



As of: 17.11.2023

Information Sheet for the preparation of the master's thesis in the Master of Science Degree Program (MSc) Intelligent Adaptive Systems: Important information about the master's thesis

Please read this document carefully and keep it for your records!

This information sheet covers information on the following topics:

1. Legal basis for the final module.....	1
2. Final module registration requirements.....	7
3. Reviewers.....	7
4. Application procedure and final module registration.....	8
5. Formal requirements for the master's thesis.....	9
6. Submitting your master's thesis.....	9
7. Applications for extension of the submission deadline	11
8. Colloquium for the master's thesis	11

If you have further questions regarding the final module and the master's thesis, please contact the Academic Office Informatics.

1. Legal basis for the final module

Section 14 of the Examination Regulations of the Faculty of Mathematics, Informatics and Natural Sciences for Master of Science (MSc) Programs sets the general framework for the master's thesis. The Examination Regulations MSc were amended in October 2021 and April 2023 and according to Section 23 also apply to students who started their studies before these examination regulations became effective.

Section 14 of the Examination Regulation MSc from 2021 as amended on 26 April 2023, further states that:

THIS TRANSLATION IS FOR INFORMATION ONLY – ONLY THE GERMAN VERSION SHALL BE LEGALLY VALID AND ENFORCEABLE!

“(1) The master's thesis is a demonstration of the candidate's ability to independently address a problem from the respective field of study in accordance with academic methods within a set period of time.

„(1) Mit der Masterarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass der Kandidat bzw. die Kandidatin in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu

bearbeiten.

(2) Upon submitting the commencement request, the candidate may suggest topics and a supervisor. The supervisor recommendation must be honored to the extent tenable and possible. The examinations board must procure an supervisor upon request.

(2) Der Kandidat bzw. die Kandidatin kann mit dem Antrag auf Zulassung Themen und Betreuer vorschlagen. Dem Vorschlag für den Betreuer bzw. die Betreuerin ist soweit wie möglich und vertretbar zu entsprechen. Auf Antrag vermittelt der Prüfungsausschuss eine Betreuerin bzw. einen Betreuer.

(3) The supervisor assigns the thesis topic to the student. The date of the assignment, topic, and names of both examiners must be recorded in the student's graduate file. An assigned topic may be justifiably rejected only once after it has been assigned, and this must be done within the first four weeks. Upon a student's reasoned request, the supervisor may withdraw the topic of the master's thesis. In cases of doubt, the chairperson of the examinations board must render a decision on the matter. A new topic must be assigned without undue delay and no later than four weeks thereafter.

(3) Die Ausgabe des Themas erfolgt durch den Betreuer bzw. die Betreuerin. Der Zeitpunkt der Ausgabe und das Thema sowie die beiden Prüfer bzw. Prüferinnen werden aktenkundig gemacht. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten vier Wochen nach der Ausgabe und nur begründet zurückgegeben werden. Das Thema der Masterarbeit kann von dem Betreuer bzw. der Betreuerin auf begründeten Antrag des oder der Studierenden zurückgenommen werden. In Zweifelsfällen entscheidet die oder der Prüfungsausschussvorsitzende. Das neue Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von vier Wochen, auszugeben.

(4) The master's thesis must be written in either German or English. The subject-specific provisions govern this in more detail.

(4) Die Masterarbeit wird in deutscher oder englischer Sprache abgefasst. Näheres regeln die Fachspezifischen Bestimmungen.

(5) The subject-specific provisions must specify the time allowed to complete the master's thesis within a range of 15 to 30 ECTS credits. The supervisor must limit the topic, issue, and scope so that treatment of the topic may be completed within the prescribed period. The chair of the examinations board may approve an extension of time to complete the thesis upon submission of a reasoned application prior to expiration of the deadline for

(5) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit regeln die Fachspezifischen Bestimmungen in einem Bearbeitungsumfang von 15 bis 30 Leistungspunkte. Thema, Aufgabenstellung und Umfang sind von der Betreuerin bzw. dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist der Bearbeitung eingehalten werden kann. Die Vorsitzende bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann bei begründetem und vor Ablauf der

completion. As a prerequisite to extension, the reasons for the extension must not be attributable to the candidate and must have been communicated without undue delay. The justification for the need of an extension of time must be copiously explained and substantiated by the candidate in a physical or electronic letter, and in the case of illness by submitting a medical certificate. As a rule, all extensions together may not exceed more than half of the originally prescribed time for completion of the thesis.

(6) The master's thesis must be submitted to the Academic Office in electronic form. The chair of the examinations board may establish more detailed specifics with respect to the requisite digital form and method of transmission. The digital receipt of the thesis as specified by the chair of the examinations board before the expiry of established deadlines is sufficient to meet the submission deadline. The candidate has the burden of proving the master's thesis was submitted. The date of submission must be recorded in the student's file. The student must submit an affidavit along with the thesis affirming that they have written the thesis entirely on their own and that if, for reasons unattributable to the candidate, the thesis is not submitted by the deadline, the examinations board must decide how to proceed. Normally, a new topic is assigned, which is not regarded as a second attempt. In such an event, subsection 5 sentence 6 applies mutatis mutandis. If, for reasons attributable to the candidate, the thesis is

Verlängerung der Bearbeitungsfrist gestelltem Antrag eine Verlängerung der Bearbeitungsfrist genehmigen. Voraussetzung für eine Verlängerung der Bearbeitungsfrist ist, dass die Gründe, die die Verlängerung erforderlich machen, nicht von der Kandidatin oder dem Kandidaten zu vertreten sind und unverzüglich angezeigt werden. Die Begründung für den Verlängerungsbedarf ist von der Kandidatin bzw. von dem Kandidaten umfassend schriftlich oder in elektronischer Form zu erläutern und zu belegen, bei Krankheit durch Vorlage eines ärztlichen Attests. Die Verlängerung darf insgesamt grundsätzlich nicht die Hälfte der ursprünglich vorgesehenen Bearbeitungsfrist überschreiten.

(6) Die Masterarbeit ist in elektronischer Form im Studienbüro einzureichen. Die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende kann die digitale Form und den Übermittlungsweg näher spezifizieren. Der Zugang auf dem von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden vorgegebenen elektronischem Weg ist fristwährend. Für die Abgabe der Masterarbeit obliegt dem Prüfling die Beweislast. Der Abgabezeitpunkt wird aktenkundig gemacht. Bei der Abgabe muss die bzw. der Studierende an Eides statt versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbstständig verfasst hat. Wird die Arbeit aus Gründen, die der Kandidat bzw. die Kandidatin nicht zu vertreten hat, nicht fristgerecht abgegeben, entscheidet der Prüfungsausschuss über das weitere Vorgehen; im Regelfall wird ein neues Thema ausgegeben, ohne dass dies als Wiederholung gilt. Für diesen Fall gilt Absatz 5 Satz 6 entsprechend. Wird die Arbeit aus Gründen, die der Kandidat bzw. die Kandidatin zu vertreten hat, nicht not

submitted by the deadline, Section 16 subsection 1 applies

(7) The supervisor and another examiner from the group of eligible examiners (Section 12) evaluate the master's thesis and submit their evaluations in either physical or digital written form. At least one examiner must have a supplemental scholarly qualification pursuant to Section 15 subsection 4 HmbHG—for example, a Habilitation (postdoctoral qualification). For examiners pursuant to Section 64 subsection 2 sentence 2, the examinations board must warrant that the topic of the master's thesis only covers the examination material of the examiners' courses or associated modules.

(8) Both examiners must promptly evaluate the master's thesis, no later than six weeks after its submission. The chair of the examinations board may grant an extension of time for evaluations if there is a higher than average number of theses to be graded or for other comparable substantive reasons. The grade for the master's thesis is the arithmetic mean of the grades awarded by the two examiners, taking into account Section 15 subsection 3. If the master's thesis is graded "insufficient" (5.0) by only one of the two examiners, the chair of the examinations board must appoint a third examiner. If the third reviewer assesses the work as at least "sufficient" (4.0), then the grade awarded for the master's thesis will be the mathematical average of all three grades awarded in accordance with Section 15 subsection 3 and no less than the grade of "sufficient" (4.0). If the third reviewer assesses the work as "insufficient" (5.0),

fristgerecht abgegeben, gilt § 16 Absatz 1.

(7) Die Masterarbeit ist vom Betreuer bzw. der Betreuerin und einem weiteren Prüfer bzw. einer weiteren Prüferin aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten (§ 12) schriftlich oder elektronisch zu beurteilen. Mindestens eine Prüferin oder ein Prüfer muss zusätzliche wissenschaftliche Leistungen gemäß § 15 Absatz 4 HmbHG erbracht haben, die z.B. durch eine Habilitation nachgewiesen werden. Bei Prüferinnen und Prüfern gemäß § 64 Absatz 2 Satz 2 HmbHG gewährleistet der Prüfungsausschuss, dass sich das Thema der Masterarbeit nur auf den Prüfungsstoff der Lehrveranstaltungen der Prüferinnen und Prüfer bzw. der dazu gehörenden Module erstreckt.

(8) Die Bewertung der Masterarbeit soll von beiden Prüfenden unverzüglich, spätestens sechs Wochen nach Einreichung, erfolgen. Bei einer überdurchschnittlich hohen Anzahl von Prüfungsverfahren oder aus vergleichbaren sachlichen Gründen kann die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende einen längeren Bewertungszeitraum einräumen. Die Benotung der Masterarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der durch die beiden Prüfer bzw. Prüferinnen vergebenen Noten unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 3. Wird die Masterarbeit nur von einem der beiden Prüfenden mit „nicht ausreichend“ (5,0) beurteilt, bestellt der bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen dritten Prüfer bzw. eine dritte Prüferin. Beurteilt der Drittgutachter bzw. die Drittgutachterin die Arbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0), so wird die Note der Masterarbeit als

then the aggregate grade for this work is “insufficient” (5.0).

(9) If the overall grade received for a master’s thesis is “insufficient” (5.0), it may be redone once. A request to redo the thesis must be submitted no later than six weeks after notification of the insufficient grade. A third submission is allowed in exceptional circumstances only. A rejection of the master’s thesis topic within the period set forth in subsection 5 sentence 3 is only permitted if the candidate has not previously utilized this option.

(10) Examinations for which students are already registered that cannot be held due to force majeure are deemed completed when determining the modules or ECTS credits required for admission to the final thesis. However, the module must be completed with a passing grade in order to graduate. Where examinations cannot be held or can only be held to a limited extent due to force majeure, the examinations board may determine that an exceptional case exists to permit admission to the final module with a lower number of ECTS credits “

arithmetisches Mittel der drei Beurteilungen unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 3, mindestens aber mit „ausreichend“ (4,0), festgelegt. Beurteilt der Drittgutachter bzw. die Drittgutachterin die Arbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0), so gilt diese Arbeit insgesamt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) benotet.

(9) Die Masterarbeit kann bei einer Gesamtbeurteilung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss in einem Zeitraum von sechs Wochen nach Bekanntgabe des negativen Prüfungsergebnisses beantragt werden. Eine zweite Wiederholung ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich. Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in Absatz 5 Satz 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Kandidat von dieser Möglichkeit noch keinen Gebrauch gemacht hatte.

(10) Prüfungen, zu denen Studierende bereits angemeldet waren und die auf Grund höherer Gewalt nicht angeboten wurden, gelten bei der Ermittlung der für die Zulassung zur Abschlussarbeit erforderlichen Module bzw. Leistungspunkte als erbracht. Für den Studienabschluss müssen die Module allerdings mit bestandener Prüfungsleistung abgeschlossen worden sein. Soweit Prüfungen auf Grund höherer Gewalt nicht bzw. nur eingeschränkt angeboten werden können, kann der Prüfungsausschuss festlegen, dass eine Zulassung zum Abschlussmodul im Ausnahmefall auch mit einer geringeren Zahl von Leistungspunkten bzw. einer geringeren Zahl erfolgreich absolvierter Module möglich ist.“

In addition, the concrete explanations of Section 14 of the Master of Science Examination Regulations as laid out in the subject-specific provisions (FSBs) must be taken into consideration:

Subject-Specific Provisions (FSB) 2018 (Study start winter semester 2018/19)

„Students who have earned at least 72 ECTS credits in total may be admitted to the final module. The examinations board must decide on any exceptions. 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 is one tenth of the grade for the final module, which must receive a passing grade of at least 4.0. The presentation should be given no later than six weeks after submission of the thesis.

„Zum Abschlussmodul kann zugelassen werden, wer insgesamt mindestens 72 Leistungspunkte erworben hat. Über Ausnahmefälle entscheidet der Prüfungsausschuss. 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 einem Zehntel in die Bewertung des Abschlussmoduls ein und muss mindestens mit der Note 4,0 bestanden sein. Der Vortrag soll bis spätestens sechs Wochen nach Abgabe der schriftlichen Arbeit gehalten werden.

The master's thesis must be written in English.

Die Masterarbeit wird in englischer Sprache abgefasst.

The master's thesis amounts to 30 ECTS credits. The master's thesis must be completed within six months.”

Der Bearbeitungsumfang der Masterarbeit umfasst 30 Leistungspunkte. Der Bearbeitungszeitraum der Masterarbeit beträgt sechs Monate.“

Subject-Specific Provisions (FSB) 2012 (studies starting before Winter Semester 2018/19), where regulations deviate:

„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.“

„Zum Abschlussmodul kann zugelassen werden, wer insgesamt mindestens 72 Leistungspunkte erworben hat. Über Ausnahmefälle entscheidet der Prüfungsausschuss.“

Your reviewers/supervisors are the right contacts for any content requirements for the master's thesis. The module description for the final module provides guidance; you can find this in the module guide. The valid module guide is linked on your [degree program](#)

[website](#).

2. Final module registration requirements

Students who have earned at least 72 ECTS credits in total may be admitted to the final module.

The chair of the examinations board decides on any exceptional cases. Special applications for early admission may be submitted to the chair of the examinations board along with a detailed justification (email to studienbuero.inf@uni-hamburg.de, providing appropriate justification, your first name and last name, degree program, and student ID number).

3. Reviewers

The amendment to the examination regulations for the bachelor's and master's degree programs created the potential to expand the group of individuals eligible to assess final theses. The examinations boards for the bachelor's and master's degree programs in informatics have utilized this option (<https://www.inf.uni-hamburg.de/de/studies/orga/theses.html>). Thus, master's theses may be reviewed by the following staff members in the Department of Informatics (see regularly updated [list](#) at <https://www.inf.uni-hamburg.de/pers.html>):

- a. professors (including acting professors and junior professors)
- b. *Privatdozent:innen* (senior lecturers without permanent teaching contracts)
- c. staff members who have earned a doctorate

The **first assessment** of master's thesis must be completed by a. or b.; the **second assessment** must be made by someone with a doctorate. The chair of the examinations board decides upon exceptional cases.

Staff members of the Department of Informatics who are involved in a doctoral procedure but who have not yet completed their doctorate, can in individual cases review theses if the respective research group head agrees in writing and confirms in individual cases that "the topic of the master's thesis covers only the examination material in the courses offered by the examiner and/or the respective module," (see Section 14 subsection 7 of Examination Regulation MSc). In these cases, the final decision is made on a case-by-case basis by the chair of the examinations board.

A brief description of an external reviewer's qualifications must be included with the thesis application for reviewers who are not Universität Hamburg members. In individual cases, the chair of the examinations board can also request an assessment from a former member of the Department of Informatics. Second reviewers who are not Universität Hamburg members should have doctorates. The chair of the examinations board decides upon justified exceptions.

4. Application procedure and final module registration

When registering for the master's thesis, please proceed as follows:

- Please read the relevant provisions in the examination regulations (Section 14) and in the subject-specific provisions (see above) before applying.
- Check to determine whether you meet the requirements for admission to the final module (see above).
- For the application of the master's thesis, the respective application forms are available for completion and [download](#) on your [degree program website](#) (<https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/orga/forms/anmeldeformular-masterarbeit-final.pdf>).
- Please fill out the first page of the form completely.
 - Please indicate the names of both reviewers and click on or fill-in their titles.
 - If reviewers are not members of the Department of Informatics, but are employed by Universität Hamburg, please indicate their faculty and department.
 - A contact email address must be provided for reviewers who are not Universität Hamburg members.
 - Have the form signed by both the first and the second reviewers (see above).
- In case a reviewer has not yet earned a doctorate: include confirmation from working group head or explain qualifications (in case of external reviewers) (see above).
- If the final thesis will be written with a private company, please discuss the matter with the Academic Office Informatics beforehand in order to clarify the general framework.
- Send the form by email to studienbuero.inf@uni-hamburg.de. In your email, please include your student ID number and degree program.
- After your application has been approved by the chair of the examinations board, you will be registered for the final module in STiNE. You will receive an automatic notification via STiNE, which will include the information entered into the system as well as submission deadlines.

The deadline begins on the date the module is registered in STiNE.

- In exceptional cases (see above), the starting date for your final thesis can be postponed upon justified request. Extensions of up to 14 days may be granted and they begin following authorization by the chair of the examinations board.

If you would like to do this, include an explanation for the necessity of postponing the starting date for the thesis.

5. Formal requirements for the master's thesis

- The required number of pages for the master's thesis is not specified in the module description. Please consult with your supervisor/reviewer to agree the approximate number of pages for the thesis.
- There is no prescribed form required for the cover sheet. The following information, however, must be included on the cover sheet.
 - Title of the master's thesis
 - Faculty of Mathematics, Informatics and Natural Sciences, Department of Informatics
 - Degree Program
 - Name and student ID number
 - Names of the first and second reviewers

If your thesis is to be deposited with the Department of Informatics library, any logo use must comply with corporate design guidelines and policies: The University's current valid and applicable logo may be placed at the top left of the cover page, if desired. The use of any other logos, e.g. from departments, institutes or enterprises, **is not** permitted on the cover page. The University provides suitable [cover page templates](https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/orga/forms/deckblattvorlage-abschlussarbeiten.zip) (<https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/orga/forms/deckblattvorlage-abschlussarbeiten.zip>).

- Please also discuss formal specifications (formatting, citation style, page numbering, etc.) with your reviewers.

6. Submitting your master's thesis

When submitting the master's thesis, the following points are to be given special consideration:

- The master's thesis must be submitted at the latest by the deadline (11:59 p.m.), meaning 6 months after you were registered for the module in STiNE (see STiNE for deadline). It must be submitted **electronically (PDF)** via the Department cloud to the Academic Office Informatics, including any attachments (e.g., programming code) agreed on with your supervisors. We will send you the link to upload your submission via our cloud upon request to studienbuero.inf@uni-hamburg.de. Please be sure to include your student ID number and degree program in your request.
- If the submission deadline is on the weekend or a public holiday, the due date for submission shall be extended to the next business day. With respect to this, please take note of the provisions set forth in Section 14 subsection 5 of the Master of Science Examination Regulations regarding the time for completion (six months) and requests for extensions of time.
- The examinee is responsible for providing proof of submission.

- On the last page of the master's thesis, an affidavit drafted in German (pursuant to Section 59 subsection 3 HmbHG) must be included as follows:

„Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit im Masterstudiengang Intelligent Adaptive Systems selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel – insbesondere keine im Quellenverzeichnis nicht benannten Internet-Quellen – benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Ich versichere weiterhin, dass ich die Arbeit vorher nicht in einem anderen Prüfungsverfahren eingereicht habe und die eingereichte schriftliche Fassung der auf dem elektronischen Speichermedium entspricht.“

[Translation into English for reference purposes only]: I hereby declare and affirm that this thesis for the master's degree program Intelligent Adaptive Systems is my own work and that I have not used any other sources other than those indicated—especially Internet sources that are not specifically listed in the bibliography. All passages from publications which have been cited literally or summarized are marked accordingly. I further guarantee that I have not previously submitted this thesis in another examination procedure and the written version submitted corresponds to that on the electronic storage medium.”]

Write the date and place this declaration is being made and sign it as well!

Your signature may be supplied via a digital signature, a scanned page incorporated into the thesis, or an attached photograph.

- Please also include the below declaration in German **if** you agree to having your work added to the Department library's digital collection:

„Ich stimme der Einstellung der Arbeit in die Bibliothek des Fachbereichs Informatik zu.“ [*I hereby agree to the deposit of the thesis in the Department of Informatics library.*”]

Please also sign this declaration (on the scanned page or on the enclosed photo, see above), **including the place and date.**

After completion of the evaluation, the thesis will then be added to the holdings of the informatics library, provided that the requirements regarding the cover sheet (see No. 5.) have been observed.

- The final thesis may also be submitted before the completion due date. If you submit on the day that the deadline expires, then the following applies: There is no specific time at which the thesis must be submitted, i.e., a submission via email or cloud is still possible during evening hours (latest 11:59 p.m.).

7. Applications for extension of the submission deadline

Pursuant to Section 14 subsection of the PO MSc,

if you wish to submit such a request, send it by email to the Academic Office Informatics at studienbuero.inf@uni-hamburg.de. In your email request, include your student ID number and your degree program alongside your reasons and/or proof. Please note that this request, pursuant to the Examination Regulations, must be submitted immediately after reasons for an extension (in cases of illness at the latest 10 days after illness begins as evidenced by doctor's note) become clear.

8. Colloquium for the master's thesis

According to the Subject-Specific Provisions to Section 14, the following is a mandatory component of the final module in the master's degree program in Intelligent Adaptive Systems:

„A colloquium consisting of a presentation and an academic discussion about the subject matter of the thesis. The presentation is one tenth of the grade for the final module, which must receive a passing grade of at least 4.0. The presentation should be given no later than six weeks after submission of the thesis.“

„Ein Kolloquium, bestehend aus einem Vortrag und einer wissenschaftlichen Diskussion zu den Inhalten der Arbeit. Der Vortrag geht zu einem Anteil von einem Zehntel in die Bewertung des Abschlussmoduls ein und muss mindestens mit der Note 4,0 bestanden sein. Der Vortrag soll bis spätestens 6 Wochen nach Abgabe der schriftlichen Arbeit gehalten werden.“

Upon consultation with the reviewers, the colloquium may also be held during the period of time allotted to write the thesis. Both reviewers should attend the colloquium. However, this is not absolutely mandatory.

The form for the [colloquium protocol](https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/orga/forms/protokoll-kolloquium.pdf) can be found on your degree program website (<https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/orga/forms/protokoll-kolloquium.pdf>).

The Academic Office Informatics wishes you all the best!