

Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Intelligent Adaptive Systems“ der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften / Subject-Specific Provisions for the Master of Science in Intelligent Adaptive Systems in the Faculty of Mathematics, Informatics and Natural Sciences

<p>Veröffentlichung Amtlicher Anzeiger: https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/master/ias/fsb-msc-ias-regulations-20120125.pdf</p>	<p>Übersetzung (Nichtamtliche Fassung): www.uni-hamburg.de/uebersetzungsbuero</p>
<p>Fachspezifische Bestimmungen für den Masterstudiengang „Intelligent Adaptive Systems“ der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften Vom 25. Januar 2012</p>	<p>Subject-Specific Provisions for the Master of Science in Intelligent Adaptive Systems in the Faculty of Mathematics, Informatics and Natural Sciences dated 25 January 2012</p>
<p>Das Präsidium der Universität Hamburg hat am 11. Juni 2012 die von der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften am 25. Januar 2012 auf Grund von § 91 Absatz 2 Nummer 1 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171) in der Fassung vom 20. Dezember 2011 (HmbGVBl. S. 550) beschlossenen Fachspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang Intelligent Adaptive Systems als Fach eines Studienganges mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) gemäß § 108 Absatz 1 HmbHG genehmigt.</p>	<p>On 11 June 2012, the Presidium of Universität Hamburg ratified the Subject-Specific Provisions for the master’s degree program in intelligent adaptive systems as a degree program subject for a Master of Science (MSc) degree pursuant to Section 108 subsection 1 of the Hamburg Higher Education Act (HmbHG), which was adopted by the Faculty of Mathematics, Informatics and Natural Sciences on 25 January 2012 in accordance with Section 91 subsection 2 number 1 HmbHG dated 18 July 2001, (HmbGVBl. page 171) and amended on 20 December 2011 (HmbGVBl. page 550).</p>
<p>Präambel</p> <p>Diese Fachspezifischen Bestimmungen ergänzen die Regelungen der Prüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften für Studiengänge mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) vom 26. Oktober 2005 in der jeweils geltenden Fassung (PO M.Sc.) und beschreiben die Module für das Fach Intelligent Adaptive Systems.</p>	<p>Preamble</p> <p>These Subject-Specific Provisions supplement the Faculty of Mathematics, Informatics and Natural Sciences’ examination regulations dated 26 October 2005, as amended, (PO MSc) governing Master of Science (MSc) degree programs and provide a description of the modules for the subject intelligent adaptive systems.</p>

<p>I.</p> <p>Ergänzende Regelungen zur PO M.Sc.</p> <p>Zu § 1:</p> <p>Studienziel, Prüfungszweck, Akademischer Grad, Durchführung des Studiengangs</p> <p>Zu § 1 Absatz 1:</p> <p>(1) Der Masterstudiengang Intelligent Adaptive Systems ist ein konsekutiver, in englischer Sprache unterrichteter, forschungsorientierter Studiengang.</p> <p>(2) Der Masterstudiengang Intelligent Adaptive Systems verfolgt die allgemeinen Studienziele nach § 1 Absatz 1 PO M.Sc.</p> <p>(3) Der Masterstudiengang Intelligent Adaptive Systems vertieft die Fähigkeiten der Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – zur selbstständigen Anwendung von Informatikkenntnissen und -fertigkeiten, insbesondere im Bereich intelligenter und lernfähiger Systeme, – in ihrer Arbeit, wissenschaftliche Methoden der Informatik zu lernen und anzuwenden, – zu verantwortlichem Handeln, insbesondere im Hinblick auf die Auswirkungen des technologischen Wandels sowie gesellschaftliche Auswirkungen, – zur englischsprachigen, fachbezogenen Kommunikation und zum interkulturellem Austausch. <p>(4) Der Masterstudiengang Intelligent Adaptive Systems vermittelt den Studierenden verstärkt die Fähigkeit zur forschungsorientierten, wissenschaftlichen Arbeit.</p>	<p>I.</p> <p>Supplementary provisions to PO MSc</p> <p>Section 1:</p> <p>Program goal, examination objective, academic degree, implementation of the degree program</p> <p>Section 1 subsection 1:</p> <p>(1) The master's degree program in intelligent adaptive systems is a consecutive and research-based degree program taught in English.</p> <p>(2) The master's degree program in intelligent adaptive systems follows the general program goals set out in Section 1 subsection 1 PO MSc.</p> <p>(3) The master's degree program in intelligent adaptive systems enhances students' abilities:</p> <ul style="list-style-type: none"> – to independently apply informatics knowledge and skills, especially in the area of intelligent and adaptive systems; – to learn and apply scientific methods of informatics to their work; – to act responsibly, especially with regard to the effects of technological change and social implications; and – to communicate in English about subject-specific matters and to exchange ideas in an intercultural environment. <p>(4) The master's degree program in intelligent adaptive systems enhances the students' abilities to conduct research-based scientific work.</p>
--	--

⋮

<p>Zu § 1 Absatz 4: Die Durchführung des Studienganges erfolgt durch die Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften.</p>	<p>Section 1 subsection 4: The Faculty of Mathematics, Informatics and Natural Sciences shall administer this degree program.</p>
<p style="text-align: center;">Zu § 4: Studien- und Prüfungsaufbau</p> <p>Zu § 4 Absätze 2 und 3:</p> <p>(1) Detaillierte Beschreibungen aller Module finden sich in der Anlage A dieser Fachspezifischen Bestimmungen und im Modulhandbuch.</p> <p>(2) Der Masterstudiengang Intelligent Adaptive Systems besteht aus einem Pflichtbereich (60 Leistungspunkte), einem Wahlpflichtbereich (18 Leistungspunkte), einem Freien Wahlbereich (12 Leistungspunkte) und dem Abschlussmodul Masterarbeit (30 Leistungspunkte).</p> <p>(3) Der Pflichtbereich besteht aus den Modulen Softwarearchitektur (InfM-SA, 6 Leistungspunkte), Bioinspirierte Künstliche Intelligenz (InfM-BAI, 6 Leistungspunkte), Intelligente Roboter (InfM-IR, 6 Leistungspunkte), Neuronale Netzwerke (InfM-NN, 6 Leistungspunkte), Datenbanken und Informationssysteme (InfM-DIS, 9 Leistungspunkte), Algorithmisches Lernen (InfM-AL, 9 Leistungspunkte), Wissenschaftliche Methoden (InfM-RM, 6 Leistungspunkte) und einem Projekt mit integriertem Seminar (InfM-Proj, 12 Leistungspunkte) und hat damit einen Umfang von 60 Leistungspunkten.</p> <p>(4) Der Wahlpflichtbereich umfasst 18 Leistungspunkte. Hier stehen die in der Anlage A dieser Fachspezifischen Bestimmungen und im Modulhandbuch näher beschriebenen Module der Kategorie Wahlpflichtmodul Master zur Verfügung. Der zuständige</p>	<p style="text-align: center;">Section 4: Program and examination structure</p> <p>Section 4 subsections 2 and 3:</p> <p>(1) Detailed descriptions of all modules can be found in appendix A to these Subject-Specific Provisions and in the module course catalog.</p> <p>(2) The master's degree program in intelligent adaptive systems is comprised of required courses (60 credits), required elective courses (18 credits), elective courses and (12 credits) and the master's thesis final module (30 credits).</p> <p>(3) Required courses include the modules for software architecture (InfM-SA, 6 credits), bio-inspired artificial intelligence (InfM-BAI, 6 credits), intelligent robotics (InfM-IR, 6 credits) neuronal networks (InfM-NN, 6 credits), databases and information systems (InfM-DIS, 9 credits), algorithmic learning (InfM-AL, 9 credits), and research methods (InfM-RM, 6 credits) as well as a project with an integrated seminar (InfM-Proj, 12 credits), which altogether totals 60 credit points.</p> <p>(4) Required electives amount to 18 credit points. The required elective modules from which to choose from are set forth in more detail in Appendix A to these Subject-Specific Provisions and in the module course catalog. The competent examinations board may adopt</p>

<p>Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule beschließen.</p> <p>(5) Wahlpflichtmodule, die bereits im für die Zulassung zum Masterstudiengang relevanten Bachelorstudium angerechnet wurden oder bezüglich Niveau, Inhalt und Umfang mit im für die Zulassung zum Masterstudiengang relevanten Bachelorstudium absolvierten Modulen vergleichbar sind, können nicht als Wahlpflichtmodule belegt werden. Stehen im Masterstudiengang zu wenige Wahlpflichtmodule der Kategorie Wahlpflicht Master zur Verfügung, da die Studentin oder der Student diese im für die Zulassung zum Masterstudiengang relevanten Bachelorstudium bereits in hohem Maße belegt hatte, so wird vom zuständigen Prüfungsausschuss ein individuelles Modulprogramm festgelegt.</p> <p>(6) Der Freie Wahlbereich umfasst 12 Leistungspunkte. Der Prüfungsausschuss kann Empfehlungen für den Freien Wahlbereich aussprechen. Insbesondere die in der Anlage A genannten Wahlmodule ergänzen das Pflicht- und Wahlpflichtangebot des Studienganges sinnvoll.</p>	<p>additional modules as required electives.</p> <p>(5) Required elective modules, which have already been credited in the bachelor's degree program relevant for admission to the master's degree program or which in terms of their level, content, and scope are comparable with the modules completed in the bachelor's degree program relevant for admission to the master's degree program, may not be selected as required elective modules. If insufficient required elective modules from the master's degree required elective module category are available, because the student has already completed many of these for his/her bachelor's degree program relevant for admission to the master's degree program, the competent examinations board shall create an individualized module program.</p> <p>(6) Electives amount to 12 credit points. The examinations board may make recommendations for electives. In particular, the elective modules listed in Appendix A reasonably supplement the required and required elective courses offered in the degree program.</p>
<p>Zu § 4 Absatz 5: Der Masterstudiengang Studiengang Intelligent Adaptive Systems kann unter Beachtung der nachfolgenden Grundsätze für die Studienplanung im Teilzeitstudium absolviert werden:</p> <p>(1) Teilzeitstudierende müssen ihren veränderten Studierendenstatus unverzüglich der Prüfungsstelle mitteilen (Bescheinigung des CampusCenters). Der veränderte Status wird von der Prüfungsstelle vermerkt.</p> <p>(2) Bei einem Teilzeitstudium müssen im Regelfall die für das Vollzeitstudium in den Fachspezifischen Bestimmungen vorgesehenen</p>	<p>Section 4 subsection 5: Subject to the following provisions on program planning, the master's degree program in intelligent adaptive systems may be completed as a part-time degree:</p> <p>(1) Part-time students must inform the examination office without undue delay of any changes to their student status (written confirmation from the Campus Center). The examination office shall note the change in status in the file.</p> <p>(2) The modules and credit points (30 credits) of a subject semester generally provided for in the Subject-Specific Provisions for full-time</p>

<p>Module und Leistungspunkte (30 Leistungspunkte) eines Fachsemesters in zwei Hochschulseestern absolviert werden. Die im Vollzeitstudium vorgesehene verbindliche Abfolge der Module ist im Regelfall einzuhalten.</p> <p>(3) Lehrveranstaltungen, die nur im Jahresturnus angeboten werden, sollen bei der ersten Möglichkeit absolviert werden.</p> <p>(4) In besonders begründeten Härtefällen bzw. bei atypischen Studienverläufen können Teilzeitstudierende mit den jeweiligen Studienfachberatern und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses verbindliche individuelle Studienvereinbarungen treffen.</p> <p>Zu § 4 Absatz 6: Das Studium muss spätestens in der zweiten Vorlesungswoche aufgenommen werden.</p>	<p>study must be completed in two university semesters with respect to part-time study. Modules must generally be completed in the sequence set forth for full-time study.</p> <p>(3) Courses, which are only offered once a year, should be completed at the earliest opportunity.</p> <p>(4) In particularly justified cases of hardship or atypical progression of studies, part-time students may conclude a binding agreement with the respective subject advisors upon the assent of the examinations board for an individualized progression of study.</p> <p>Section 4 subsection 6: Studies must be commenced in the second week of lectures at the latest.</p>
<p style="text-align: center;">Zu § 5: Lehrveranstaltungsarten</p> <p>Zu § 5 Satz 3: Die Lehrveranstaltungssprache ist Englisch. Abweichungen werden vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.</p> <p>Zu § 5 Satz 4: Für alle Lehrveranstaltungen außer Vorlesungen gilt die Anwesenheitspflicht.</p>	<p style="text-align: center;">Section 5: Course types</p> <p>Section 5 sentence 3: Courses shall be held in English. Any deviations will be announced before registration for the module.</p> <p>Section 5 sentence 4: Attendance is mandatory for all courses apart from lectures.</p>
<p style="text-align: center;">Zu § 13: Studienleistungen und Modulprüfungen</p> <p>Zu § 13 Absatz 4: Bei Klausuren beträgt die Prüfungsdauer in der Regel 120 Minuten.</p>	<p style="text-align: center;">Section 13: Completed coursework and module examinations</p> <p>Section 13 subsection 4: As a rule written examinations shall last 120 minutes. Oral</p>

<p>Mündliche Prüfungen dauern 20 bis 30 Minuten. Abweichungen werden vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben.</p> <p>Zu § 13 Absatz 5: Die Prüfung findet in englischer Sprache statt. Abweichungen werden vor der Anmeldung zum Modul bekannt gegeben. Im Einvernehmen zwischen Prüfer bzw. Prüferin und Prüfling kann die Prüfung in einer vom Modul abweichenden Sprache abgehalten werden.</p>	<p>examinations shall last between 20 and 30 minutes. Any deviations will be announced before registration for the module.</p> <p>Section 13 subsection 5: The examination shall be in English. Any deviations will be announced before registration for the module. If the examiner and the student agree, the examination may also be taken in a language, which is different from the language of the module.</p>
<p style="text-align: center;">Zu § 14: Masterarbeit</p> <p>Zu § 14 Absatz 1: Verpflichtender Bestandteil des Abschlussmoduls ist ein Kolloquium bestehend aus einem Vortrag und einer wissenschaftlichen Diskussion zu den Inhalten der Arbeit. Der Vortrag geht zu einem Anteil von 1/10 in die Bewertung des Abschlussmoduls ein. Der Vortrag soll bis spätestens sechs Wochen nach Abgabe der schriftlichen Arbeit gehalten werden.</p> <p>Zu § 14 Absatz 2 Satz 1: Zum Abschlussmodul kann zugelassen werden, wer insgesamt mindestens 72 Leistungspunkte erworben hat. Über Ausnahmefälle entscheidet der Prüfungsausschuss.</p> <p>Zu § 14 Absatz 5 Satz 2: Der Zeitpunkt der Ausgabe, die beiden Prüfer und das Thema werden aktenkundig gemacht.</p> <p>Zu § 14 Absatz 6 Satz 2: Die Masterarbeit wird in englischer Sprache abgefasst.</p>	<p style="text-align: center;">Section 14: Master's thesis</p> <p>Section 14 subsection 1: A mandatory component of the final module is a colloquium consisting of a presentation and an academic discussion about the subject matter of the Thesis. The presentation shall comprise 1/10 of the grade for the final module. The presentation must be given no later than six weeks after submission of the dissertation.</p> <p>Section 14 subsection 2 sentence 1: Students who have earned at least 72 credits in total may be admitted to the final module. The examinations board must decide about any exceptions.</p> <p>Section 14 subsection 5 sentence 2: The date of release, the two examiners, and the topic shall be recorded for the file.</p> <p>Section 14 subsection 6 sentence 2: The master's thesis must be written in English.</p>

<p>Zu § 14 Absatz 7 Sätze 1 und 2: Der Bearbeitungsumfang der Masterarbeit umfasst 30 Leistungspunkte. Der Bearbeitungszeitraum der Masterarbeit beträgt sechs Monate.</p>	<p>Section 14 subsection 7 sentences 1 and 2: The master's thesis shall amount to 30 credit points. The master's thesis must be completed within six months.</p>
<p style="text-align: center;">Zu § 15: Bewertung der Prüfungsleistungen</p> <p>Zu § 15 Absatz 3 Satz 4: Setzt sich eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungsleistungen zusammen, so wird die (Gesamt-)Note des Moduls als ein mittels Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Noten für die Teilleistungen berechnet. Dies gilt nicht für das Abschlussmodul, für das die Berechnung der Modulnote unter „Zu § 14 Absatz 1“ festgelegt ist.</p> <p>Zu § 15 Absatz 3 Satz 8: Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als ein mittels Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Modulnoten und der Note des Abschlussmoduls berechnet.</p> <p>Zu § 15 Absatz 4: Die Gesamtnote „Mit Auszeichnung bestanden“ wird vergeben, wenn das Abschlussmodul mit 1,0 bewertet wird, die gemittelte Gesamtnote kleiner oder gleich 1,3 beträgt und keine Modulnote der Pflicht-, Wahlpflichtmodule schlechter als 2,0 ist.</p>	<p style="text-align: center;">Section 15: Evaluation of examination performance</p> <p>Section 15 subsection 3 sentence 4: If module examination is comprised of several partial-testing components, then the (overall) grade for the module shall be calculated on the basis of the average grades for part performance weighed according to the credit points assigned to each part. This does not apply to the final module as the calculation of the module grade is governed under the point supplementing “Section 14 subsection 1” above.</p> <p>Section 15 subsection 3 sentence 8: The overall grade for the examination in a master's degree program shall be calculated on the basis of the average of the grades from the modules weighted according to the credit points assigned to them and the grade from the final module.</p> <p>Section 15 subsection 4: The overall grade “pass with distinction” shall be awarded if a grade of 1.0 is awarded for the final module, the average overall grade is less than or equal to 1.3, and none of the module grades for the required or required elective modules is worse than 2.0.</p>
<p style="text-align: center;">II. Modulbeschreibungen</p> <p>Beschreibungen aller Module finden sich in der Anlage A dieser Fachspezifischen Bestimmungen und im Modulhandbuch.</p>	<p style="text-align: center;">II. Module descriptions</p> <p>Descriptions of all of the modules can be found in Appendix A to these Subject-Specific Provisions and in the module course catalog.</p>

**Zu § 23:
Inkrafttreten**

Diese Fachspezifischen Bestimmungen treten am Tage nach der Genehmigung durch das Präsidium der Universität in Kraft. Sie gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2012/2013 aufnehmen.

Hamburg, den 11. Juni 2012
Universität Hamburg

**Section 23:
Effective date**

These Subject-Specific Provisions shall become effective on the day after they are ratified by the Presidium of the University. They shall first apply to students commencing their studies in the winter semester 2012/2013.

Hamburg, 11 June 2012
Universität Hamburg