



Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinische Informatik an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg

vom 1. August 2012

geändert durch Satzung vom
28. August 2017

Konsolidierte (nicht amtliche) Fassung in der Form der Änderungssatzung vom 28.08.2017¹

Aufgrund von Art. 13, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (Hochschule) folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule vom 15. Dezember 2010 in deren jeweiliger Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) Die Studierenden erwerben im Bachelorstudiengang Medizinische Informatik breites und integriertes Wissen, einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen auf den Gebieten Mathematik, der Naturwissenschaften und der Informatik. In ihrem Anwendungsfach Medizin erwerben sie ein solides Grundlagenwissen, ein Grundverständnis anatomischer und physiologischer Zusammenhänge für die wichtigsten Krankheitsbilder sowie ein Grundverständnis zum deutschen Gesundheitssystem. Mit diesem Wissen entwickeln sie ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden, können diese praktisch anwenden und weiterentwickeln.
- (2) Die Absolventen und Absolventinnen verfügen über breite Methodenkompetenz sowie über fachliche Schlüsselkompetenzen, wodurch sie in der Lage sind, aus konkreten Fragestellungen der Praxis entstandene Probleme systemgerecht zu analysieren, informationstechnische Systeme bedarfsorientiert nach dem Stand von Technik und Wissenschaft zu entwerfen, zu implementieren und in eine Systemumgebung zu integrieren. Sie sind imstande neue Lösungen zu entwickeln sowie die erarbeiteten Lösungen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe auch bei sich häufig ändernden Anforderungen zu beurteilen.
- (3) Die Studierenden werden darin geschult, Verantwortung in einem Team zu übernehmen. Sie verfügen am Ende ihres Studiums nicht nur über Teamkompetenz, sondern auch über kommunikative Qualifikationen, wodurch sie befähigt sind, komplexe Fachprobleme und Lösungen

¹ Inkrafttreten zum WiSe 2017/18

gegenüber Fachleuten in deutscher und englischer Sprache argumentativ zu vertreten und mit ihnen weiterzuentwickeln. Sie sind in der Lage, in einem internationalen Arbeitsumfeld zu arbeiten.

- (4) Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs sind imstande, wissenschaftlich zu arbeiten und können Arbeitsprozesse analysieren und reflektieren. Dadurch ist es ihnen möglich, Auswirkungen der Informatik, insbesondere im Bereich der Medizininformatik, auf Umwelt und Gesellschaft zu erkennen sowie sicherheitstechnische, wirtschaftliche und rechtliche Erfordernisse zu berücksichtigen. Sie sind mit den erworbenen Lern- und Arbeitstechniken fähig, lebenslange Lernprozesse eigenständig zu gestalten.
- (5) Die erworbenen Kompetenzen qualifizieren zur Übernahme von einfachen Führungsaufgaben und dienen als Basis für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen eines Masterstudiengangs.

§ 3

Qualifikationsvoraussetzung

Die Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen über eine Qualifikation für ein Studium an staatlichen Fachhochschulen des Freistaates Bayern gemäß Qualifikationsverordnung (QualV) in der jeweiligen Fassung verfügen.

§ 4

Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern, sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester. Es gliedert sich in drei Abschnitte: die Einführungs- und Orientierungsphase (1. und 2. Studiensemester), die Vertiefungsphase (3. bis 5. Studiensemester) und die Spezialisierungsphase (6. und 7. Studiensemester).
- (2) In der Einführungs- und Orientierungsphase werden Grundlagen gelehrt. Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Anforderungen des Studiums und des Berufsbildes des Medizininformatikers bzw. der Medizininformatikerin, so dass sie frühzeitig erkennen können, ob sie den für sie passenden Studiengang gewählt haben.
- (3) Die Vertiefungsphase baut auf den Grundlagen der Einführungsphase auf und vermittelt praxisorientierte Kenntnisse, die im 5. Studiensemester, dem praktischen Studiensemester, besonders vertieft werden. Vor Eintritt in das praktische Studiensemester durchlaufen die Studierenden ein medizinisches Praktikum, in dem sie die unterschiedlichen Fachrichtungen bzw. Fachabteilungen einer Klinik kennen lernen.
- (4) Während der Spezialisierungsphase werden spezielle Module der Medizinischen Informatik und des Anwendungsgebietes der Medizin bzw. des Gesundheitssystems gelehrt. Darüber hinaus haben die Studierenden die Möglichkeit, sich durch Wahl von Modulen aus dem Bachelorkursangebot der Fakultät Informatik und Mathematik entsprechend ihrer Interessen weiterzuentwickeln. Die Spezialisierungsphase beinhaltet die Anfertigung der Bachelorarbeit im 7. Studiensemester.
- (5) Für die Ablegung der Bachelorprüfung sind Fristen gesetzt, deren Überschreitung unter bestimmten Voraussetzungen als Nichtbestehen der Prüfung gewertet werden kann. Die Zahl der möglichen Wiederholungsprüfungen ist beschränkt. Das Nähere regeln RaPO und APO.

§ 5 Praktisches Studiensemester

- (1) Als praktisches Studiensemester ist das 5. Semester im Studienverlauf vorgesehen. Es beinhaltet ein mindestens 16-wöchiges Praktikum in einem Betrieb sowie Lehrveranstaltungen lt. Studienplan, die entweder studienbegleitend an einem Wochentag und/oder in Blockveranstaltungen zu Semesterbeginn und/oder Semesterende stattfinden.
- (2) Studierende, die aufgrund der Entfernung des Praktikumsortes von der Hochschule die Lehrveranstaltungen des praktischen Studiensemesters nicht zu den vorgesehenen Terminen besuchen können, müssen diese in einem anderen Semester erbringen.
- (3) Die Ableistung des Praktikums (Modul 22) stellt eine Prüfungsleistung dar. Die Studierenden werden im Praktikum durch einen Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin betreut.

§ 6 Modul-, Stunden- und Prüfungsübersicht

- (1) Für die erbrachten Studienleistungen werden ECTS-Credits², Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), vergeben. Ein Credit entspricht im Durchschnitt einer Arbeitsbelastung für Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden.
- (2) Alle Module sind entweder Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodule.
 1. Pflichtmodule sind für alle Studierenden verbindlich.
 2. Wahlpflichtmodule werden alternativ angeboten. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Der Fakultätsrat legt vor Beginn des Semesters fest, welche Module und Modulkombinationen zur Wahl durch die Studierenden zugelassen werden. Einzelheiten regelt der Studienplan. Die gewählten Fächer werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

Ferner wird für jede Lehrveranstaltung deren Art und Stundenzahl festgelegt. Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.

§ 7 Studienplan

- (1) Die Fakultät Informatik und Mathematik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan gemäß den Regelungen in § 11 a der APO.

Der Studienplan enthält insbesondere auch Regelungen und Angaben über

1. alternative Möglichkeiten zu der in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Unterrichtssprache, soweit diese Punkte nicht abschließend in dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelt sind; insbesondere können Wahlpflichtmodule auch in englischer Sprache unterrichtet werden;

² Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), im Folgenden kurz mit Credits bezeichnet.

2. die genauen Bestimmungen zu Anforderungen und Bewertungsmaßstäben für studienbegleitende Leistungsnachweise vom Typ „Pf“, „mdLLN“ und „StA“;
 3. die konkreten Anforderungen für die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen „ÜA“;
 4. die Liste der fachbezogenen Wahlpflichtmodule mit ihrer Lehrveranstaltungsart.
- (2) Ein Anspruch darauf, dass Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 8 Studienfortschritt

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen „Mathematik 1“ und „Programmieren 1“ (Ifd. Nrn. 1.1 und 2.1 gemäß Anlage) zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). Sind sie bis zum Ende der genannten Frist nicht abgelegt, gelten sie als erstmalig nicht bestanden.
- (2) Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer im ersten Studienabschnitt mindestens 30 Credits erzielt hat.
- (3) Die Zulassung zum Praktikum (Modul 22 der Anlage) setzt voraus, dass mindestens 90 Credits erzielt wurden. Die Regel in § 3 Abs. 2 APO gilt darüber hinaus.
- (4) Zum Eintritt in den dritten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer alle Prüfungen des ersten Studienabschnitts erfolgreich abgelegt und insgesamt mindestens 100 Credits erzielt hat.

§ 9 Studienfachberatung

- (1) Studierende, die bis zum Ende des zweiten Fachsemesters noch keine 30 Credits erreicht haben, werden aufgefordert, die Studienfachberatung aufzusuchen.
- (2) Vor der Teilnahme an der zweiten Wiederholungsprüfung eines Leistungsnachweises wird der vorherige Besuch der Studienfachberatung gefordert.

§ 10 Prüfungskommission

- (1) Für den Studiengang Medizinische Informatik wird eine Prüfungskommission gebildet. Sie besteht aus einem vorsitzenden Mitglied und mindestens zwei weiteren Mitgliedern, die vom Fakultätsrat für die Dauer von 3 Jahren bestellt werden. Wiederbestellung ist möglich.
- (2) Für jedes Mitglied der Prüfungskommission wird eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter benannt, die/der die Aufgaben des Mitglieds bei Bedarf übernimmt.

§ 11 Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten zur Bearbeitung einer komplexen fachwissenschaftlichen Aufgabenstellung selbständig anzuwenden.
- (2) Zur Bachelorarbeit kann sich anmelden, wer sich im dritten Studienabschnitt befindet (§ 8 Abs. 4) und den Praxisteil des zweiten Studienabschnitts erfolgreich absolviert hat.

- (3) Das Thema für die Bachelorarbeit soll so beschaffen sein, dass die Arbeit bei zusammenhängender Bearbeitung in der Regel in drei Monaten fertig gestellt sein kann. Die Frist von der Ausgabe bis zur Abgabe darf fünf Monate nicht überschreiten. Die Möglichkeiten einer Fristverlängerung regelt die APO.
- (4) Die Bachelorarbeit darf mit Genehmigung des Aufgabenstellers oder der Aufgabenstellerin im Benehmen mit der Prüfungskommission in einer Fremdsprache abgefasst werden.
- (5) Im Übrigen finden die Regelungen zur Ausgabe der Bachelorarbeit in der APO der Hochschule Regensburg entsprechend Anwendung.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen und Gesamtnote

- (1) Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt in differenzierter Form gemäß § 7 Abs. 2 Satz 3 RaPO.
- (2) Die Bachelorprüfung hat bestanden, wer alle Prüfungsleistungen nach Anlage abgelegt und damit mindestens 210 Credits erreicht hat.
- (3) Für die Berechnung der Gesamtnote werden die Endnoten aller Module mit deren jeweiligem Notengewicht multipliziert, aufsummiert und durch die Summe aller Notengewichte dividiert. Die Notengewichtung der Einzelmodule ergibt sich aus der Anlage.

§ 13

Zeugnis und akademischer Grad

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis nach dem Muster der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Regensburg erstellt. Die Notenangabe im Bachelorprüfungszeugnis erfolgt mit einer Nachkommastelle.
- (2) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (Kurzform: „B.Sc.“) verliehen.
- (3) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Regensburg ausgestellt.
- (4) Die Studiengangbezeichnung lautet in der englischen Übersetzung: Medical Informatics. Die englischen Modulbezeichnungen sind in der Anlage angegeben.

§ 14

Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Satzung tritt zum 1. Oktober 2012 in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2012/2013 beginnen.
- (2) Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Medizinische Informatik nach der Studien- und Prüfungsordnung vom 14. September 2010 begonnen haben und am 1. Oktober 2012 im Studienfortschritt noch nicht in den zweiten Studienabschnitt vorgerückt sind, führen ihr Studium gemäß dieser neugefassten Satzung weiter. Soweit Prüfungsleistungen in Modulen angetreten wurden, die durch diese Satzung geändert oder ersetzt werden, wird eine vollständige Ablegung gewährleistet. Erbrachte Leistungen werden ohne Antrag des oder der Studierenden auf das Studium nach dieser Ordnung angerechnet.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Regensburg vom 21. Juni 2012, des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 5. Juni 2008 Nr. XI/3-H3441.RE/6/6 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule für angewandte Wissenschaften Regensburg.

Regensburg, 01.08.2012

Prof. Dr. Wolfgang Baier
Präsident

Anlage: Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Credits im Bachelorstudiengang Medizinische Informatik

I. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 1. Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungs- nachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
1	Mathematische Grundlagen (Mathematics)	12	14						2
1.1	Mathematik 1	(6)	(7)	SU	schrP, 90				(1/2)
1.2	Mathematik 2	(6)	(7)	SU	schrP, 90				(1/2)
2	Programmieren (Programming)	12	16						2
2.1	Programmieren 1	(6)	(8)	SU, Pr	schrP, 90				(1/2)
2.2	Programmieren 2	(6)	(8)	SU, Pr	schrP, 90		ÜA m.E.		(1/2)
3	Theoretische Informatik (Theoretical Computer Science)	6	8	SU	schrP, 90		ÜA m.E.		1
4	Einführung in die Medizin (Medical Basics)	8	10						2
4.1	Einführung in die Medizin 1	(4)	(5)	SU	schrP, 90				(1/2)
4.2	Einführung in die Medizin 2	(4)	(5)	SU	schrP, 90				(1/2)
5	Technische Grundlagen der Informatik (Technology in Informatics)	4	5	SU, Pr	schrP, 90				1
6	Medizinische Informationssysteme (Medical Information Systems)	4	5	SU	schrP, 90				1
7	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 (Mandatory General Studies Elective Module 1)	2	2	SU, Pr		Kl o. StA o. mdlLN ¹⁾			1
Summen für ersten Studienabschnitt:		48	60						10

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

¹⁾ Das Nähere regelt der Angebotskatalog für Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Fakultät Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik.

II. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 2. Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungs- nachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
8	Software Engineering (Software Engineering)	6	7	SU, Pr	schrP, 90		Referat, 20 - 30 Min.		2
9	Datenbanken (Data Bases)	6	7	SU, Pr	schrP, 90				2
10	Algorithmen und Datenstrukturen (Algorithms and Data Structures)	6	8	SU, Pr	schrP, 90		ÜA m.E.		2
11	Betriebssysteme (Operating Systems)	4	5	SU, Pr	schrP, 90				2
12	Kommunikationssysteme (Networking)	4	5	SU, Pr	schrP, 90				2
13	Medizinische Bildverarbeitung (Medical Image Processing)	4	5	SU	schrP, 90		ÜA m.E.		2
14	Physik (Physics)	4	5	SU, Pr	schrP, 90				2
15	Biometrie (Biometrics)	4	5	SU	schrP, 90				2
16	Medizinische Dokumentation (Medical Documentation)	4	5						2
16.1	Medizinische Dokumentation 1	(2)	(2,5)	Pr, SU		StA o. P.		m.E.	(-)
16.2	Medizinische Dokumentation 2	(2)	(2,5)	SU	schrP, 90		StA aus 16.1		(1)
17	Medizinisches Praktikum (Hand-On Medicine)	4	5	Pr, S		Präsentation	TN	m.E.	
18	Software-Praktikum (Practical Course in Software Design)	2	5	Pro, S, Ü, Pr		Pf zur Projektarbeit			2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS ^{*)}	Credits ^{*)}	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht ^{*)}
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungs- nachweise	Zulassungsvoraussetzungen		
19	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2 (Mandatory General Studies Elective Module 2)	2	2	SU, Pr		KI o. StA o. mdILN ¹⁾			2
20	Medizinrecht (Regulations and Legal Affairs)	2	3	SU		KI, 60 Min.			2
21	Praxisseminar (Concomitant Workshop to Industrial Placement)	2	2	S		Präsentation	TN ²⁾	m.E.	
22	Praktikum (Industrial Placement)		21	Pr		Praxisbericht m.E.		Dauer mind. 16 Wochen	
Summen für zweiten Studienabschnitt:		54	90						24

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an.

¹⁾ Das Nähere regelt der Angebotskatalog für Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Fakultät Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik.

²⁾ Teilnahme an allen Präsentationen einer Seminargruppe

III. Übersicht über Module, Leistungsnachweise und Credits im 3. Studienabschnitt

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modul Nr.	Modulbezeichnung (englische Bezeichnung)	SWS*)	Credits*)	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen			Ergänzende Regelungen	Notengewicht*)
					Mündlich Schriftlich Dauer in Min.	Studienbegleitende Leistungs- nachweise	Zulassungs- voraus- setzungen		
23	Gesundheitsökonomie (Health Economy and Processes)	4	5	SU	schrP, 90				2
24	Angewandte Medizintechnik (Applied Medical Engineering)	6	7	SU, Pr	schrP, 90		TN für Kolloquium		3
25	eHealth Grundlagen (eHealth Basics)	4	5	SU	schrP, 90				3
26	Bildverarbeitung und 3D Visualisierung (Image Processing and 3D Visualization)	4	5	SU	schrP, 90		ÜA m.E.		3
27	Laborpraktikum Medizinische Informatik (Lab Course Medical Informatics)	2	3	Pr, S, SU		StA m.P.		m.E.	-
28	Klinische Anwendungen (Clinical Applications)	8	10						4
28.1	Klinische Anwendungen 1	(4)	(5)	SU		KI, 90 Min.			(1/2)
28.2	Klinische Anwendungen 2	(4)	(5)	SU		KI, 90 Min.			(1/2)
29	Fachbezogenes Wahlpflichtmodul 1 (Mandatory Subject-specific Elective Module 1)	4	5	SUW		KI, 90 Min. ³⁾			2
30	Fachbezogenes Wahlpflichtmodul 2 (Mandatory Subject-specific Elective Module 2)	4	5	SUW		KI, 90 Min. ³⁾			2
31	Bachelorarbeit (Bachelor's Thesis)		12			Schriftliche Ausarbeitung			6
32	Bachelorseminar (Bachelor Seminar)	2	3	S		Referat, m.E., TN ⁴⁾	Für Referat ist Anmel- dung der BA notwendig		-
Summen für dritten Studienabschnitt:		38	60						25

*) Angaben in Klammern geben den jeweiligen Anteil eines Teilmoduls am Gesamtmodul an

³⁾ In begründeten Einzelfällen kann die Prüfungskommission abweichende Prüfungsformen genehmigen. Diese sind im Studienplan bekannt zu machen.

⁴⁾ Teilnahme an neun weiteren Bachelorreferaten der Studiengänge Informatik, Medizinische Informatik, Wirtschaftsinformatik oder Technische Informatik.

Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit	KI	Klausur	LN	Studienbegleitender Leistungsnachweis
m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg	m./o.P.	Mit/ohne Präsentation	mdLLN	Mündlicher Leistungsnachweis
Pf	Portfolioprüfung	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	schrP	Schriftliche Prüfung	StA	Studienarbeit
SU	Seminaristischer Unterricht (mit Übungen)	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen	SWS	Semesterwochenstunden
TN	Teilnahmenachweis mit Erfolg	ÜA	Übungsabgabe	Ü	Übung
VU	Lehrvortrag				

Erläuterungen:

- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10 - 15 Seiten betragen soll.
- Eine Präsentation ist eine mediale Darstellung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas, deren Dauer 20 - 30 Minuten betragen soll.