

**AMTLICHES MITTEILUNGSBLATT**

Herausgeber: Der Präsident der Technischen Universität Berlin
 Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
 ISSN 0172-4924

Nr. 29/2006
 (59. Jahrgang)

Redaktion: Ref. K 3, Telefon: 314-22532

Berlin, den
 22. September 2006

INHALT

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Seite

Fakultäten

Studienordnung für den Masterstudiengang Human Factors an der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme - der Technischen Universität Berlin vom 2. November 2005.....	523
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Human Factors an der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme - der Technischen Universität Berlin vom 2. November 2005.....	529

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studienordnung für den Masterstudiengang Human Factors an der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme - der Technischen Universität Berlin

Vom 2. November 2005

Der Fakultätsrat der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme - hat am 2. November 2005 gemäß § 71 Abs.1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerHGG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Elfte Gesetz zur Änderung des Berliner Hochschulgesetzes vom 6. Juli 2006 (GVBl. S. 713), Folgendes beschlossen:

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 - Geltungsbereich
- § 2 - Beschreibung des Studiengangs Human Factors
- § 3 - Studienziele
- § 4 - Berufliche Tätigkeitsfelder
- § 5 - Studienvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 6 - Umfang und Abschluss des Studiums
- § 7 - Auslandsstudium
- § 8 - Studienberatung und besondere Prüfungsberatung
- § 9 - Berufspraktikum
- § 10 - Module und Modulkatalog
- § 11 - Leistungspunkte
- § 12 - Lehrveranstaltungsarten

II. Aufbau und Verlauf des Studiums

- § 13 - Aufbau des Studiums
- § 14 - Studienverlauf
- § 15 - Freie Wahl

III. Schlussbestimmungen

- § 16 - Inkrafttreten

Anlage 1 - Studienverlaufsplan

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 - Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsordnung Ziel, Inhalt und Aufbau des Masterstudiengangs Human Factors an der Technischen Universität Berlin.

- § 2 - Beschreibung des Studiengangs Human Factors

Der Masterstudiengang Human Factors vermittelt psychologische, arbeitswissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Erkenntnisse und Fertigkeiten, die zum Verständnis und zur Verbesserung der Interaktion zwischen Mensch und Technik erforderlich sind und eine effektive, effiziente und sichere Steuerung, Überwachung und Nutzung technischer Systeme durch den Menschen ermöglichen.

Dem Charakter des Themenkreises Mensch-Maschine-Systeme Rechnung tragend, ist der Studiengang sowohl mit Blick auf die

adressierte Zielgruppe als auch bzgl. der Lehrinhalte interdisziplinär und fächerübergreifend ausgerichtet. Kennzeichnend für das Studienprogramm ist darüber hinaus der hohe Stellenwert, der der Vermittlung methodischen Wissens und dessen Anwendung zur Bearbeitung konkreter Problemstellungen beigemessen wird.

§ 3 - Studienziele

(1) Das zentrale Studienziel des Masterstudiengangs Human Factors ist die Erlangung umfassenden psychologischen, arbeitswissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen sowie methodischen Wissens. Die so erworbenen Kompetenzen befähigen zum wissenschaftlichen, systematischen und interdisziplinären Arbeiten und bilden die Voraussetzung für das während der Berufstätigkeit unerlässliche lebenslange Lernen.

Der Absolvent oder die Absolventin des Masterstudiengangs Human Factors

- verfügt über fundiertes psychologisches Wissen bzgl. der sozialen, kognitiven, physiologischen und biologischen Prozesse und Strukturen, die bei der Interaktion von Personen mit technischen Systemen von Bedeutung sind;
- verfügt über arbeitswissenschaftliches Wissen bezüglich der Gestaltung technikgeprägter Arbeitssysteme;
- verfügt über profunde methodische Kenntnisse, die ihn oder sie zur Durchführung und Bewertung empirischer Untersuchungen befähigen;
- ist in der Lage, unter Einsatz geeigneter Methoden Schwachstellen technischer Systeme, die deren Steuerung, Überwachung und Nutzung durch den Menschen erschweren, zu erkennen und Optimierungsmöglichkeiten zu finden;
- weiß mögliche Human Factors Probleme bei technischen Problemstellungen im Vorfeld zu identifizieren und gezielt zu deren Vermeidung beizutragen;
- ist auf dem aktuellsten Stand der Forschung im Human Factors Bereich und weiß aktuelle Forschungs- und Trendthemen einzuordnen und zu bewerten.

(2) Allgemeine Studienziele des Masterstudiengangs Human Factors bestehen in der Erlangung folgender Fähigkeiten:

- Erkennen und Beurteilen der Einflüsse und gegenseitigen Beziehungen zwischen Mensch, Technik, Gesellschaft und Umwelt,
- Verstehen und aktives Beeinflussen des technologischen Wandels in Forschung, Entwicklung und Anwendung,
- Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit und Erweiterung der heutigen Erkenntnisgrenzen,
- selbständiges, verantwortliches Handeln und Arbeiten,
- konstruktive Mitarbeit in interdisziplinären Gruppen und deren Anleitung.

(3) Eine enge Verknüpfung von Forschung und Lehre gewährleistet, dass neue Entwicklungen und Forschungstrends in den Lehrveranstaltungen unmittelbar ihren Niederschlag finden. Ein wesentlicher Bestandteil des Masterstudiums ist die Einbeziehung und aktive Mitarbeit der Studierenden in Forschungsprojekten.

(4) Das Studium wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Inhalte schafft die Voraussetzungen, auch gesamtwirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge erkennen und bei der beruflichen Arbeit berücksichtigen zu können.

(5) Ziel des Masterstudiums ist es sicherzustellen, dass an der Technischen Universität Berlin ausgebildete Absolventinnen und Absolventen durch ihren Abschluss eine Qualifikation erwerben, die den Absolventinnen und Absolventen ähnlicher Programme auch im internationalen Maßstab gleichkommt und entsprechend anerkannt wird.

(6) Studierende des Masterstudiums sollen zu einer anschließenden Dissertation befähigt werden.

§ 4 - Berufliche Tätigkeitsfelder

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Human Factors können in techniknahen Berufsfeldern eine Perspektive finden. Dazu gehören Tätigkeiten in Bereichen

- der industriellen Forschung und Entwicklung (z.B. Mensch-Maschine-Systemgestaltung, Evaluation von technischen Geräten und Dialogoberflächen, Softwaregestaltung im Hinblick auf ihre Gebrauchstauglichkeit);
- des Sicherheits- und Risikomanagements in technikgeprägten Organisationen, in Organisationen mit hohem Gefährdungspotenzial, u.a. in Unternehmen der Luft- und Raumfahrt, der Schifffahrt und des Schienenverkehrs sowie in Behörden mit entsprechenden Aufgaben;
- der neuen Informations- und Kommunikationsmedien (z.B. Web-Design, Display-Gestaltung, e-Learning), u.a. in der Telekommunikationsindustrie, in der Verkehrs- und Medizintechnik sowie im Bildungsbereich;
- der Arbeitsgestaltung und -bewertung (z.B. Entwicklung, Bewertung und Implementierung neuer Arbeitsformen);
- der technischen Überwachung und Kontrolle, u.a. in Behörden und Technischen Überwachungsvereinen;
- der betrieblichen Personalarbeit in technikgeprägten Organisationen (z.B. Eignungsdiagnostik und Personalauswahl sowie Personalentwicklung);
- der akademischen Forschung und Lehre, u.a. in Forschungszentren und an Universitäten und Fachhochschulen mit technischem Schwerpunkt.

§ 5 - Studienvoraussetzungen und Studienbeginn

(1) Studienvoraussetzung ist ein Bachelor of Science in einem ingenieurwissenschaftlichen oder psychologischen bzw. vergleichbaren sozialwissenschaftlichen Fach oder ein vom Prüfungsausschuss als gleichwertig anerkannter Abschluss.

(2) Das Lehrangebot ist auf einen Studienbeginn im Wintersemester ausgelegt. Die Aufnahme eines Studiums wird daher zum Wintersemester empfohlen. Sofern eine Aufnahme zum Sommersemester möglich ist, muss die bzw. der Studierende durch besonders sorgfältige Planung des Studiums darauf achten, dass keine Verzögerung des Studienplans auftritt.

§ 6 - Umfang und Abschluss des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Der Umfang der Studienanforderungen ist so bemessen, dass das Studium einschließlich der Prüfungen von einer oder einem Studierenden, der oder die sich ausschließlich dem Studium widmet, in dieser Zeit abgeschlossen werden kann. Der Abschluss des Studiums vor Ablauf dieser Zeit ist zulässig.

(2) Das Studium wird mit der Masterprüfung abgeschlossen. Das Nähere regelt die Prüfungsordnung.

§ 7 - Auslandsstudium

(1) Zur Förderung der fremdsprachlichen und interkulturellen Kompetenz sowie zur Vorbereitung auf das zunehmend internationale Berufsfeld wird ein Studienaufenthalt im Ausland empfohlen.

(2) Im Ausland erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen können nach § 11 der Prüfungsordnung auf Antrag anerkannt werden. Einzelheiten regelt der Prüfungsausschuss (vgl. § 6 OTU).

(3) Die Fakultät unterstützt die Studierenden bei der Realisierung von Auslandsaufenthalten.

§ 8 - Studienberatung und besondere Prüfungsberatung

(1) Für die allgemeine und psychologische Beratung steht das Referat für Allgemeine Studienberatung der Universität zur Verfügung.

(2) Für die Studienfachberatung stehen die Mitglieder des Lehrkörpers, insbesondere die Studienfachberaterin oder der Studienfachberater sowie die studentische Studienfachberaterin oder der studentische Studienfachberater des Masterstudiengangs zur Verfügung. Der Fakultätsrat wählt für die Dauer von zwei Jahren eine Professorin oder einen Professor zur Studienfachberaterin oder zum Studienfachberater, die oder der für die Koordination und Durchführung der Studienfachberatung zuständig ist. Darüber hinaus etabliert die Fakultät ein Mentorenprogramm und gibt einen Studienführer heraus.

(3) Für die besondere Prüfungsberatung der Studierenden, die die Fristen gemäß § 30 BerlHG überschreiten, gilt § 4 der Prüfungsordnung. Wer an der besonderen Prüfungsberatung nicht teilnimmt, wird gemäß § 15 BerlHG exmatrikuliert.

§ 9 - Berufspraktikum

Die Ableistung eines studienspezifischen Berufspraktikums im Umfang von mindestens 6 Wochen wird empfohlen.

§ 10 - Module und Modulkatalog

(1) Im Studium sind Module aus den unter § 13 genannten Modulgruppen mit einem bestimmten Umfang von Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System (ECTS) (§ 11) zu belegen.

(2) Ein Modul umfasst in der Regel mehrere Lehrveranstaltungen verschiedener Lehrveranstaltungsformen und schließt mit einer Prüfungsleistung ab. Ein und dieselbe Lehrveranstaltung darf nicht in mehreren Modulen angerechnet werden.

(3) Der oder die Verantwortliche für das jeweilige Modul verfasst eine Beschreibung des Moduls, in der folgende Punkte beschrieben werden:

1. Inhalte und Qualifikationsziele
2. Lehrformen
3. Lehrveranstaltungen und Lehrveranstaltungsarten
4. Voraussetzungen für die Teilnahme
5. Verwendbarkeit des Moduls
6. Arbeitsaufwand
7. Leistungspunkte und Noten
8. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten
9. Häufigkeit des Angebotes und Dauer des Moduls.

(4) Die Zuordnung neuer Module zu den Wahlpflichtmodulgruppen kann vom Fakultätsrat vorgenommen werden, wenn dadurch die Studienziele (§ 3) nicht verändert werden.

(5) Die Modulbeschreibungen und die aktuell gültige Fassung der Modulliste bilden den vom Fakultätsrat beschlossenen Modulkatalog, der von der Fakultät in der jeweils aktuellen Fassung im Internet veröffentlicht wird.

§ 11 - Leistungspunkte

(1) Der zeitliche Aufwand der Studierenden für ein Studienmodul wird in Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System (ECTS) gemessen. Auf ein Semester verteilt bedeutet 1 Leistungspunkt einen mittleren Studienaufwand von 30 Arbeitsstunden für die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen sowie das selbständige Bearbeiten des Stoffes, die Anfertigung der Übungsarbeiten und die Prüfungsvorbereitung.

(2) Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist der erfolgreiche Abschluss eines Moduls durch eine Prüfungsleistung. Die vollständige Beschreibung der inhaltlichen Anforderungen an die Prüfungsleistungen ist Teil der Beschreibung des Moduls.

§ 12 - Lehrveranstaltungsarten

(1) Um die in § 3 beschriebenen Studienziele zu erreichen, werden die folgenden Lehrveranstaltungsarten angeboten:

1. Vorlesung (VL)
In Vorlesungen wird der Lehrstoff durch die Lehrenden vorgetragen.
2. Übung (UE)
Übungen dienen der Aufarbeitung und Vertiefung des in den Vorlesungen vermittelten Stoffes anhand geeigneter Beispiele. Gleichzeitig sollen die Studierenden die in den Vorlesungen vermittelten Kenntnisse durch die Bearbeitung von Aufgaben exemplarisch anzuwenden lernen.
3. Tutorium (TUT)
Tutorien dienen der Aufarbeitung und Vertiefung des in den Vorlesungen vermittelten Stoffes sowie der Behandlung von Übungsaufgaben in kleinen Gruppen. Die Teilnehmerzahl soll nach Möglichkeit 15 Studierende nicht übersteigen.
4. Praktikum (PR)
Praktika sind experimentelle Übungen in kleinen Gruppen, in denen die Studierenden die Handhabung und den zweckmäßigen Einsatz von Geräten, Apparaten und Methoden erlernen sollen. Die Teilnehmerzahl soll 15 Studierende nicht übersteigen.
5. Integrierte Lehrveranstaltung (IV)
In Integrierten Lehrveranstaltungen wechseln sich die verschiedenen Lehrveranstaltungsformen ohne feste zeitliche Abgrenzung miteinander ab. Die Teilnehmerzahl soll 25 Studierende nicht übersteigen.
6. Projekt (PJ)
Projekte sind Lehrveranstaltungen, in denen fachübergreifend in kooperativen Arbeitsformen ein Planungs- und Realisierungsprozess in Kleingruppenarbeit durchgeführt wird. Die Teilnehmerzahl soll 15 Studierende nicht übersteigen.
7. Seminar (SE)
In Seminaren referieren Lehrende und Studierende über ein bestimmtes Thema, mit dem sich die Teilnehmerinnen und

Teilnehmer durch Diskussionsbeiträge wissenschaftlich auseinandersetzen können.

8. Kolloquium (CO)
Ein Kolloquium ist eine Lehrveranstaltungsform, bei der die Diskussion zwischen den Studierenden und den Lehrenden im Vordergrund steht. Die Teilnehmerzahl soll 15 Studierende nicht übersteigen.

(2) Über die Inhalte der Lehrveranstaltungen gibt das in jedem Semester erscheinende Vorlesungsverzeichnis Auskunft.

II. Aufbau und Verlauf des Studiums

§ 13 - Aufbau des Studiums

(1) Das Masterstudium umfasst neben der Masterarbeit (18 Leistungspunkte) und einem Projektmodul (12 LP) Module im Umfang von 90 Leistungspunkten. Davon sind Module aus folgenden Modulgruppen zu belegen:

1. Pflichtmodule nach Vorwissen im Umfang von 12 LP (diese Module richten sich jeweils entweder an Studierende mit ingenieurwissenschaftlichem oder an Studierende mit psychologisch/sozialwissenschaftlichem Hintergrund)
2. Pflichtmodule im Umfang von 36 LP
3. Wahlpflichtmodule zum Erwerb von Basiswissen und -fertigkeiten im Umfang von 12 LP
4. Wahlpflichtmodule zum Erwerb von Vertiefungswissen im Umfang von 18 LP
5. freie Wahlmodule im Umfang von 12 LP

Anlage 1 zur Studienordnung enthält einen Studienverlaufsplan mit einer Übersicht über die Struktur des Studiums sowie die Pflicht- und Wahlpflichtmodule.

(2) Die Modulgruppe 4 teilt sich auf in die zwei Untergruppen Domänenbezogene Vertiefungen (zur Auswahl stehen verschiedene Anwendungsgebiete der Technik- und Softwaregestaltung) und Grundlagenorientierte Vertiefungen (zur Auswahl stehen verschiedene technikbezogene Forschungsgebiete der Psychologie). In jeder der beiden Gruppen sind Module im Umfang von mind. 6 LP zu belegen.

(3) Die Module des freien Wahlbereichs sind grundsätzlich aus dem Lehrangebot der Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes wählbar.

(4) Die Zuordnung von Modulen zu diesen Modulgruppen sowie ihre jeweilige Prüfungsform ist durch die Modulliste geregelt.

(5) Die Masterarbeit wird gemäß § 21 der Prüfungsordnung im Umfang von 18 Leistungspunkten angerechnet.

(6) Das empfohlene Berufspraktikum umfasst insgesamt 6 Wochen.

§ 14 - Studienverlauf

Ein exemplarischer Studienverlaufsplan für das Masterstudium ist der Studienordnung beigelegt (Anlage 1). Dieser kann durch den Fakultätsrat aktualisiert werden.

§ 15 - Freie Wahl

Den Studierenden wird empfohlen, u. a. im Rahmen der freien Wahl gezielt interkulturelle Kompetenzen zu erwerben bzw. auszubauen und sich darüber hinaus mit Genderaspekten auseinanderzusetzen. Einen Rahmen hierfür bieten verschiedene Module, die im fächerübergreifenden Studium der Technischen Universität Berlin angeboten werden.

III. Schlussbestimmungen**§ 16 - Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am 1. Oktober 2006 in Kraft, spätestens jedoch am Tag nach ihrer Bekanntmachung.

I. Übersicht zum Curriculum

Gruppen	SWS	Fächer	LP			
Basiswissen und -fertigkeiten	8 SWS	Pflicht (nach Vorwissen)		12 LP		
		Ingenieurwissenschaften für Psychologen 6 LP	Psychologie für Ingenieure 6 LP			
	Empirische Forschungsmethoden für Psychologen 6 LP	Empirische Forschungsmethoden für Ingenieure 6 LP				
	Pflicht					
	24 SWS	Grundlagen der Kognitions- und Neuropsychologie 9 LP		36 LP		
		Grundlagen der Biopsychologie 6 LP				
		Grundlagen der Arbeitswissenschaft 6 LP				
		Belastung und Beanspruchung 6 LP				
		Kognitive Ergonomie und Usability Engineering 9 LP				
	8 SWS	Wahlpflicht			12 LP	
Auswahl und Training für MMS 6 LP		Produktergonomie 6 LP	Sicherheit und Zuverlässigkeit 6 LP			
Projekt	8 SWS	Interdisziplinäre Projektarbeit und systemtechnische Grundlagen 12 LP		12 LP		
Vertiefungen	12 SWS	Domänenbezogene Vertiefungen (mind. 6 LP)				18 LP
		Kfz-Technik 6 LP	Luft- und Raumfahrt 6 LP	Gesundheitswesen/ Medizintechnik 6 LP	Prozessführung 6 LP	
Freie Wahl	8 SWS	Grundlagenorientierte Vertiefungen (mind. 6 LP)				12 LP
		Automationspsychologie 6 LP	Kognitionspsychologie 6 LP	Neuroergonomie 6 LP	Psychologie neuer Medien 6 LP	
Ab-schluss-arbeit	2 SWS	Masterarbeit 18 LP			18 LP	
70 SWS					120 LP	

II. Exemplarischer Studienverlaufsplan

1. Semester (Wintersemester)							
P/WP	Modul				SWS	LP	
P	Psychologie für Ingenieure		Ingenieurwissenschaften für Psychologen		4	6	
P	Empirische Forschungsmethoden für Ingenieure (I)		Empirische Forschungsmethoden für Psychologen (I)		2	3	
P	Grundlagen der Kognitions- und Neuropsychologie (I)				3	4,5	
P	Kognitive Ergonomie und Usability Engineering (I)				3	4,5	
P	Grundlagen der Biopsychologie				4	6	
P	Grundlagen der Arbeitswissenschaft				4	6	
Gesamtes Semester:					20	30	
2. Semester (Sommersemester)							
P/WP	Modul				SWS	LP	
P	Empirische Forschungsmethoden für Ingenieure (II)		Empirische Forschungsmethoden für Psychologen (II)		2	3	
P	Grundlagen der Kognitions- und Neuropsychologie (II)				3	4,5	
P	Kognitive Ergonomie und Usability Engineering (II)				3	4,5	
P	Belastung und Beanspruchung				4	6	
W	Freie Wahl				4	6	
WP	Produktergonomie	-	Personalauswahl und Training für die Arbeit in MMS (I)		4	6	
Gesamtes Semester:					20	30	
3. Semester (Wintersemester)							
P/WP	Modul				SWS	LP	
WP	-	Sicherheit und Zuverlässigkeit		Personalauswahl und Training für die Arbeit in MMS (II)	4	6	
P	Interdisziplinäre Projektarbeit und systemtechnische Grundlagen				8	12	
WP	Gesundheitswesen/ Medizintechnik (Ergonomische Produktgestaltung I, Datenverarbeitung, Arbeitssystem Krankenhaus)	Luft- und Raumfahrt (Cockpitauslegung / Flugmedizin)	Kfz-Technik (Grundlagen der Kfz-Technik I, Fahrzeugführung I, Fahrversuche im Automobilbau)		4	6	
WP	-	Automationspsychologie	Neuroergonomie (Neuroergonomie)	Psychologie neuer Medien	Spezielle Methoden (Modellierung u. Simulation in MMS)	4	6
Gesamtes Semester:					20	30	
4. Semester (Sommersemester)							
P/WP	Modul				SWS	LP	
WP	Gesundheitswesen/ Medizintechnik (Ergonomische Produktgestaltung II, Grundlagen der Medizintechnik)	Luft- und Raumfahrt (-psychologie, Anthropotechnik in der Luftfahrt, Flugsicherung)	Kfz-Technik (Grundlagen der Kfz-Technik II, Fahrzeugführung II, Simulation im Automobilbau)		4	6	
WP	Kognitionspsychologie	-	Neuroergonomie (angepasste Psychophysiologie)	Psychologie neuer Medien	Spezielle Methoden (Modellierung u. Simulation in MMS)		
W	Freie Wahl				4	6	
P	Mastercolloquium				2	18	
P	Masterarbeit				-		
Gesamtes Semester:					10	30	

Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Human Factors an der Fakultät V - Verkehrs- und Maschinensysteme - der Technischen Universität Berlin

Vom 2. November 2005

Der Fakultätsrat der Fakultät V - für Verkehrs- und Maschinensysteme - hat am 2. November 2005 gemäß § 71 Abs.1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das elfte Gesetz zur Änderung des Berliner Hochschulgesetzes vom 6. Juli 2006 (GVBl. S. 713), Folgendes beschlossen:*)

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 - Zweck der Masterprüfung
- § 2 - Akademischer Grad
- § 3 - Modulprüfungen, Meldefristen und Studiendauer
- § 4 - Besondere Prüfungsberatung
- § 5 - Prüfungsausschuss
- § 6 - Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 7 - Prüfungsformen
- § 8 - Mündliche Modulprüfung
- § 9 - Schriftliche Modulprüfung (Klausur)
- § 10 - Prüfungsäquivalente Studienleistungen
- § 11 - Anrechnung von Studienzeiten, Anerkennung von Prüfungsleistungen
- § 12 - Zusatzmodule
- § 13 - Bewertung von Modulprüfungen, Gesamtnote, Gesamturteil
- § 14 - Wiederholung von Prüfungen
- § 15 - Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 16 - Zeugnisse, Urkunde, Bescheinigungen
- § 17 - Befugnis zur Datenverarbeitung und Einsicht in die Prüfungsakten
- § 18 - Ungültigkeit der Masterprüfung

II. Masterprüfung

- § 19 - Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren
- § 20 - Umfang und Art der Masterprüfung
- § 21 - Masterarbeit

III. Schlussbestimmungen

- § 22 - Inkrafttreten

Anlage 1: Modulliste

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 - Zweck der Masterprüfung

Die Masterprüfung bildet einen berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums und legt die Grundlagen für eine wissenschaftliche Laufbahn. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden die Zusammenhänge ihres Studienfaches überblicken, die Fähigkeiten besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die

Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben, so dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu kritischem Denken und zu gesellschaftlich verantwortlichem Handeln befähigt sind.

§ 2 - Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät für Verkehrs- und Maschinensysteme den akademischen Grad Master of Science (abgekürzt M. Sc.).

§ 3 - Modulprüfungen, Meldefristen und Studiendauer

(1) Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen, mit denen die Module abgeschlossen werden, und der Masterarbeit. Die Prüfungsinhalte sollten den Rahmen der zum Modul gehörigen Lehrveranstaltungen nicht überschreiten; ausgenommen hiervon sind die Themen zur Masterarbeit.

(2) Nach der Anmeldung bei der zuständigen Stelle der Universitätsverwaltung sind Mündliche Modulprüfungen (§ 8) binnen drei Monaten abzulegen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag diese Frist verlängern. Die Anmeldung zu schriftlichen Modulprüfungen (§ 9) erfolgt durch die Teilnahme an der Klausur. Prüfungsäquivalente Studienleistungen (§ 10) sind in der Regel innerhalb der ersten sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn anzumelden.

(3) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Soweit Studienzeiten gemäß § 11 Abs. 1 angerechnet werden, verändern sich die jeweiligen Meldefristen entsprechend. Urlaubssemester werden gemäß der Ordnung der Technischen Universität über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten angerechnet.

(4) Der Prüfungsanspruch bleibt grundsätzlich nach der Exmatrikulation bestehen, sofern die für das jeweilige Modul erforderlichen Prüfungsvoraussetzungen vor der Exmatrikulation erbracht wurden.

(5) Gegen Prüfungsentscheidungen kann Gegenvorstellung erhoben werden. Das Verfahren für Gegenvorstellungen bei Prüfungsbewertungen richtet sich nach der dazu erlassenen Satzung der Technischen Universität Berlin.

§ 4 - Besondere Prüfungsberatung

(1) Studierende haben an einer besonderen Prüfungsberatung auf Grund von § 30 Abs. 2 und 4 BerlHG nach näherer Regelung gemäß § 13a der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studentinnen und Studenten (OTU) teilzunehmen.

(2) Studierende, die die besondere Prüfungsberatung ohne triftigen Grund versäumen, werden gemäß § 15 Satz 3 Nr. 1 BerlHG exmatrikuliert.

§ 5 - Prüfungsausschuss

(1) Für alle Fragen im Zusammenhang mit dieser Prüfungsordnung sowie allen daraus resultierenden Aufgaben und Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten ist der Prüfungsausschuss (PA) des Masterstudiengangs Human Factors zuständig. Der Fakultätsrat bestellt den Prüfungsausschuss, der aus fünf Mitgliedern besteht und sich wie folgt zusammensetzt:

- drei Professorinnen oder Professoren,

*) Bestätigt von der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am 23. August 2006, befristet bis zum 30.9.2007.

- einer akademischen Mitarbeiterin oder einem akademischen Mitarbeiter und
- einer oder einem Studierenden

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter werden gemäß § 73 Abs. 2 BerlHG von den Vertreterinnen und Vertretern der jeweiligen Mitgliedergruppe im Fakultätsrat benannt.

(2) Der Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis der dem Prüfungsausschuss angehörenden Professorinnen oder Professoren eine(n) zu dessen Vorsitzende(n) und die anderen zu ihren/seinen Vertreterinnen oder Vertretern.

(3) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt gemäß § 49 BerlHG zwei Jahre. Eine Wiederwahl ist möglich. Der Fakultätsrat kann mit der Mehrheit seiner Mitglieder vor Ablauf der Amtszeit einen neuen Prüfungsausschuss bestellen.

(4) Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für

1. die Organisation der Prüfungen,
2. die Anrechnung von Studienzeiten sowie die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen,
3. die Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer und die Aufstellung entsprechender Listen,
4. die Entscheidung gemäß § 7 Abs. 2 über angemessene Prüfungsbedingungen für Studierende, die wegen körperlicher Behinderung oder Beeinträchtigung nicht in der Lage sind, eine Prüfungs- bzw. Studienleistung in der vorgesehenen Form zu erbringen.

Der Prüfungsausschuss kann durch Beschluss widerruflich Zuständigkeiten auf seine Vorsitzende oder seinen Vorsitzenden übertragen. Gegen Entscheidungen aufgrund einer Übertragung kann die oder der Betroffene Einwände erheben, über die der Prüfungsausschuss entscheidet. Mitglieder des Prüfungsausschusses können Zuständigkeiten desselben nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.

(5) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat, der Ausbildungskommission und dem Referat für Studium und Lehre in anonymisierter Form regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; er gibt Anregungen zur Reform der Studien- und der Prüfungsordnung.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei Prüfungen einschließlich der Beratung der Prüfungsergebnisse anwesend zu sein und sich umfassend über die Einhaltung der Prüfungsordnung zu informieren. Sie sind nicht Öffentlichkeit im Sinne von § 8 Abs. 5.

(7) Entscheidungen des Prüfungsausschusses werden der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung mitgeteilt, soweit es für deren Arbeit erforderlich ist oder die Rechte Dritter berührt werden. Die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung teilt sie der oder dem Betroffenen mit. Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der oder dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Der oder dem Studierenden ist Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 6 - Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Gemäß § 32 BerlHG können Professorinnen und Professoren und habilitierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Prüferinnen und Prüfern bestellt werden. Davon abweichend dürfen nicht habilitierte akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Lehrbeauftragte zu Prüferinnen und Prüfern nur bestellt werden, soweit sie zu selbständiger Lehre berechtigt sind. In der beruflichen Praxis erfahrenen Personen kann die Prüfungsberechtigung erteilt werden, auch wenn sie keine Lehre ausüben.

(2) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer, indem er sie einem bestimmten Modul zuweist. Zur Prüferin oder zum Prüfer kann nur bestellt werden, wer auf dem Gebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine Lehrtätigkeit ausgeübt hat, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern. Die Namen der für die Module bestellten Prüferinnen oder Prüfer werden vom Prüfungsausschuss und über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung bekannt gegeben.

(3) Sind für ein Modul mehrere Prüferinnen und Prüfer vorhanden, hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer mündlichen Prüfung das Recht, eine oder einen davon als Prüferin oder Prüfer vorzuschlagen. Aus wichtigem Grund, insbesondere übermäßiger Prüfungsbelastung der oder des Vorgeschlagenen, kann der Prüfungsausschuss von dem Vorschlag abweichen. Sollte eine Prüferin oder ein Prüfer aus zwingenden und nicht vorhersehbaren Gründen Prüfungen nicht oder nur mit erheblichen Terminverschiebungen abnehmen können, kann der Prüfungsausschuss eine andere Prüferin oder einen anderen Prüfer benennen oder Abweichungen von den Prüfungsterminen gestatten.

(4) Jede mündliche Prüfung gemäß § 8 ist in Gegenwart einer Beisitzerin oder eines Beisitzers durchzuführen. Beisitzerinnen und Beisitzer werden vom Prüfungsausschuss bestellt. Sie haben keine Entscheidungsbefugnis. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Masterprüfung oder eine mindestens gleichwertige Prüfung abgelegt hat und auf dem Gebiet der Prüfung sachverständig ist.

(5) Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bei der Bestellung zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 7 - Prüfungsformen

(1) Modulprüfungen werden als mündliche Prüfungen (§ 8), schriftliche Prüfung (§ 9) oder als prüfungsäquivalente Studienleistungen (§ 10) abgelegt. In begründeten Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Prüferin oder des Prüfers den Wechsel einer Prüfungsform zulassen. Dabei muss gewährleistet sein, dass dies den Studierenden unverzüglich, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Prüfungstermin, mitgeteilt wird.

(2) Macht eine Kandidatin oder ein Kandidat, gegebenenfalls durch ärztliches Zeugnis, glaubhaft, dass sie oder er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder Beeinträchtigung nicht in der Lage ist, eine Studien- oder Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so muss der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Studien- oder Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

§ 8 - Mündliche Modulprüfung

(1) In einer mündlichen Prüfung sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge

einzuordnen vermögen. Durch eine mündliche Prüfung soll ferner festgestellt werden, ob die Studierenden über breites Grundlagewissen verfügen.

(2) Mündliche Prüfungen können in Gruppen von bis zu vier Kandidatinnen oder Kandidaten (Gruppenprüfung) oder als Einzelprüfung durchgeführt werden. Die Prüfungsdauer für jede Kandidatin oder jeden Kandidaten beträgt mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten. Sie kann mit ihrer oder seiner Zustimmung ausnahmsweise überschritten werden. Jedes Modul wird grundsätzlich nur von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer Beisitzerin oder eines Beisitzers geprüft.

(3) Im Rahmen der mündlichen Prüfung können in angemessenem Umfang auch Aufgaben zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird.

(4) Gegenstände, Ergebnisse und Verlauf der mündlichen Prüfung sind in einem Prüfungsprotokoll festzuhalten, das von der Prüferin oder dem Prüfer und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterzeichnen und den Prüfungsakten beizulegen ist.

(5) Mitglieder der Technischen Universität Berlin können nach Maßgabe vorhandener Plätze bei mündlichen Prüfungen zuhören; Studierende, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sind zu bevorzugen. Die Zulassung des genannten Personenkreises erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Die Öffentlichkeit ist auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten auszuschließen. Die Öffentlichkeit kann bei Beeinträchtigung der Modulprüfung von der Prüferin oder von dem Prüfer ausgeschlossen werden.

(6) Die Prüfung kann von der Prüferin oder dem Prüfer aus wichtigem Grund unterbrochen werden. Ein neuer Prüfungstermin ist so festzusetzen, dass die Prüfung unverzüglich nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes stattfindet. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind anzurechnen. Eine erneute Anmeldung zur Prüfung ist nicht erforderlich. Die Gründe, die zur Unterbrechung der Prüfung geführt haben, sind ins Prüfungsprotokoll aufzunehmen.

§ 9 - Schriftliche Modulprüfung (Klausur)

(1) In einer schriftlichen Prüfung (Klausur) sollen die Studierenden nachweisen, dass sie mit begrenzten Hilfsmitteln Aufgabenstellungen aus dem Inhaltsbereich des Moduls, auf das sich die Klausurarbeit bezieht, sachgemäß bearbeiten können und entsprechende Kenntnisse vorliegen. Eine Klausur kann auch Antworten nach dem Mehrfachwahlprinzip enthalten.

(2) Eine schriftliche Prüfung (Klausur) wird unter Aufsicht in begrenzter Zeit (maximal 4 Stunden) mit zugelassenen Hilfsmitteln geschrieben. Sie ist in der Regel von mindestens zwei Prüferinnen und Prüfern zu bewerten.

(3) Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.

(4) Findet in einem Modul nur eine Klausur statt und wird diese mit "nicht ausreichend" bewertet, kann der Prüfer die Prüfung innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses durch eine mündliche Prüfung (Nachprüfung) fortsetzen; der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag die Frist verlängern. Aufgrund der Nachprüfung wird die Prüfung mit ausreichend (4,0) oder nicht ausreichend (5,0) bewertet.

(5) Die Anmeldung zu schriftlichen Modulprüfungen erfolgt durch die Teilnahme an der Klausur. Der Prüfungstermin wird

von der Prüferin bzw. dem Prüfer festgelegt und rechtzeitig, spätestens jedoch vier Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Wiederholungen von schriftlichen Modulprüfungen sind wie mündliche Modulprüfungen anzumelden.

§ 10 - Prüfungsäquivalente Studienleistungen

(1) Bei prüfungsäquivalenten Studienleistungen gelten bestimmte Studienleistungen, die im Rahmen der dem Modul zugeordneten Lehrveranstaltungen erbracht wurden, als Prüfungsleistungen. Eine Modulprüfung in der Form der prüfungsäquivalenten Studienleistungen besteht in der Regel aus mehreren verschiedenen Studienleistungen. Als Form der Leistungen kommen beispielsweise in Frage: Mündliche Rücksprachen, Referate, sonstige schriftliche Ausarbeitungen, protokollierte praktische Leistungen. Prüfungsäquivalente Studienleistungen sind in der Regel innerhalb der ersten sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn anzumelden.

(2) Art, Umfang und Gewichtung der Leistungen werden von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegt und während der ersten Lehrveranstaltung des Moduls bekannt gegeben.

§ 11 - Anrechnung von Studienzeiten, Anerkennung von Prüfungsleistungen

(1) Nach Inhalt und Umfang gleichwertige, anderweitig erbrachte Prüfungsleistungen werden gemäß § 6 der Ordnung der Technischen Universität Berlin über Rechte und Pflichten der Studierenden vom Prüfungsausschuss als Prüfungsleistungen anerkannt, die entsprechenden Studienzeiten werden angerechnet. Der Fakultätsrat legt auf Vorschlag des Prüfungsausschusses fest, bei welchen Studiengängen es sich um gleiche oder gleichwertige handelt. Studien- und Prüfungsleistungen, die in einem Bachelorstudiengang erbracht und anerkannt wurden, sind im Master in der Regel nicht anrechenbar. Sofern Pflichtfächer betroffen sind, ist der entsprechende Leistungsumfang aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule zu belegen.

(2) Kann die Gleichwertigkeit anderweitig erbrachter Prüfungsleistungen nicht festgestellt werden, so bestimmt der Prüfungsausschuss, ob eine Ergänzungsprüfung gemäß Absatz 3 abzulegen ist. Hierüber erteilt die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung auf Veranlassung des Prüfungsausschusses der oder dem Studierenden einen schriftlichen Bescheid mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung.

(3) Ergänzungsprüfungen dienen allein der Feststellung, ob eine Studierende oder ein Studierender ausreichende Kenntnisse in diesem Modul besitzt. Sie werden auferlegt, wenn die Gleichwertigkeit einer anderweitig erbrachten Prüfung nicht festgestellt werden kann. Eine Ergänzungsprüfung gilt als "bestanden", wenn die Prüfungsleistung als "ausreichend" oder besser beurteilt wird, im anderen Falle als "nicht bestanden". Eine nicht bestandene Ergänzungsprüfung ist als reguläre Modulprüfung abzulegen.

(4) Für die Anmeldung zu Ergänzungsprüfungen und ihre Durchführung gelten die §§ 3 sowie 7 bis 10 entsprechend.

§ 12 - Zusatzmodule

(1) Studierende können sich im Rahmen der Masterprüfung außer in den durch diese Prüfungsordnung vorgeschriebenen Modulen noch in weiteren an der Universität angebotenen Modulen (Zusatzmodulen) prüfen lassen.

(2) Die Ergebnisse von Prüfungen in Zusatzmodulen werden auf Antrag der oder des Studierenden in das Zeugnis eingetragen,

jedoch bei der Berechnung der Gesamtnote gemäß § 13 nicht berücksichtigt. Zur Prüfung in einem Zusatzmodul hat sich die Kandidatin oder der Kandidat spätestens vor Abschluss der letzten vorgeschriebenen Prüfung anzumelden.

§ 13 - Bewertung von Modulprüfungen, Gesamtnote, Gesamturteil

(1) Jede einzelne Modulprüfung sowie die Masterarbeit ist von der jeweiligen Prüferin oder vom jeweiligen Prüfer durch Vergabe einer Note mit dem ihr zugeordneten Urteil nach folgendem Schlüssel zu bewerten:

Note	Urteil	
1,0, 1,3	sehr gut	= eine hervorragende Leistung
1,7, 2,0, 2,3	gut	= eine erheblich über dem Durchschnitt liegende Leistung
2,7; 3,0; 3,3	befriedigend	= eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,7; 4,0	ausreichend	= eine Leistung, die trotz Mängeln den Anforderungen noch entspricht
5,0	nicht ausreichend	= eine Leistung mit erheblichen Mängeln, die den Anforderungen nicht entspricht

(2) Das Ergebnis der einzelnen Modulprüfungen ist der Kandidatin/ dem Kandidaten unverzüglich bekannt zu geben. Die Modulprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden.

(3) Sofern für eine Benotung mehrere Einzelnoten zu berücksichtigen sind, wie dies bei prüfungsäquivalenten Studienleistungen, der Masterarbeit, und der Gesamtnote der Fall ist, erfolgt die Festsetzung der Note über die Bildung des arithmetischen, ggf. gewichteten, Mittelwertes. Die Gesamtnote bildet der aus allen Noten der Modulprüfungen und der Note über die Masterarbeit nach Leistungspunkten gewichtete arithmetische Mittelwert. Beim Ergebnis wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Den Noten wird ein Urteil nach folgender Tabelle zugeordnet:

Note	Gesamturteil
1,0 – 1,5	sehr gut
1,6 – 2,5	gut
2,6 – 3,5	befriedigend
3,6 – 4,0	ausreichend
4,1 – 5,0	nicht ausreichend

(4) Die ECTS-Bewertungsskala gliedert die Studierenden nach statistischen Gesichtspunkten. Die Absolventen und Absolventinnen erhalten die folgenden ECTS-Grade, die Aufschluss über das relative Abschneiden des/der Studierenden geben und in das Diploma Supplement aufgenommen werden.

A	die besten 10 %
B	die nächsten 25 %
C	die nächsten 30 %
D	die nächsten 25 %
E	die nächsten 10 %

Ein Anspruch auf Erteilung eines ECTS-Grades besteht erst nach Vorliegen entsprechender Daten.

(5) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen und die Masterarbeit bestanden sind. Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine der vorgenannten Prüfungsleistungen endgültig nicht bestanden ist.

§ 14 - Wiederholung von Prüfungen

(1) Jede nicht bestandene oder nach § 15 oder § 18 als nicht bestanden geltende Modulprüfung kann einmal wiederholt werden.

(2) Wiederholungsprüfungen sind als Mündliche Modulprüfungen gemäß § 8 durchzuführen

(3) Wiederholungsprüfungen sind innerhalb der nächsten sechs Monate abzulegen. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss Terminverlängerungen gewähren, jedoch höchstens um weitere sechs Monate.

§ 15 - Rücktritt, Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Die Kandidatin oder der Kandidat kann die Anmeldung zu einer Modulprüfung ohne Angabe von Gründen zurückziehen, sofern sie oder er dieses der zuständigen Stelle der Universitätsverwaltung und der Prüferin oder dem Prüfer spätestens drei Werktage vor der Modulprüfung mitteilt.

(2) Hält eine Kandidatin oder ein Kandidat eine der Fristen gemäß Absatz 1 oder § 3 Abs. 2 ohne triftigen Grund nicht ein, versäumt er den Prüfungstermin ohne triftigen Grund, tritt er nach Beginn der Prüfung ohne triftigen Grund zurück oder wird die Masterarbeit nicht fristgemäß abgegeben, so gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden und kann gemäß § 14 wiederholt werden. Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über ihre Anerkennung.

(3) Für die Anerkennung einer Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten oder einer Krankheit seines von ihm betreuten minderjährigen Kindes als triftiger Grund ist dies unverzüglich durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes glaubhaft zu machen. Der Prüfungsausschuss kann von der oder dem Studierenden die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes fordern.

(4) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat das Ergebnis seiner Prüfung oder der eines anderen schuldhaft durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen oder stört sie oder er den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung, so kann sie oder er durch die Prüferin, den Prüfer, die Aufsichtführende oder den Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. Die Prüfung gilt dann als nicht bestanden. Sie kann nach Maßgabe von § 14 wiederholt werden. Wird die Kandidatin oder der Kandidat von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen, so kann er die Aufhebung dieser Entscheidung durch den Prüfungsausschuss beantragen. Wird eine Handlung nach Satz 1 erst nach Abschluss der Prüfung bekannt, gilt § 18 Abs. 1 entsprechend.

§ 16 - Zeugnisse, Urkunde, Bescheinigungen

(1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Masterprüfung wird unverzüglich ein Zeugnis von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Im Zeugnis werden der Studiengang, für jedes Modul Titel, Umfang in Leistungspunkten, Note und Urteil über die Modulprüfung, Thema, Umfang in Leistungspunkten, Note und Urteil über die Masterarbeit sowie die Gesamtnote, die ECTS-Definition und das Gesamturteil angegeben sowie auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die Anzahl der bis zum Abschluss der Masterprüfung benötigten Fachsemester. Ist die Masterarbeit als Teil einer Gruppenarbeit angefertigt worden, so ist dies im Zeugnis anzugeben. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die Kandidatin oder der Kandidat die letzte Prüfungsleistung erbracht hat. Es wird von der

oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und trägt das Siegel der Universität. Als Anhang zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt.

(2) Wurden im Zeugnis angegebene Leistungen nicht im Masterstudiengang Human Factors oder nicht an dieser Universität erbracht, wird dies im Zeugnis vermerkt.

(3) Zusätzlich zum Zeugnis über die Masterprüfung wird mit gleichem Datum eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.) von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung ausgestellt. Die Urkunde wird von der Präsidentin oder dem Präsidenten der Universität und der Dekanin oder dem Dekan unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Universität versehen.

(4) Mit der Aushändigung der Urkunde wird die Berechtigung zur Führung des akademischen Grades Master of Science erworben.

(5) Das Zeugnis über die Masterprüfung und die Urkunde enthalten die Angabe, dass die Prüfung entsprechend den Bestimmungen dieser Prüfungsordnung abgelegt worden ist.

(6) Bescheinigungen über Prüfungsleistungen werden von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung kostenpflichtig ausgestellt.

(7) Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Masterprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, wird ihm auf Antrag von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Masterprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

§ 17 - Befugnis zur Datenverarbeitung und Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Für die Erhebung und Löschung von Studierendendaten gilt die Studentendatenverordnung in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens in einem Modul wird der oder dem Studierenden auf Antrag innerhalb von 18 Monaten Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Gutachten der Prüferinnen oder der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Im Übrigen gilt das Verwaltungsverfahrensgesetz von Berlin.

§ 18 - Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird dies erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betreffende Prüfung für nicht bestanden erklären. Sie kann nach Maßgabe von § 14 wiederholt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zur Masterprüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat täuschen wollte, und wird dies erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss über die Rücknahme der Zulassung.

(3) Der oder dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues auszustellen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz

2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

(5) Die Absätze 1 bis 4 gelten für Bescheinigungen gemäß § 16 Abs. 6 und 7 entsprechend.

(6) Die Bestimmungen über die Entziehung eines akademischen Grades bleiben unberührt.

(7) Gegen die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist die Möglichkeit der Klage beim Verwaltungsgericht Berlin gegeben.

II. Masterprüfung

§ 19 - Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren

(1) Für die Zulassung zur Masterprüfung sind folgende Unterlagen zusammen mit dem Zulassungsantrag bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung einzureichen:

1. eine Erklärung der Kandidatin oder des Kandidaten, dass ihr bzw. ihm diese Prüfungsordnung bekannt ist,
2. der Nachweis der Immatrikulation im Masterstudiengang Human Factors oder eine Erklärung, dass noch ein Prüfungsanspruch nach § 3 Abs. 4 besteht,
3. eine Erklärung der Kandidatin oder des Kandidaten, ob sie oder er bereits eine Masterprüfung im gleichen oder einem verwandten Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden hat oder ob sie oder er sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet.

(2) Die Zulassung zur Masterprüfung ist von der Kandidatin oder dem Kandidaten mit der Anmeldung zur ersten Prüfung der Masterprüfung zu beantragen. Ist die Kandidatin oder der Kandidat zur Masterprüfung zugelassen, so meldet sie bzw. er sich, sofern es sich nicht um eine schriftliche Modulprüfung handelt, zu den weiteren Prüfungen jeweils bei der zuständigen Stelle der Universitätsverwaltung an. Die Zulassung zur Masterprüfung ist auch dann vor der ersten Modulprüfung zu beantragen, wenn diese als schriftliche Modulprüfung abgelegt wird.

(3) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. der Prüfungsanspruch erloschen ist.

(4) Termine für mündliche Prüfungen sind von der Kandidatin oder dem Kandidaten mit der Prüferin oder dem Prüfer unter Beachtung der Frist gemäß § 3 Abs. 2 zu vereinbaren.

§ 20 - Umfang und Art der Masterprüfung

Die Masterprüfung besteht aus Modulprüfungen im Umfang von zusammen 120 Leistungspunkten gemäß § 13 der Studienordnung. Die Modulgruppen, in denen Modulprüfungen abzulegen sind, werden durch die Studienordnung festgelegt. Die Prüfungsart der Modulprüfungen wird durch die Modulliste festgelegt (siehe Anlage 1).

§ 21 - Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit und zugleich Teil der wissenschaftlichen Ausbildung. Sie kann auch außerhalb der U-

niversität angefertigt werden, die Regelungen über die Betreuerin oder den Betreuer bleiben unberührt. In der Masterarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie bzw. er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem bzw. seinem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Das Thema der Masterarbeit sollte in einem sachlichen Zusammenhang zu einem der gewählten Module (§ 13 Abs. 1 der Studienordnung) stehen. Der Aufwand für die Masterarbeit wird mit 18 Leistungspunkten bewertet. Die Masterarbeit kann nach Maßgabe von Absatz 9 auch als Gruppenarbeit ausgegeben werden.

(2) Die Ausgabe eines Themas für die Masterarbeit erfolgt frühestens nach der erfolgreichen Absolvierung von Modulen im Umfang von 50 Leistungspunkten, wobei auch die Projektarbeit (12 LP) bereits erfolgreich absolviert sein muss, und spätestens zwei Monate nach erfolgreicher Absolvierung der letzten für die Masterprüfung erforderlichen Modulprüfung.

(3) Die oder der Studierende kann beim Prüfungsausschuss über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung die Ausgabe einer Masterarbeit beantragen. Dabei kann die oder der Studierende eine Betreuerin oder einen Betreuer und ein Thema vorschlagen; Betreuerin oder Betreuer kann jede Prüferin und jeder Prüfer sein. § 6 Abs. 3 Satz 2 gilt entsprechend. Der Prüfungsausschuss gibt auf Vorschlag der Betreuerin oder des Betreuers nach Rücksprache mit der Kandidatin oder dem Kandidaten das Thema über die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung aus, die das Ausgabedatum aktenkundig macht.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet auf die Gleichwertigkeit der Themen und darauf, dass die Masterarbeit innerhalb der Bearbeitungsfrist angefertigt werden kann.

(5) Die Bearbeitungsfrist beträgt vier Monate. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um bis zu drei weitere Monate verlängern. Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(6) Während der Anfertigung der Masterarbeit ist der Besuch eines Masterkolloquiums verpflichtend, in dessen Rahmen die Arbeit in Form eines Vortrages vorzustellen ist.

(7) Die oder der Studierende hat bei der Abgabe der Masterarbeit schriftlich zu erklären, dass er die Arbeit ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Entlehnungen aus anderen Arbeiten sind an den betreffenden Stellen in der Masterarbeit kenntlich zu machen. Ist die Masterarbeit mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers und des Prüfungsausschusses in einer Fremdsprache verfasst, muss sie als Anlage eine kurze Zusammenfassung in

deutscher Sprache enthalten. Die fertige Arbeit ist bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung fristgemäß und in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Das Abgabedatum wird dort aktenkundig gemacht. Die Arbeit wird zur Begutachtung und Bewertung weitergeleitet.

(8) Die Masterarbeit ist von zwei Gutachterinnen bzw. Gutachtern, darunter die Betreuerin oder der Betreuer, gemäß § 13 Abs. 1 zu bewerten. Die Bewertungen sollen innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Arbeit dem Prüfungsausschuss zugehen. Bei unterschiedlicher, aber in beiden Fällen mindestens ausreichender Bewertung durch die Gutachterinnen und Gutachter wird die Note gemäß § 13 Abs. 3 gemittelt. Bei unterschiedlicher und in einem Falle nicht ausreichender Bewertung ist eine dritte Gutachterin oder ein dritter Gutachter zu bestellen. Die Mehrheit der Gutachterinnen und Gutachter entscheidet dann über die endgültige Bewertung der Masterarbeit.

(9) Die Masterarbeit kann ein von mehreren Studierenden gemeinsam bearbeitetes Thema haben (Gruppenarbeit), wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag jedes Studierenden aufgrund der Angabe von objektiven Kriterien wie Abschnitten oder Seitenzahlen eindeutig abgrenzbar ist und den Anforderungen von Absatz 1 Satz 3 entspricht. Es sind mindestens zwei Betreuerinnen und Betreuer zu bestellen, darunter mindestens eine Prüfungsberechtigte oder ein Prüfungsberechtigter. Eine Gruppenarbeit ist von den Studierenden gemeinsam zu beantragen, der Prüfungsausschuss entscheidet über den Antrag aufgrund einer gemeinsamen Stellungnahme der vorgesehenen Betreuerinnen und Betreuer. Die Erklärung gemäß Absatz 7 Satz 1 hat jede Kandidatin oder jeder Kandidat für seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil abzugeben.

(10) Nicht fristgemäß eingereichte oder mit nicht ausreichend bewertete Masterarbeiten können nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas in der im Absatz 5 genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat bei ihrer bzw. seiner ersten Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

(11) Die bewertete Masterarbeit bleibt beim Institut der Betreuerin oder des Betreuers. Sie darf der Verfasserin oder dem Verfasser zeitweilig zur Einsichtnahme und zur Anfertigung von Kopien überlassen werden. Sie ist mindestens drei Jahre lang aufzubewahren.

IV. Schlussbestimmungen

§ 22 - Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2006 in Kraft, spätestens jedoch am Tag nach ihrer Bekanntmachung.

Anlage 1: Modulliste¹⁾

Modulgruppe	zugeordnete Module	Leistungs- punkte (ECTS)	Prüfungs- form
I. Pflichtmodule nach Vorwissen			
<i>I.1 Ingenieurwissenschaften für Psychologen</i>			
	Ingenieurwissenschaften für Psychologen	6	PS
	Empirische Forschungsmethoden für Psychologen	6	PS
<i>I.2 Psychologie für Ingenieure</i>			
	Psychologie für Ingenieure	6	S
	Empirische Forschungsmethoden für Ingenieure	6	PS
II. Pflichtmodule			
	Grundlagen der Kognitions- und Neuropsychologie	9	S
	Grundlagen der Biopsychologie	6	PS
	Grundlagen der Arbeitswissenschaft	6	PS
	Belastung und Beanspruchung	6	PS
	Kognitive Ergonomie und Usability Engineering	9	PS
III. Wahlpflichtmodule zum Erwerb von Basiswissen und -fertigkeiten			
	Personalauswahl und Training für die Arbeit in MMS	6	PS
	Ergonomische Produktgestaltung	6	PS
	Sicherheit und Zuverlässigkeit	6	PS
IV. Projektmodul			
	Interdisziplinäre Projektarbeit und systemtechnische Grundlagen	12	PS
V. Wahlpflichtmodule zum Erwerb von Vertiefungswissen			
V.1 Domänenbezogene Vertiefungen			
<i>V.1.1 Kfz-Technik</i>			
	Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik	12	PS
	Fahrzeugführung	12	M
	Fahrversuche im Automobilbau	6	M
	Simulation im Automobilbau	6	M
<i>V.1.2 Luft- und Raumfahrt</i>			
	Luft- und Raumfahrtpsychologie	6	PS
	Anthropotechnik in der Flugführung	6	PS
	Cockpitauslegung / Flugmedizin	6	PS
	Flugsicherung	6	PS
<i>V.1.3 Gesundheitswesen/Medizintechnik</i>			
	Grundlagen der Medizintechnik	6	PS
	Ergonomische Produkt- und Systemgestaltung im Gesundheitswesen	6	PS
	Datenverarbeitung im Gesundheitswesen	6	PS
	Arbeitssystem Krankenhaus	6	PS
<i>V.1.4 Prozessführung</i>			
	Prozessführung	7	M
V.2 Grundlagenorientierte Vertiefungen			
<i>V.2.1 Automationspsychologie</i>			
	Automationspsychologie	6	PS
<i>V.2.2 Kognitionspsychologie</i>			
	Kognitionspsychologische Vertiefung	6	PS
<i>V.2.3 Neuroergonomie</i>			
	Neuroergonomie	6	PS
	Angewandte Psychophysiologie	6	PS
<i>V.2.4 Psychologie neuer Medien</i>			
	Psychologie neuer Medien	6	PS
<i>V.2.5 Spezielle Methoden</i>			
	Modellierung und Simulation in Mensch-Maschine-Systemen	6	PS

M = Mündlich; S = Schriftlich; PS = Prüfungsäquivalente Studienleistungen

*) Die jeweils aktuelle Fassung der Modulliste findet sich im Internet

