; Molitor, E.: Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten: Alles, was Studierende wissen sollten. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler 2018 (2. Auflage) - Bauer, W.; Bleck-Neuhaus, J.; Dombois, R.; Wehrmann, I.: Forschungsprojekte entwickeln: von der Idee bis zu Publikation. Baden-Baden : Nomos, 2018 		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 3.1 ECTS: 5 Semester: 3	
Modulbezeichnung:	3.1 Empirische Sozialforschung zwischen Mensch und Technik		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	3		
Modulverantwortlicher:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Dozent:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im dritten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis über grundlegende Qualitätskriterien empirischer Sozialforschung - Kenntnisse über Forschungsparadigmen der qualitativen und quantitativen Sozialforschung - Wissen über Ableitung von Forschungsfragen und -Hypothesen sowie ausgewählte Erhebungstechniken qualitativer und quantitativer Sozialforschung - Kenntnisse über grundlegende Arbeitsschritte der Sozialforschung und unter Berücksichtigung der angewendeten Methoden Können: <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden können empirische Studien verstehen und beurteilen - Einschätzung allgemeiner Gütekriterien qualitativer und quantitativer Forschung - Planung von Untersuchungen - Befähigung zu kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung des angeeigneten Wissens 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchungsdesign - Operationalisierung - Narratives Interview und Interviewleitfadenentwicklung - Testtheorie und Skalenniveaus - Forschungsethik - Datenschutzrechtliche Grundlagen 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Hausarbeit		
Medienformen:	- Seminar		
Literatur:	- Döring, N., & Bortz, J. (2016). <i>Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften</i> . Berlin, Heidelberg: Springer		

	<p>Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5</p> <ul style="list-style-type: none">- Flick U. (2009). <i>Sozialforschung: Methoden und Anwendungen: Ein Überblick für die BA-Studiengänge</i>. Rowohlt- Häder, M. (2019). <i>Empirische Sozialforschung</i>. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-26986-9- Hussy, W., Schreier, M., & Echterhoff, G. (2013). <i>Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor</i>. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-34362-9
--	--

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 3.2</p> <p>ECTS: 5 Semester: 3</p>	
Modulbezeichnung:	3.2 Partizipative Technikentwicklung		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	3		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	Prof. Dr. Carolin Kollewe		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im dritten Semester		
Lehrform/SWS:	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden kennen Methoden und Verfahren zur partizipativen Gestaltung der Entwicklung und Etablierung von Technik <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden sind in der Lage, - unter Beteiligung verschiedener Akteur*innen und Interessengruppen Ziele und Kriterien für die Entwicklung nachhaltiger/bedürfnisgerechter Technik zu entwickeln - können partizipative Prozesse in zeitlicher, sozialer, räumlicher und sachlicher Hinsicht methodisch adäquat planen und gestalten. 		
Inhalt:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methoden und Instrumente der partizipativen Technikentwicklung - Formate der Beteiligung - Rolle und Haltung in der Prozessbegleitung - 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Hausarbeit		
Medienformen:	- Seminar		
Literatur:	<p>z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>- Unger, Hella von: Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis. Wiesbaden: Springer VS, 2014.</u> - <u>- Simonsen, Jesper, Robertson, Toni (Hrsg.): Routledge International Handbook of Participatory Design. London: Routledge, 2012.</u> - <u>- Gransche, Bruno, Manzeschke, Arne (Hrsg.): Das geteilte Ganze. Horizonte Integrierter Forschung für künftige Mensch-Technik-Verhältnisse. Wiesbaden: Springer VS, 2020.</u> - <u>- Künemund, Harald, Fachinger, Uwe (Hrsg.): Alter und Technik. Sozialwissenschaftliche Befunde und Perspektiven Wiesbaden: Springer VS, 2018.</u> - <u>Shire, Karen A: Technologiegestützte Dienstleistungsinnovation in der Gesundheitswirtschaft. Wiesbaden : Gabler Verlag, 2012</u> 		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 3.3</p> <p>ECTS: 5 Semester: 3</p>	
Modulbezeichnung:	3.3 Mensch als Soziales Wesen		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	3		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im dritten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung (hier ggf. Wahl zwischen 2 verschiedenen Angeboten)		
Arbeitsaufwand:	150 h (5 x 30 h)		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden lernen: - relevante sozialwissenschaftliche Konzepte und Theorien (z.B. gesellschaftliche Diversität, soziale Ungleichheit, Kultur, Migration) kennen und können diese kritisch reflektieren. - soziale Phänomene mit Hilfe dieser Begriffe und Konzepte einzuordnen - Grundlagen der Sozialstruktur Deutschlands <p>Können: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausgewählte soziale Phänomene mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Begriffe und Konzepte einzuordnen und zu beschreiben, - ausgewählte Zusammenhänge sozialstruktureller Gegebenheiten und Entwicklungen in zentralen Bereichen der Gegenwartsgesellschaft Deutschlands zu erkennen. - sie sind für Aspekte gesellschaftlicher Diversität und damit einhergehende Machtfragen sensibilisiert. - Differenzkonstruktionen in der Technikentwicklung und -nutzung zu erkennen und kritisch zu reflektieren 		
Inhalt:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausgewählte klassische und aktuelle sozialwissenschaftliche Theorieansätze - der Mensch als Gemeinschaftswesen soziale Ungleichheit - Diversität - Kultur - Migration - Religion - Sozialstruktur Deutschlands 		

Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Benotete Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung im Rahmen der Übung
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Moodle-Kurs - Ggf. Videoübertragung der VL
Literatur:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Korte, H.; Schäfers B. (Hrsg.) (2016): Einführung in Hauptbegriffe der Soziologie. Wiesbaden: Springer - Joas, H.; Mau, S. (2020): Lehrbuch der Soziologie. Frankfurt/Main: Campus. - Geißler R. (2014): Die Sozialstruktur Deutschlands. Wiesbaden: Springer VS.

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 3.4 ECTS: 5 Semester: 3	
Modulbezeichnung:	3.4 Grundlagen der Konstruktion		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	3		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im dritten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 h		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlegende Prinzipien der Konstruktion von Gegenständen und Geräten - Methoden und Prinzipien der Verbindung von Form und Funktion - Flexibilität, Elastizität, Rückführung, Vernetzung und Fusion als Entwurfsgrundlagen mechatronischer Systeme - Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung und Simulation zum Virtual Design von Produkten Können: <ul style="list-style-type: none"> - Modellierung und Simulation zum Virtual Design von einfachen Produkten - Entwurf einfacher mechatronischer Systeme 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Entwurfsprinzipien, basierend auf Anforderungskatalog aus Lastenheft - Methodisches Vorgehen bei der Modellerstellung und –evaluation - Numerische Berechnungsmethoden - FEM-Simulation, Multiphysikalische Simulation 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle, Tafel, Overhead-Projektor, Folien, Modelle 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Hoischen: Technisches Zeichnen. Cornelson Verlag - Böttcher/Forberg: Technisches Zeichnen. Teubner/Beuth-Verlag. - Labisch/Weber: Technisches Zeichnen. Vieweg Verlag - Hoenow, G.; Meißner, Th.: Entwerfen und Gestalten im Maschinenbau. Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag - Jordan: Form- und Lagetoleranzen. Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag - Kühne: Machinelemente kompakt, Band 1: Technisches Zeichnen - Hintzen: Konstruieren und Gestalten. Vieweg-Verlag 		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 3.5 ECTS: 5 Semester: 3	
Modulbezeichnung:	3.5 Automatisierungstechnik		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	3		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im dritten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 h		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: - Gewinnung von Informationen aus der Umwelt oder von Prozessen mit Hilfe von unterschiedlichen Sensoren - Aktoren für zielgerichtete Rückwirkung auf Prozesse oder die Umwelt Können: - Unterscheidung zwischen Steuerung und Regelung - grundlegende Entwurfsprinzipien automatisierungstechnischer Lösungen		
Inhalt:	- Grundlegende Sensorprinzipien für die Erfassung wichtiger Zustandsgrößen - Aufbau und Funktion von Motoren/Generatoren, Greifern, Stellgliedern - Einfache Ablaufsteuerungen und verknüpfte (Bool'sche Algebra) Sicherheitskreise - Aufbau und Funktion einer Regelung, Typen von Reglern und Regelstrecken - Entwurfsgrundsätze für Ein- und Mehrgrößenregelungen		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur		
Medienformen:	Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle, Tafel, Overhead-Projektor, Folien, Modelle		
Literatur:	- J. Bergmann: Automatisierungs- und Prozessleittechnik; Fachbuch Verlag Leipzig, 1999. - G. Pritschow: Einführung in die Steuerungstechnik; Carl Hanser Verlag München Wien, 2006. - G. Wellenreuther und D. Zastrow: Steuerungstechnik mit SPS; Viewegs Fachbücher der Technik; 1998. - A. Makarov: Regelungstechnik und Simulation; Vieweg-Verlag, 1998.		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 3.6 ECTS: 5 Semester: 3	
Modulbezeichnung:	3.6 Projektarbeit I		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	3		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	diverse		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im dritten Semester		
Lehrform/SWS:	betreute, selbstständige Bearbeitung von praxisnahen Aufgaben in Kleingruppen, 2 SWS Projektbesprechung/Konsultation		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 30 Std. Präsenzstudium 120 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung und eigenständige Erweiterung des erlernten Wissens in Bezug auf eine konkrete Aufgabenstellung, - Erkennen von Zusammenhängen Können: <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung erworbenen Wissens in praxisnahen Problemstellungen, - Verknüpfung - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, - Befähigung zur kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung gefundener Problemlösungen 		
Inhalt:	z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung von Literaturrecherchen zu dem jeweiligen Thema - Erhebung von Bedarfen der zukünftigen Nutzer und Nutzerinnen an Technik - Erarbeitung von Lösungsansätzen und Bewertung selbiger - technische Beschreibung des favorisierten Lösungsansatzes - Begleitung von Produktentwicklungen (u.a. Produktmanagement) - praktische Erprobung von Produkten mit Anwendern und Anwenderinnen - Untersuchung der Technikakzeptanz, sozialer und organisationaler Aspekte der Einführung neuer Technologien - Durchführung von Erfolgskontrollen - Kritische Auseinandersetzung mit Technikfolgen sowie ethischen Fragestellungen - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Präsentation, benoteter Projektbericht		
Medienformen:	in Abhängigkeit von der Themenstellung		
Literatur:	Literaturrecherche entsprechend der bearbeiteten Aufgabenstellung		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 4.1</p> <p>ECTS: 5 Semester: 4</p>	
Modulbezeichnung:	4.1 Arbeits-, Organisations- & Wirtschaftspsychologie		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	4		
Modulverantwortlicher:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Dozent:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im vierten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden kennen Grundzüge der Arbeits- und Organisationspsychologie - Sie sind mit den zentralen Forschungsmethoden des Faches sowie den zentralen Arbeitsgebieten vertraut - Die Studierenden können die Erkenntnisse der Arbeits- und Organisationspsychologie in praktisches Handeln umsetzen <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden können am Beispiel Methoden und Erkenntnisse der Arbeits- und Organisationspsychologie anwenden - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, die die Lehrveranstaltungen für die gesamte Dauer des Semesters begleiten - Befähigung zu kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung des angeeigneten Wissens 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Menschenbilder und moderne Arbeitswelten der Arbeits- und Organisationspsychologie - Methoden der Arbeits- und Organisationspsychologie - Arbeitsanalyse und -gestaltung; neue Formen der Arbeit (Arbeit 4.0) - Arbeitszufriedenheit, -motivation, Commitment; - Arbeit und Gesundheit 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Benotete Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung im Rahmen der Übung		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Moodle-Kurs - Ggf. Videoübertragung der VL 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Kauffeld, S. (Ed.) (2019). <i>Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie für Bachelor</i>. Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-56013-6 - Schuler, H. & Kanning, U.P. (2014). <i>Lehrbuch der Personalpsychologie</i> (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe. 		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 4.2 ECTS: 5 Semester: 4	
Modulbezeichnung:	4.2 Instrumente und Verfahren der gesundheitsförderlichen Arbeitsgestaltung		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	4		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im vierten Semester		
Lehrform/SWS:	Seminar/4 SWS		
Arbeitsaufwand:	150 h (5 x 30 h)		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden kennen die theoretischen und empirischen Befunde der Arbeitswissenschaft. - Die Studierenden kennen Zusammenhänge von Arbeit und Gesundheit und Kriterien menschengerechter Gestaltung von Arbeit - Sie verfügen über Kenntnisse grundlegender Methoden, Vorgehensweisen und Standards der Arbeitsgestaltung - Sie haben ein grundlegendes Verständnis vom Setting Betrieb und dessen Akteur*innen und Zielgruppen - Sie kennen Anforderungen an die Entwicklung und Implementierung von Technik in der Arbeitswelt <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Am Ende des Teilmoduls werden die Studierenden in der Lage sein, die Strategien der Arbeitsgestaltung und Technikentwicklung kritisch zu reflektieren und in differenzierter Form auf neue Anwendungssituationen und Anwendungsbereiche zu übertragen sowie - eigene Sichtweisen zu präsentieren und die Sichtweisen der Zielgruppe wahrzunehmen. - Ziele und Kriterien für die Entwicklung nachhaltiger und bedürfnisgerechter Technik in der Arbeitswelt partizipativ zu entwickeln. 		
Inhalt:	z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Konzepte, Theorien und Erkenntnisse der Arbeitswissenschaft/Zusammenhang Arbeit und Gesundheit, Kriterien und Standards menschengerechter Gestaltung von Arbeit - Methoden zur Förderung von Empowerment und Partizipation - Arbeit an Fallbeispielen - Strategien der Gesundheitsförderung und Prävention/gesundheitsfördernder Organisationsentwicklung, Qualitätssicherung und Evaluation 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Hausarbeit		

Medienformen:	- Seminar
Literatur:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bamberg, E., Ducki, A., & Metz, A.-M. (Hrsg.). (2011). Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Göttingen: Hogrefe Verlag. - Faller, G. (Hrsg.). (2017). Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung (3rd Aufl.). Bern: Hogrefe Verlag. - Schlick, C., Bruder, R., & Luczak, H. (Hrsg.). (2009). <i>Arbeitswissenschaft</i> (3rd Aufl.). Heidelberg u.a.: Springer.

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 4.3 ECTS: 5 Semester: 4	
Modulbezeichnung:	4.3 Datenanalyse und -sicherheit		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	4		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im vierten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 h (5 x 30 h)		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: - Kenntnis des möglichen Werts von Daten Können: - Grundlegende Methoden zur Erhebung, zur Analyse, zur Visualisierung und Archivierung von Daten, - Analyse und Bewertung von Datenflüssen in Geräten und Systemen, - Sachkundige Diskussion von Fragen der Datensicherheit und der Manipulierbarkeit von Daten.		
Inhalt:	- Datentypen und –strukturen - Multivariate Datenanalyse (Sichtbarmachen von Datenstrukturen im n-dimensionalen Raum) - Neuronale Netze und Künstliche Intelligenz, SmartSensing (Indirektes Ermitteln von Zuständen aus direkt nicht messbaren Größen) - Sicherheit und Angreifbarkeit von Daten und Datenströmen		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur		
Medienformen:	- Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle, Tafel, Overhead-Projektor, Folien, Modelle		
Literatur:	- Friedewald, Michael: Privatheit und selbstbestimmtes Leben in der digitalen Welt. Wiesbaden : Springer Vieweg, 2018 - Ertel, Wolfgang: Grundkurs Künstliche Intelligenz : eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden : Springer Vieweg, 2016		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 4.4 ECTS: 5 Semester: 4	
Modulbezeichnung:	4.4 Hard- und Softwareentwurf		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	4		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im vierten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 h (5 x 30 h)		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Grundfunktionen analogen und digitalen elektronischen Schaltungen - Funktion von Mikroprozessor-Systemen und Microcontroller - Entwicklungsmethoden für die Programmierung Können: <ul style="list-style-type: none"> - Analyse von analogen und digitalen elektronischen Grundschaltungen - Beurteilung der Eignung von Mikrocontroller-Systemen für bestimmte Aufgaben - Entwicklung von Software für einfache Problemstellungen 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Diode und Gleichrichterschaltungen, Transistor und Transistorgrundschaltungen - Analoge und digitale Schaltkreise, Operationsverstärker, Gatter, Flipflops - Aufbau und Funktion eines Mikrocontrollers (embedded solutions) - Programmieren und Programmiersprachen, Debuggen, Compilieren ... 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle, Tafel, Overhead-Projektor, Folien, Modelle 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Fricke, Klaus: Digitaltechnik : Lehr- und Übungsbuch für Elektrotechniker und Informatiker. Wiesbaden : Springer Vieweg, 2018 - Asche, Rüdiger R.: Embedded Controller : Grundlagen und praktische Umsetzung für industrielle Anwendungen. Wiesbaden : Springer Vieweg, 2016 		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 4.5 ECTS: 5 Semester: 4	
Modulbezeichnung:	4.5 Design von Mensch-Maschine-Schnittstellen		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	4		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im vierten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 h (5 x 30 h)		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung der Mensch-Maschine-Schnittstelle für die Akzeptanz einer Maschine - grundlegende Design-Regeln für Mensch-Maschine-Schnittstellen - Vor- und Nachteile optische und haptischer Bedienelemente Können: <ul style="list-style-type: none"> - sinnvolle Gestaltung komplexer Bedienstrategien unter Berücksichtigung unterschiedlicher Anforderungen von Nutzerinnen und Nutzern und störender Umwelteinflüsse - Entwicklung von Strategien für den Umgang mit Fehlbedienungen - Erstellen von allgemeinverständlichen Bedienungsanleitungen 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische Grundsätze der Gestaltung von Bedien- und Visualisierungseinheiten - Möglichkeiten und Grenzen optischer und haptischer Eingabemöglichkeiten - Designregeln für intuitives Bedienen, Berücksichtigung von Handicaps der Bediener - Vermeiden von Fehlbedienungen und Fehlermanagement - Funktionsprinzipien und Aufbau von Prothesen und Orthesen 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Entwurf		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle, Tafel, Overhead-Projektor, Folien, Modelle 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Schmid, Markus; Maier, Thomas: Technisches Interface Design : Anforderungen, Bewertung und Gestaltung. Berlin, Heidelberg : Springer Vieweg, 2017 - Gerke, Wolfgang: Technische Assistenzsysteme : vom Industrieroboter zum Roboterassistenten. De Gruyter Oldenbourg, 2015 		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 4.5 ECTS: 5 Semester: 4	
Modulbezeichnung:	4.5 Design von Mensch-Maschine-Schnittstellen		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	4		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im vierten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 h (5 x 30 h)		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung der Mensch-Maschine-Schnittstelle für die Akzeptanz einer Maschine - grundlegende Design-Regeln für Mensch-Maschine-Schnittstellen - Vor- und Nachteile optische und haptischer Bedienelemente Können: <ul style="list-style-type: none"> - sinnvolle Gestaltung komplexer Bedienstrategien unter Berücksichtigung unterschiedlicher Anforderungen von Nutzerinnen und Nutzern und störender Umwelteinflüsse - Entwicklung von Strategien für den Umgang mit Fehlbedienungen - Erstellen von allgemeinverständlichen Bedienungsanleitungen 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomische Grundsätze der Gestaltung von Bedien- und Visualisierungseinheiten - Möglichkeiten und Grenzen optischer und haptischer Eingabemöglichkeiten - Designregeln für intuitives Bedienen, Berücksichtigung von Beeinträchtigungender Bedienenden - Vermeiden von Fehlbedienungen und Fehlermanagement - Funktionsprinzipien und Aufbau von Prothesen und Orthesen 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Entwurf		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle, Tafel, Overhead-Projektor, Folien, Modelle 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Schmid, Markus; Maier, Thomas: Technisches Interface Design : Anforderungen, Bewertung und Gestaltung. Berlin, Heidelberg : Springer Vieweg, 2017 - Gerke, Wolfgang: Technische Assistenzsysteme : vom Industrieroboter zum Roboterassistenten. De Gruyter Oldenbourg, 2015 		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 4.6 ECTS: 5 Semester: 4	
Modulbezeichnung:	4.6 Projektarbeit II		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	4		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	diverse		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im vierten Semester		
Lehrform/SWS:	betreute, selbstständige Bearbeitung von praxisnahen Aufgaben in Kleingruppen, 2 SWS Projektbesprechung/Konsultation		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 30 Std. Präsenzstudium 120 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung und eigenständige Erweiterung des erlernten Wissens in Bezug auf eine konkrete Aufgabenstellung, - Erkennen von Zusammenhängen Können: <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung erworbenen Wissens in praxisnahen Problemstellungen, - Verknüpfung - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, - Befähigung zur kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung gefundener Problemlösungen 		
Inhalt:	z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung von Literaturrecherchen zu dem jeweiligen Thema - Erhebung von Bedarfen der zukünftigen Nutzer und Nutzerinnen an Technik - Erarbeitung von Lösungsansätzen und Bewertung selbiger - technische Beschreibung des favorisierten Lösungsansatzes - Begleitung von Produktentwicklungen (u.a. Produktmanagement) - praktische Erprobung von Produkten mit Anwendern und Anwenderinnen - Untersuchung der Technikakzeptanz, sozialer und organisationaler Aspekte der Einführung neuer Technologien - Durchführung von Erfolgskontrollen - Kritische Auseinandersetzung mit Technikfolgen sowie ethischen Fragestellungen - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Präsentation, benoteter Projektbericht		
Medienformen:	in Abhängigkeit von der Themenstellung		
Literatur:	Literaturrecherche entsprechend der bearbeiteten Aufgabenstellung		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 5.1</p> <p>ECTS: 5 Semester: 5</p>	
Modulbezeichnung:	5.1 Bedarfsermittlung und -feststellung		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	5		
Modulverantwortlicher:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Dozent:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im fünften Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden kennen Unterschiede zwischen Bedarf und Bedürfnis - Die Studierenden kennen die Grundlagen im Sozialrecht, in denen Bezug zur Bedarfsermittlung genommen wird - Die Studierenden kennen verschiedene Verfahren der Bedarfsermittlung - Die Studierenden kennen zentrale Bestimmungstücke des Sozialgesetzbuches (SGB IX) mit den Schwerpunkten Rehabilitation sowie Leistungen zur Teilhabe <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden können im Einzelfall auf Basis der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) Bedarfe erkennen und feststellen - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, die die Lehrveranstaltungen für die gesamte Dauer des Semesters begleiten - Befähigung zu kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung des angeeigneten Wissens 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Konzepte von Bedarf und Bedürftigkeit - Fallorientiertes Arbeiten und Hypothesenentwicklung - SGB IX - ICF - Leistungsentscheidung auf Basis der Bedarfsermittlung 		
Studien-/Prüfungsleistungen/Prüfungsformen:	Benotete Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung im Rahmen der Übung		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Moodle-Kurs - Ggf. Videoübertragung der VL 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - BAR (2018). Gemeinsame Empfehlung Reha Prozess; https://www.bar-frankfurt.de/fileadmin/dateiliste/publikationen/gemeinsame-empfehlungen/downloads/GE-RPZ-Arbeitsentwurf_Stand_12012018versand.pdf - Morfeld, M. (2014). Assessmentverfahren (WAI, SF-36, EFL). In A. Weber, L. Peschkes, & W. E. L. de Boer (Eds.), Return to work - Arbeit für alle: Grundlagen der beruflichen Reintegration (pp. 593-597). 		

	<p>Stuttgart: Gentner Verlag.</p> <ul style="list-style-type: none">- Morfeld, M. (2015). Interventionsnotwendigkeiten und -potentiale der Sozialversicherung aus soziologischer und psychologischer Perspektive: Forschungs- und Handlungsbedarfe. In L. Mülheims, K. Hummel, S. Peters-Lange, E. Toepler, & I. Schuhmann (Eds.), Handbuch Sozialversicherungswissenschaft (pp. 375-390). Heidelberg: Springer VS.- Wolf-Kühn, N. & Morfeld, M. (2015). Rehabilitationspsychologie (Basiswissen Psychologie). Berlin: Springer.
--	---

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 5.2</p> <p>ECTS: 5 Semester: 5</p>	
Modulbezeichnung:	5.2 Wahlpflichtmodul		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	5		
Modulverantwortlicher:	Abhängig vom ausgewählten Modul		
Dozent:	Abhängig vom ausgewählten Modul		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Wahlpflichtmodul im fünften Semester		
Lehrform/SWS:	Gemäß Beschreibung des ausgewählten Moduls		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Vertiefung von Kenntnissen in ausgewählten Modulen aus beliebigen Studiengängen der Hochschule Magdeburg-Stendal		
Inhalt:	Die Art der Lehrveranstaltung ergibt sich aus der Ordnung des Studiengangs, für die das ausgewählte Modul ursprünglich definiert wurde.		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Die Art der Prüfungsleistung ergibt sich aus der Ordnung des Studiengangs, für die das ausgewählte Modul ursprünglich definiert wurde.		
Medienformen:	Entsprechend der Modulbeschreibung des ausgewählten Moduls.		
Literatur:	Entsprechend der Modulbeschreibung des ausgewählten Moduls.		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 5.3 ECTS: 5 Semester: 5	
Modulbezeichnung:	Grundlagen Recht und Ethik		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:	GRE		
Studiensemester:	5		
Modulverantwortlicher:	N.N.		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im zweiten Semester		
Lehrform/SWS:	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand:	150 h (5 x 30 h)		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierende erlangen Kenntnisse über die Grundlagen des Rechts sowie einen Einstieg in ethische Fragestellungen mit der dazugehörigen Falllösungskompetenz. - Die Studierenden lernen, was es aus ethisch-moralischer Sicht bedeutet, menschliche Kontrolle an Maschinen abzugeben und welche Folgen dies auf die Haftung oder den Umgang mit persönlichen Daten hat (Datenschutz, Schutz der Privatsphäre) - Die Studierenden werden in die Lage versetzt, in ihrer Berufspraxis rechtlich und ethisch relevante Fragestellungen zu erkennen, zu reflektieren und damit professionell umzugehen. <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Chancen, aber auch Risiken von neuen technischen Entwicklungen bewerten und kritisch hinterfragen. - allgemeine Rechtsgrundsätze, wie beispielsweise das Verhältnismäßigkeitsprinzip erklären und anwenden. - ethische Dilemmata erkennen, Lösungsvorschläge erarbeiten und argumentativ begründen. - Fallvignetten unter Berücksichtigung rechtlicher und ethischer Erkenntnisse selbstreflexiv bearbeiten. 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Das Modul unterteilt sich in die zwei Themenbereiche Recht und Ethik und bildet den Einstieg in diese Themen - Die Veranstaltung widmet sich den Grundzügen des Rechtssystems. Außerdem wird auf elementarem Niveau auf Rechtstheorien und verschiedene Rechtsformen eingegangen - Einführung in die Ethik - Ziele und Struktur der Ethik - Klassische Ethiktheorien und deren Begründung - Ethische Grundwerte und Haltungen - Technikethik 		
Studien-/	Klausur 90 Minuten		

Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	
Medienformen:	- Moodle-Kurs
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Gornig, G., Horn, H-D. (Hrsg.), (2016), Deutsches Recht. Eine Einführung. Peter Lang Ltd. International Academic Publishers. - Zippelius, R. (2017). Einführung in das Recht. utb, Tübingen. - Stoecker, R., et al. (Hrsg.), (2011), Handbuch Angewandte Ethik. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg. - Gräb-Schmidt, E., Technikethik und ihre Fundamente, E., (2014), De Gruyter, Berlin/New York. - Grunwald, Armin (Hrsg.) (2013): Handbuch Technikethik. Frankfurt a.M.: Metzler.

	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 5.4</p> <p>ECTS: 4 Semester: 5</p>	
<p>Modulbezeichnung:</p>	<p>5.4 Kommunikation</p>		
<p>Modulniveau:</p>	<p>Bachelorstudium</p>		
<p>Kürzel:</p>			
<p>Studiensemester:</p>	<p>5</p>		
<p>Modulverantwortlicher:</p>	<p>N.N.</p>		
<p>Dozent:</p>	<p>N.N.</p>		
<p>Sprache:</p>	<p>deutsch</p>		
<p>Zuordnung zum Curriculum:</p>	<p>Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im fünften Semester</p>		
<p>Lehrform/SWS:</p>	<p>Seminar/4 SWS</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p>	<p>150 h (5 x 30 h)</p>		
<p>Kreditpunkte:</p>	<p>5</p>		
<p>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:</p>	<p>Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation</p>		
<p>Empfohlene Voraussetzungen:</p>			
<p>Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:</p>	<p>Wissen & Verstehen:</p> <p>Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Theorien und Modelle zu interpersonaler und mediatisierter Kommunikation der Kommunikations- und Medienwissenschaften, Mediensoziologie und Linguistik - Theorien und Ansätze verständigungsorientierter Kommunikation insbesondere der Kommunikationspsychologie - Kenntnisse über Spezifik unterschiedlicher Medien und Einfluss auf Kommunikation, insbesondere im Kontext von Mensch-Maschine-Interaktion - zentrale kommunikationswissenschaftliche Analysemethoden (Befragung, Interview, Konversationsanalyse, Beobachtung) <p>Können:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpersonale und mediatisierte Kommunikation anwendungsorientiert in Hinblick auf praxisbezogene Problemstellungen einzusetzen und Kommunikationsprozesse zu gestalten - interpersonale und mediatisierte Kommunikation zu analysieren, 		

	<p>und zu interpretieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Bedarfe, Entwicklung und Einführung bzw. Anwendung von digitalen (Kommunikations-)technologien und Assistenzsystemen mit wissenschaftlichen Methoden zu untersuchen und für die beteiligten Akteure aufzubereiten und die Implikationen für ihre Nutzbarkeit, Alltagseinsatz und Weiterentwicklung im interdisziplinären Diskurs zu formulieren
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Theorien und Modelle interpersonalen und mediatisierter Kommunikation - Theorien und Ansätze verständigungsorientierter Kommunikation und Kommunikationspsychologie - Theorien der Medien und Medientechnologien, Digitalisierung und Assistenzsysteme im Bereich Gesundheit und E-Health - Theorien und Ansätze zur Medialität, Medienrezeption, Mensch-Maschine-Interaktion - Sozial-, kommunikationswissenschaftliche und kommunikationspsychologische Methoden zur Analyse von Kommunikationsprozessen und mediatisierter Kommunikation dem Einsatz von Medientechnologien und der Evaluation der Mediennutzung - Einüben von praktischen Analysefähigkeiten in projektorientierter Gruppenarbeit
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Projektbericht/Referat/Hausarbeit
Medienformen:	- Seminar
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Plate, Markus: Grundlagen der Kommunikation : Gespräche effektiv gestalten. Göttingen : Vandenhoeck & Ruprecht, 2014 - Siems, Florian; Papen, Marie-Christin: Kommunikation und Technik : Ausgewählte neue Ansätze im Rahmen einer interdisziplinären Betrachtung: Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2018

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 5.5</p> <p>ECTS: 5 Semester: 5</p>	
Modulbezeichnung:	5.5 Kommunikationssysteme und Datennetze		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	5		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im fünften Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Labor		
Arbeitsaufwand:	150 h (5 x 30 h)		
Kreditpunkte:	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verständnis der Grundprinzipien der Nachrichtenübertragung - Verständnis für die Funktionsweise kommunikationstechnischer Schnittstellen <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sicherer Gebrauch nachrichtentechnischer Begriffe, - Identifikation von nachrichtentechnischen Funktionsblöcken. 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Signalarten - Elemente eines Nachrichtenübertragungssystems - Grundlagen der Informationstheorie - Grundlagen der Informationstheorie - Basisbandübertragung und Modulationsverfahren - OSI-Schichtenmodell - Informationsübertragung in IP-Netzen und dazu eingesetzte Protokolle 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter und Vorlagen im Intranet des Instituts und Moodle, Tafel, Overhead-Projektor, Folien, Modelle, Laborversuche 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Goerth, Joachim: Einführung in die Nachrichtentechnik. Teubner Studienskripten, Stuttgart, 1982 - Bergmann, F.; Gerhardt, H.-J.; Froberg, W.: Taschenbuch der Telekommunikation. Fachbuchverlag Leipzig, Carl Hanser Verlag, 2003 - Stein, E.: Taschenbuch Rechnernetze und Internet. Fachbuchverlag Leipzig, Carl Hanser Verlag, 2001 - Kauffels, F.-J.: Lokale Netze, Grundlagen-Standards-Perspektiven, 9. Aufl.; Bonn [u.a.]: Internat. Thomson Publ., 1997. - Roppel, Carsten: Grundlagen der digitalen Kommunikationstechnik : Übertragungstechnik - Signalverarbeitung – Netze. Fachbuchverl. Leipzig, 2006 - Ohm, Jens-Rainer: Signalübertragung : Grundlagen der digitalen und 		

	<p>analogen Nachrichtenübertragungssysteme. 9., bearb. Aufl. - Berlin [u.a.] : Springer, 2005</p> <ul style="list-style-type: none">- Proakis, John G.: Grundlagen der Kommunikationstechnik. 2. Aufl. - München [u.a.] : Pearson Studium, 2004
--	---

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 5.6 ECTS: 5 Semester: 4	
Modulbezeichnung:	5.6 Projektarbeit III		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	5		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	diverse		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im fünften Semester		
Lehrform/SWS:	betreute, selbstständige Bearbeitung von praxisnahen Aufgaben in Kleingruppen, 2 SWS Projektbesprechung/Konsultation		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 30 Std. Präsenzstudium 120 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Wissen & Verstehen: <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung und eigenständige Erweiterung des erlernten Wissens in Bezug auf eine konkrete Aufgabenstellung, - Erkennen von Zusammenhängen Können: <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung erworbenen Wissens in praxisnahen Problemstellungen, - Verknüpfung - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, - Befähigung zur kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung gefundener Problemlösungen 		
Inhalt:	z.B. <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung von Literaturrecherchen zu dem jeweiligen Thema - Erhebung von Bedarfen der zukünftigen Nutzer und Nutzerinnen an Technik - Erarbeitung von Lösungsansätzen und Bewertung selbiger - technische Beschreibung des favorisierten Lösungsansatzes - Begleitung von Produktentwicklungen (u.a. Produktmanagement) - praktische Erprobung von Produkten mit Anwendern und Anwenderinnen - Untersuchung der Technikakzeptanz, sozialer und organisationaler Aspekte der Einführung neuer Technologien - Durchführung von Erfolgskontrollen - Kritische Auseinandersetzung mit Technikfolgen sowie ethischen Fragestellungen - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Präsentation, benoteter Projektbericht		
Medienformen:	in Abhängigkeit von der Themenstellung		
Literatur:	Literaturrecherche entsprechend der bearbeiteten Aufgabenstellung		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 6.1</p> <p>ECTS: 5 Semester: 6</p>	
Modulbezeichnung:	6.1 Akzeptanzanalyse		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	6		
Modulverantwortlicher:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Dozent:	Dr. rer. medic. Matthias Haase		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im sechsten Semester		
Lehrform/SWS:	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden kennen die zentralen Bereiche Rehabilitationspsychologie und differenziellen Psychologie - Kenntnisse über Technikakzeptanzmodelle und den Einfluss spezifischer Nutzervariablen auf die Mensch-Technik-Interaktion <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, die die Lehrveranstaltungen für die gesamte Dauer des Semesters begleiten - Befähigung zu kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung des angeeigneten Wissens 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Theorien der Rehabilitationspsychologie und differenziellen Psychologie - Studierende setzen sich mit den unterschiedlichen Perspektiven der Akteure auseinander (z.B. Betroffene, Angehörige, med. System) - Kritische Auseinandersetzung mit vermeintlich adaptiven und individualisierten technischen Systemen - Partizipative Entscheidungsfindung, shared decision making, Interessenkonflikte 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Benotete Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung im Rahmen der Übung		
Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> - Moodle-Kurs - Ggf. Videoübertragung der VL 		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> - Bengel, J. & Mittag, O. (2016) (Hrsg.). Psychologie in der medizinischen Rehabilitation. Berlin: Springer. - Knoll, N., Scholz, U. & Rieckmann, N. (2017). <i>Einführung Gesundheitspsychologie</i>, TB. München: UTB. - Wolf-Kühn, N. & Morfeld, M. (2015). <i>Rehabilitationspsychologie (Basiswissen Psychologie)</i>. Berlin: Springer. 		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 6.2 ECTS: 5 Semester: 6	
Modulbezeichnung:	6.2 Wahlpflichtmodul		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	6		
Modulverantwortlicher:	Abhängig vom ausgewählten Modul		
Dozent:	Abhängig vom ausgewählten Modul		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Wahlpflichtmodul im sechsten Semester		
Lehrform/SWS:	Gemäß Beschreibung des ausgewählten Moduls		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Vertiefung von Kenntnissen in ausgewählten Modulen aus beliebigen Studiengängen der Hochschule Magdeburg-Stendal		
Inhalt:	Die Art der Lehrveranstaltung ergibt sich aus der Ordnung des Studiengangs, für die das ausgewählte Modul ursprünglich definiert wurde.		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Die Art der Prüfungsleistung ergibt sich aus der Ordnung des Studiengangs, für die das ausgewählte Modul ursprünglich definiert wurde.		
Medienformen:	Entsprechend der Modulbeschreibung des ausgewählten Moduls.		
Literatur:	Entsprechend der Modulbeschreibung des ausgewählten Moduls.		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 6.3</p> <p>ECTS: 5 Semester: 5</p>	
Modulbezeichnung:	6.3 Medien und Gesellschaft		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	5		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im sechsten Semester		
Lehrform/SWS:	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand:	<p>150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium</p>		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse über Entwicklung von Medien(-technologien) und Mediatisierung in Gesellschaft - gesellschaftliche Implikationen von Digitalisierung und Medientechnologien - Ansätze, Konzepte und Methoden der Mediennutzung, -rezeption und -aneignung von Medien/-technologien im Alltag - Ethische und datenschutzrechtliche Fragen durch digitale Medientechnologien <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studierenden werden befähigt, den Einsatz und die Nutzung digitaler Medien, digitaler Assistenzsystemen und künstlicher Intelligenz in der Gesellschaft und insbesondere im Bereich Gesundheit, aus soziologischer, kommunikations- und medienwissenschaftlicher und kultureller Perspektive zu analysieren, evaluieren und kritisch zu beurteilen - Fähigkeit zur Analyse der für die Praxis relevanten Folgen in Hinblick auf soziale Dimensionen, insbesondere auch Geschlechtergerechtigkeit - Kritische Analyse der Auswirkung digitaler Medientechnologien in der Gesellschaft, zentraler ethischer Aspekte und Risiken digitaler Assistenzsysteme 		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Theorien und Konzepte zu Medien, Mediatisierung und Digitalisierung - Ansätze und Theorien zum Zusammenhang von Medien- und Gesellschaftswandel - Gesellschaftliche Implikationen der Datafizierung, Algorithmisierung und Einführung von Assistenzsystemen - Kommunikationswissenschaftliche und mediensoziologische Konzepte und Theorien der Mediennutzung und -Medienaneignung im Alltag; soziale Faktoren der Medien- und Techniknutzung (Alter, Geschlecht, u.a.) - Implikationen für Sicherheit und Schutz der Privatsphäre - Ethik der Medientechnologie, u.a Selbstbestimmung, Autonomie, Nachhaltigkeit, etc. 		

Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Hausarbeit
Medienformen:	-
Literatur:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wagner, Elke: Mediensoziologie. Konstanz: UVK/UTB, 2014. - Dagmar Hoffmann, Rainer Winter (Hrsg.): Mediensoziologie. Handbuch für Wissenschaft und Studium. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, 2018. - Heesen, Jessica (Hrsg.): Handbuch Medien- und Informationsethik. Frankfurt a. M.: Metzler, 2018. - Liggieri, Kevin, Müller, Oliver (Hrsg.): Mensch-Maschine-Interaktion. Handbuch zu Geschichte – Kultur – Ethik. Frankfurt a.M.: Metzler, 2019.

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 6.4 ECTS: 5 Semester: 6	
Modulbezeichnung:	6.4 Wahlpflichtmodul		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	6		
Modulverantwortlicher:	Abhängig vom ausgewählten Modul		
Dozent:	Abhängig vom ausgewählten Modul		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Wahlpflichtmodul im sechsten Semester		
Lehrform/SWS:	Gemäß Beschreibung des ausgewählten Moduls		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Vertiefung von Kenntnissen in ausgewählten Modulen aus beliebigen Studiengängen der Hochschule Magdeburg-Stendal		
Inhalt:	Die Art der Lehrveranstaltung ergibt sich aus der Ordnung des Studiengangs, für die das ausgewählte Modul ursprünglich definiert wurde.		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Die Art der Prüfungsleistung ergibt sich aus der Ordnung des Studiengangs, für die das ausgewählte Modul ursprünglich definiert wurde.		
Medienformen:	Entsprechend der Modulbeschreibung des ausgewählten Moduls.		
Literatur:	Entsprechend der Modulbeschreibung des ausgewählten Moduls.		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 6.5 ECTS: 5 Semester: 6	
Modulbezeichnung:	6.5 Wahlpflichtmodul		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	6		
Modulverantwortlicher:	Abhängig vom ausgewählten Modul		
Dozent:	Abhängig vom ausgewählten Modul		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Wahlpflichtmodul im sechsten Semester		
Lehrform/SWS:	Gemäß Beschreibung des ausgewählten Moduls		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Vertiefung von Kenntnissen in ausgewählten Modulen aus beliebigen Studiengängen der Hochschule Magdeburg-Stendal		
Inhalt:	Die Art der Lehrveranstaltung ergibt sich aus der Ordnung des Studiengangs, für die das ausgewählte Modul ursprünglich definiert wurde.		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Die Art der Prüfungsleistung ergibt sich aus der Ordnung des Studiengangs, für die das ausgewählte Modul ursprünglich definiert wurde.		
Medienformen:	Entsprechend der Modulbeschreibung des ausgewählten Moduls.		
Literatur:	Entsprechend der Modulbeschreibung des ausgewählten Moduls.		

 <p>Hochschule Magdeburg • Stendal</p>	<p>Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW</p> <p>Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“</p>	<p>Modul-Nr.: 6.6</p> <p>ECTS: 5 Semester: 4</p>	
Modulbezeichnung:	6.6 Projektarbeit IV		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	6		
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent:	diverse		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im sechsten Semester		
Lehrform/SWS:	betreute, selbstständige Bearbeitung von praxisnahen Aufgaben in Kleingruppen, 2 SWS Projektbesprechung/Konsultation		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 30 Std. Präsenzstudium 120 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium, Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	<p>Wissen & Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung und eigenständige Erweiterung des erlernten Wissens in Bezug auf eine konkrete Aufgabenstellung, - Erkennen von Zusammenhängen <p>Können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung erworbenen Wissens in praxisnahen Problemstellungen, - Verknüpfung - Förderung der Fertigkeiten der Kommunikation und Kooperation durch intensive Arbeit in festen Kleingruppen, - Befähigung zur kurzen und pointierten öffentlichen Darstellung gefundener Problemlösungen 		
Inhalt:	<p>z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung von Literaturrecherchen zu dem jeweiligen Thema - Erhebung von Bedarfen der zukünftigen Nutzer und Nutzerinnen an Technik - Erarbeitung von Lösungsansätzen und Bewertung selbiger - technische Beschreibung des favorisierten Lösungsansatzes - Begleitung von Produktentwicklungen (u.a. Produktmanagement) - praktische Erprobung von Produkten mit Anwendern und Anwenderinnen - Untersuchung der Technikakzeptanz, sozialer und organisationaler Aspekte der Einführung neuer Technologien - Durchführung von Erfolgskontrollen - Kritische Auseinandersetzung mit Technikfolgen sowie ethischen Fragestellungen - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse 		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Präsentation, benoteter Projektbericht		
Medienformen:	in Abhängigkeit von der Themenstellung		
Literatur:	Literaturrecherche entsprechend der bearbeiteten Aufgabenstellung		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 7.1 ECTS: 18 Semester: 7	
Modulbezeichnung:	7.1 Praktikum		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	7		
Modulverantwortlicher:	betreuende Hochschullehrer(innen)		
Dozent:	betreuende Hochschullehrer(innen)		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im siebten Semester		
Lehrform/SWS:	Praktische Arbeit unter Betreuung, 0 SWS		
Arbeitsaufwand:	12 Wochen, Vollzeit		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation, Nachweis von mind. 160 CP		
Empfohlene Voraussetzungen:	Verzahnung mit der Bachelorarbeit (Modul 7.2) wird empfohlen		
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Studierende sollen ihr in den theoretischen Semestern erworbenes Wissen in einem berufsspezifischen Praxisprojekt anwenden, um damit ihre fachliche und persönlichkeitsbildende Kompetenz, ihre Team- und Kompromissfähigkeit zu fördern. Im Projektseminar ist ein Praktikumsbericht vorzulegen.		
Inhalt:	z. B. - Durchführung von Literaturrecherchen zu dem jeweiligen Thema - Erhebung von Bedarfen der zukünftigen Nutzer und Nutzerinnen an Technik - Erarbeitung von Lösungsansätzen und Bewertung selbiger - technische Beschreibung des favorisierten Lösungsansatzes - Begleitung von Produktentwicklungen (u.a. Produktmanagement) - praktische Erprobung von Produkten mit Anwendern und Anwenderinnen - Untersuchung der Technikakzeptanz, sozialer und organisationaler Aspekte der Einführung neuer Technologien - Durchführung von Erfolgskontrollen - Kritische Auseinandersetzung mit Technikfolgen sowie ethischen Fragestellungen - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	nicht benoteter Praxissemesterbericht		
Medienformen:	-		
Literatur:	Literaturrecherche entsprechend der bearbeiteten Aufgabenstellung		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereiche IWID / SGM / AHW Bachelor-Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“	Modul-Nr.: 7.2 ECTS: 12 Semester: 7	
Modulbezeichnung:	7.2 Bachelor-Arbeit mit Kolloquium		
Modulniveau:	Bachelorstudium		
Kürzel:			
Studiensemester:	7		
Modulverantwortlicher:	betreuende Hochschullehrer(innen)		
Dozent:	betreuende Hochschullehrer(innen)		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“, Pflichtmodul im siebten Semester		
Lehrform/SWS:	Selbstständige Bearbeitung einer vorgegebenen praxisnahen Aufgabe		
Arbeitsaufwand:	10 Wochen Vollzeit		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation im Studiengang Mensch-Technik-Interaktion, 170 CP für Anmeldung zur BA-Arbeit, Bestehen aller Modulprüfungen für die Zulassung zum Kolloquium		
Empfohlene Voraussetzungen:			
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse:	Die Bachelorarbeit zeigt, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Problemstellung aus dem Fachgebiet selbstständig und wissenschaftlich zu bearbeiten. Zur Förderung der Kommunikationsfähigkeit sind der Stand der Technik (Recherche), Lösungsansätze, Lösungswege und Ergebnisse systematisch darzustellen.		
Inhalt:	z.B. - Durchführung von Literaturrecherchen zu dem jeweiligen Thema - Erhebung von Bedarfen der zukünftigen Nutzer und Nutzerinnen an Technik - Erarbeitung von Lösungsansätzen und Bewertung selbiger - technische Beschreibung des favorisierten Lösungsansatzes - Begleitung von Produktentwicklungen (u.a. Produktmanagement) - praktische Erprobung von Produkten mit Anwendern und Anwenderinnen - Untersuchung der Technikakzeptanz, sozialer und organisationaler Aspekte der Einführung neuer Technologien - Durchführung von Erfolgskontrollen - Kritische Auseinandersetzung mit Technikfolgen sowie ethischen Fragestellungen - Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Bachelor-Arbeit (75 %) mit Kolloquium (25 %)		
Medienformen:	in Abhängigkeit von der Themenstellung		
Literatur:	Literaturrecherche entsprechend der bearbeiteten Aufgabenstellung		