

**Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelor-Fernstudiengang IT-Forensik
der Hochschule Wismar
University of Applied Sciences: Technology, Business and Design**

Vom 18. Juli 2014

zuletzt geändert durch die Vierte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Fernstudiengang IT-Forensik der Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design vom 22. April 2022 (Diese Fassung gilt für Studierende, die nach ihrem Inkrafttreten im Bachelor-Fernstudiengang IT-Forensik eingeschrieben werden.)

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

II. Allgemeines

§ 2 Regelstudienzeit

§ 3 Abschlussgrad

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

III. Prüfungen

§ 5 Prüfungsausschuss

§ 6 Arten der Prüfungsleistungen

§ 7 (weggefallen)

§ 8 Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen, Bildung von Noten

§ 9 Freiversuch, Wiederholung von Modulprüfungen und Bachelor-Thesis

IV. Bachelorarbeit, Kolloquium

§ 10 Bachelorarbeit, Kolloquium

§ 11 Bestehen der Bachelorprüfung und Bildung der Gesamtnote

V. Studienordnung

§ 12 Zweck der Studienordnung

§ 13 Ziel des Studiums

§ 14 Studienbeginn

§ 15 Gliederung des Studiums

§ 16 Inhalt des Studiums

§ 17 Lehr- und Lernformen

§ 18 Studienberatung

VI. Schlussbestimmungen

§ 19 Inkrafttreten

Anlagen

Anlage 1 Prüfungsplan

Anlage 2 Studienplan

Anlage 3 Diploma Supplement

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

(§ 1 Rahmenprüfungsordnung)

Diese Prüfungs- und Studienordnung gilt für den Bachelor-Fernstudiengang IT-Forensik der Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design. Die

Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar ist unmittelbar anzuwenden, soweit diese Prüfungs- und Studienordnung keine eigenen Vorschriften enthält.

II. Allgemeines

§ 2

Regelstudienzeit

(§ 2 Rahmenprüfungsordnung)

Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester. Sie umfasst die theoretischen Studiensemester, die Modulprüfungen sowie die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Thesis.

§ 3

Abschlussgrad

(§ 3 Rahmenprüfungsordnung)

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering (B.Eng.)“ verliehen.

§ 4

Zulassungsvoraussetzungen

Zum Studium zugelassen werden kann, wer die folgenden Voraussetzungen erfüllt:

- die allgemeine Hochschulreife oder
- die Fachhochschulreife oder
- die fachgebundene Hochschulreife oder
- eine durch Rechtsvorschrift (insbesondere §§ 18 und 19 des Landeshochschulgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (Hochschulzugang, Zugangsprüfungen und Erweiterungsprüfungen) oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung vorweist.

III. Prüfungen

§ 5

Prüfungsausschuss

(§ 5 Rahmenprüfungsordnung)

An der Hochschule Wismar wird ein Prüfungsausschuss für das Fernstudium gebildet. Er ist für alle Prüfungsverfahren betreffende Aufgaben und Entscheidungen des Prüfungswesens sowie für die weiteren durch die Ordnung zugewiesenen Aufgaben zuständig.

§ 6

Arten der Prüfungsleistungen

(§ 6 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Folgende Arten von Prüfungsleistungen können nach Maßgabe des Prüfungsplans (Anlage 1) sowie dem Modulhandbuch vorgesehen werden:

1. schriftliche Prüfungen,
2. Mündliche Prüfungen,
3. Hausarbeit,
4. Referat,

5. Teilnahme an Planspielen/ Durchführung von Fallstudien,
6. Projektarbeit,
7. Alternative Prüfungsleistungen können sein:
 - Referate,
 - Rechnerprogramme,
 - Kolloquien,
 - sonstige schriftliche Arbeiten,
 - Hausarbeit,
 - Projektarbeit,
 - Rollenspiele,
 - Diskussionsleitungen,
 - Experimentelle Arbeiten.

Alternative Prüfungsleistungen können auch als semesterbegleitende Prüfungen außerhalb des von der Hochschule festgelegten Prüfungszeitraumes erbracht werden.

(2) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Kandidat über breites Grundlagenwissen des Prüfungsgebietes verfügt.

(3) Ein Referat ist im Lehr- bzw. Lernzusammenhang der Lehrveranstaltungen zu halten. Es umfasst die eigenständige systematische Aufarbeitung eines Themas oder Themengebietes der jeweiligen Lehrveranstaltung unter Einbeziehung der einschlägigen Literatur. In einem kurzen Vortrag von 15 bis 30 Minuten soll die Diskussion über die entsprechende Thematik eröffnet und vertieft werden.

(4) Durch Projektarbeiten soll die Fähigkeit zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Problemlösungen, Handlungsanleitungen und Konzepten sowie ggf. zur Arbeit im Team unter Beweis gestellt werden. Die Bearbeitungszeit für Projektarbeiten beträgt mindestens zwei Wochen und höchstens sechs Monate. Bearbeitungszeit und Umfang der Projektarbeit wird vom jeweiligen Lehrenden festgelegt.

(5) Eine experimentelle Arbeit umfasst die theoretische Vorbereitung, den Aufbau und die Durchführung eines Experiments sowie die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse des Experiments.

(6) Vier Wochen nach Beginn des jeweiligen Semesters gibt der Prüfer Leistungsnachweise und Art, Umfang und Anzahl der Prüfungsleistungen bekannt.

§ 7 (weggefallen)

§ 8 Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen, Bildung von Noten (§ 16 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Prüfungsleistungen sind wie folgt zu bewerten:

1,0; 1,3	= sehr gut	=	eine hervorragende Leistung
1,7; 2,0; 2,3	= gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,7; 3,0; 3,3	= befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,7; 4,0	= ausreichend	=	eine Leistung die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht
5,0	= nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen ihrer Mängel den

Anforderungen nicht mehr genügt

Die Prüfungsleistungen folgender Module werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet:

1. PM 5 Kriminologie,
2. PM 9 Datenschutzrecht,
3. PM 24 Computer Forensik II,
4. PM 27 Staatsphilosophie,
5. PM 34 Thesis-Seminar.

(2) Die Bewertung einer schriftlichen Prüfungsleistung ist spätestens vier Wochen nach Erbringung der Prüfungsleistung bekannt zu geben.

(3) Soweit eine Modulprüfung aus einer Klausur und einer Alternativen Prüfungsleistung besteht, beträgt die Wichtung der Klausur 70 % und der Alternativen Prüfungsleistung 30 %.

§ 9

Freiversuch, Wiederholung von Modulprüfungen und Bachelor-Thesis

(§ 19 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Erstmals nicht bestandene Modulprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit und zu den im Prüfungsplan (Anlage 1) festgelegten Regelprüfungsterminen abgelegt wurden (Freiversuch).

(2) Jede nicht bestandene Modulprüfung kann unabhängig vom Freiversuch einmal wiederholt werden.

(3) Eine zweite Wiederholung ist nur zulässig, wenn:

1. ein besonderer Härtefall vorliegt oder
2. der Kandidat mindestens die Hälfte aller bis dahin abzulegenden Modulprüfungen nach Anlage 1 mit wenigstens „befriedigend“ bestanden hat oder
3. nur eine Modulprüfung nicht bestanden hat, wobei nicht mehr als drei Modulprüfungen ein zweites Mal wiederholt werden können.

Der Antrag ist schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einzureichen.

IV. Bachelorarbeit, Kolloquium

§ 10

Bachelorarbeit, Kolloquium

(§§ 20 und 21 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Zur Bachelor-Thesis wird zugelassen, wer mindestens 155 Credits erworben hat.

(2) Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Thesis beträgt zehn Wochen.

(3) Auf begründeten Antrag des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit verlängern. Im Regelfall soll die Verlängerung nicht mehr als vier Wochen betragen.

In besonderen Härtefällen, in denen der Kandidat durch von ihm nicht zu vertretende Gründe an der fristgemäßen Fertigstellung der Bachelor-Thesis gehindert ist, kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit verlängern. Der Verlängerungszeitraum sollte die Hälfte der Bearbeitungszeit nicht überschreiten.

Als Härtefälle sind insbesondere anzusehen:

1. länger andauernde Erkrankung,
2. Schwangerschaft und
3. Einberufung zum Wehrdienst oder zu Wehrübungen.

Bei Erkrankung des Kandidaten ist ein qualifiziertes ärztliches Attest vorzulegen, aus dem die Art der gesundheitlichen Beeinträchtigung und deren Auswirkung auf die Fähigkeit zur Anfertigung der Bachelor-Thesis hervor geht.

Der Antrag ist schriftlich an den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten und beim Prüfungsamt einzureichen.

Das Thema der Arbeit kann nur einmal und innerhalb der ersten fünf Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(4) Die Bachelor-Thesis wird von einem Professor oder einer anderen nach § 36 Absatz 4 des Landeshochschulgesetzes prüfungsberechtigten Person gestellt und betreut, soweit diese an der Hochschule Wismar im Studiengang tätig ist.

(5) Die Bachelor-Thesis kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

(6) Die Bachelor-Thesis ist grundsätzlich in deutscher Sprache abzufassen. Auf Antrag des Kandidaten und im Einvernehmen mit den Prüfern kann der Prüfungsausschuss zulassen, dass die Bachelor-Thesis in einer anderen Sprache verfasst wird. In diesem Fall muss sie eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(7) Die Bachelor-Thesis ist fristgemäß beim Prüfungsamt in zweifacher schriftlicher Ausfertigung und einer auf einem für die elektronische Datenverarbeitung geeigneten Medium gespeicherter Fassung abzugeben.

(8) Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(9) Ist die Differenz der von den Gutachtern vergebenen Noten größer als 2,0, bestellt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses einen dritten Gutachter, der im Rahmen der Bewertungsvorschläge von Erst- und Zweitgutachter die Note endgültig festsetzt.

(10) Das Kolloquium darf erst nach Erreichen von 165 CP durchgeführt werden.

(11) Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten. Das Kolloquium kann als Online-Kolloquium mit einer geeigneten Videosoftware durchgeführt werden.

(12) Die Note der Bachelor-Thesis mit dem zugehörigen Kolloquium ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der beiden Einzelnoten, wobei die Note der Bachelor-Thesis dreifach und die Note des Kolloquiums einfach gewichtet werden.

§ 11

Bestehen der Bachelorprüfung und Bildung der Gesamtnote

(§ 22 Rahmenprüfungsordnung)

(1) Der Bachelor-Fernstudiengang IT-Forensik ist bestanden, wenn alle nach der Prüfungs- und Studienordnung erforderlichen Modulprüfungen und die Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums bestanden wurden und damit die erforderliche Anzahl von Leistungspunkten erworben wurde. Die Module des Bachelorstudiums sowie deren Umfang und Art sind dem Prüfungsplan (Anlage 1) sowie dem Modulhandbuch dieses Studienganges zu entnehmen.

(2) In die Gesamtnote fließen die gewichteten Noten der Pflichtmodule, die gewichtete Gesamtnote der Bachelor-Thesis sowie des Kolloquiums ein. Für die Wichtung werden die zu berücksichtigenden Noten mit den jeweiligen Credits gemäß Anlage 1 multipliziert. Die Noten folgender Module gehen nicht in die Gesamtnote ein:

1. PM 16: Kryptografie I.

V. Studienordnung

§ 12

Zweck der Studienordnung

Die Prüfungs- und Studienordnung dient der Information und Beratung der Studierenden im Hinblick auf eine sinnvolle Gestaltung des Studiums. Sie ist zugleich Grundlage für die studienbegleitende fachliche Beratung der Studierenden und für die Planung des Lehrangebots durch die Fakultät.

§ 13

Ziele des Studiums

(1) Der Bachelor-Fernstudiengang IT-Forensik ist als berufsbegleitendes und berufsintegrierendes Fernstudium konzipiert. Es setzt sich aus Selbststudium, Online-Lehre und regelmäßigen Präsenzveranstaltungen zusammen.

(2) Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Hochschule Wismar vermittelt durch anwendungsorientierte Lehre ein breites ingenieurwissenschaftliches und in dem hier beschriebenen Bachelor-Studiengang auch interdisziplinär angelegtes Fachwissen sowie die Fähigkeit, verantwortungsvoll praxisrelevante Probleme zu erkennen, mögliche Problemlösungen zu erarbeiten, kritisch abzuwägen und die schließlich gewählte Lösung erfolgreich umzusetzen. Am Ende des Studiums sollen die Studierenden in der Lage sein, auf wissenschaftlicher Grundlage und mit informationstechnologischem Wissen selbstständig Fragestellungen aus dem Bereich Cybercrime anwendungsbezogen zu bearbeiten.

(3) Der Bachelor-Fernstudiengang IT-Forensik soll Studierende dazu befähigen, mit dem gesamten thematischen Spannungsbogen „Cybercrime“ umzugehen. Dies gilt sowohl für die zahlreichen informationstechnischen Aspekte, die einer rasanten Entwicklung unterliegen. Aber auch für die rechtlichen, kriminalistischen und ethischen Fragestellungen, die das Phänomen Cybercrime aufwirft. Der interdisziplinär angelegte Studiengang soll Spezialisten herausbilden, die mit neuesten technischen Mitteln und mit hohem informationstechnischem KnowHow forensische Analysen bei Cybercrime durchführen können, um Datenspuren nachzugehen und Täter und Tatbeteiligte zu ermitteln. Der Studiengang soll ferner dazu befähigen, aus forensischer und rechtlicher Sicht Abwehr- und Strafverfolgungsprognosen zu erstellen und entsprechende Maßnahmen, über die Ländergrenzen hinweg einzuleiten.

(4) Die Zielstellung in der Vermittlung des Lehrangebotes als Fernstudium besteht darin, mit modernen Methoden der Wissensvermittlung, durch Versand von Lehrbriefen und durch E-Learningangebote, die mit geblockten Präsenzveranstaltungen verbunden sind, ortsunabhängig und damit auch berufsbegleitend und familiengerecht zu studieren.

(5) Der erfolgreiche Abschluss des Bachelor-Studiums ist Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium, das eine Weiterentwicklung der Fach-, Methoden- und Problemlösungskompetenz sowie eine individuelle Vertiefung in einzelnen Fachgebieten ermöglicht.

§ 14 Studienbeginn

Die Immatrikulation von Studienanfängern erfolgt zum Wintersemester.

§ 15 Gliederung des Studiums

(1) Das Studium gliedert sich in acht Semester und ist in Module unterteilt. Module sind in sich abgeschlossene Lehreinheiten, in denen thematisch zusammengehörige Lehrinhalte zusammengefasst sind. Der erfolgreiche Abschluss eines Moduls wird durch eine Modulprüfung dokumentiert, deren Bestehen Voraussetzung für die Vergabe der für dieses Modul ausgewiesenen Credits ist.

(2) Die Zahl der Präsenzstunden, die einzelnen Module sowie die Art der Lehrveranstaltungen je Semester sind dem Studienplan (Anlage 2) zu entnehmen.

(3) Die Bachelor-Thesis wird in der Regel im achten Semester bearbeitet. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 16 Inhalt des Studiums

Das Lehrangebot im Bachelor-Fernstudiengang IT-Forensik umfasst die im Modulhandbuch näher beschriebenen Module.

§ 17 Lehr- und Lernformen

(1) Es werden folgende Lehr- und Lernformen eingesetzt:

1. Seminaristischer Unterricht (online oder Präsenz): Vermittlung des Lehrstoffes durch Lehrvortrag, Lehrgespräch und Diskussion,
2. Fallstudien und Projekte: problem- bzw. projektbezogene Bearbeitung praxisnaher Aufgaben/ Fälle,
3. Videokonferenzen: dienen der Prüfungsvorbereitung und zur Diskussion von offenen Fragestellungen,
4. Online-Module: zusätzliche Lehreinheiten für die Vermittlung von Lehrstoff.

(2) Aus welchen dieser Lehr- und Lernformen sich die einzelnen Module zusammensetzen, ist dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(3) Lehrveranstaltungen werden im Regelfall einmal pro Semester und Modul abgehalten. Sie werden durch E-Learningelemente (insbesondere Online-Lehrvortrag und Online-Seminar) ergänzt.

§ 18 Studienberatung

(1) Alle Studierenden können sich in allgemeinen Angelegenheiten ihres Studiums vom Büro für Fernstudienangelegenheiten der Hochschule Wismar beraten lassen.

(2) Die Hochschule Wismar informiert außerdem im Rahmen der allgemeinen Studienberatung über die von ihr getragenen Studienmöglichkeiten.

(3) Die Beratung zu Fragen der Studiengestaltung einschließlich aller spezifischen Prüfungsangelegenheiten wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften durchgeführt. Die Studienfachberatung sollte insbesondere zu Beginn des Studiums, bei nicht bestandenen Prüfungen und bei Studiengangwechsel in Anspruch genommen werden.

(4) Die Beratung zu Fragen einzelner Fachmodule liegt in der Verantwortung des jeweiligen Modulverantwortlichen.

VI. Schlussbestimmungen

§ 19
(Inkrafttreten)

Anlage 1 Prüfungsplan

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		Credits
		Prüfung	CP	Prüfung	CP	Prüfung	CP	Prüfung	CP	Prüfung	CP	Prüfung	CP	Prüfung	CP	Prüfung	CP	
PM 1	Einführung in die Informatik – IT-Forensik	K 120 o. APL	5															5
PM 2	Computersysteme I: Grundlagen der technischen Informatik	APL	5															5
PM 3	Zahlentheoretische Grundlagen	K 120	5															5
PM 4	Kriminalistik	K 120	5															5
PM 5	Kriminologie	APL	5															5
PM 6	Betriebssysteme			K 120	5													5
PM 7	Informationsrecherche im Internet			APL	5													5
PM 8	Programmierung I: Grundlagen der Programmierung			K 120	5													5
PM 9	Datenschutzrecht			APL	5													5
PM 10	Algorithmen und Datenstrukturen					K 120	5											5
PM 11	Computersysteme II: Software-Architekturen					K 120	5											5
PM 12	Systemnahe Programmierung					K 120 o. APL	5											5
PM 13	Cyber Crime I					K 120	5											5
PM 14	Programmierung II: Skript-Sprachen					APL	5											5
PM 15	Datenbanken I: Grundlagen von DBS							K 120 o. APL	5									5
PM 16	Ethical Hacking							K 120	5									5
PM 17	Computer Forensik I: Grundlagen der IT- Forensik							APL	5									5
PM 18	Cyber Crime II							APL	5									5
PM 19	IT-Forensik-Projekt I							K 120 o. APL	5									5
PM 20	Kryptografie I									K 120	5							5
PM 21	Datenbanken II: Forensik in DBS									APL	5							5
PM 22	Forensik auf mobilen Geräten									APL	5							5
PM 23	Malware-Analyse									K 120 o. APL	5							5

PM 24	Computer Forensik II: Praxis-Aspekte								APL	5							5								
PM 25	Kryptografie II										K 120	5					5								
PM 26	Grundlagen der Bild- und Videoverarbeitung										K 120	5					5								
PM 27	Staatsphilosophie										K 120	5					5								
PM 28	IT-Forensik-Projekt II										K 120	5					5								
PM 29	Künstliche Intelligenz												K 120	5			5								
PM 30	Grundlagen und Anwendungen biometrischer Systeme												K 120	5			5								
PM 31	Netzwerktechnik und Sicherheitsmanagement												K 120	5			5								
PM 32	Forensische Analyse von Bildern und Videos												K 120	5			5								
PM 33	Technischer Datenschutz														APL	3	3								
PM 34	Thesis-Seminar														APL	2	2								
PM 35	Bachelor-Thesis (35.1) + Kolloquium (35.2)															Bachelor Thesis + Kolloquium	15	15							
	Summe CP																25	25	20	25	25	20	20	20	180

Erläuterungen:

APL Alternative Prüfungsleistung
PM Pflichtmodul
K Klausur, schriftliche Prüfung
PA Projektarbeit
MP Modulprüfung
CP Credits

Die Zeiteinheiten hinter K und MP entsprechen Minuten.

Anlage 2 Studienplan

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		Credits
		SU+ S	CP	Su + S	CP	SU + S	CP	SU + S	CP	SU + S	CP	SU + S	CP	SU + S	PR	SU + S	CP	
PM 1	Einführung in die Informatik – IT-Forensik	8 SU + 117 S	5															5
PM 2	Computersysteme I: Grundlagen der technischen Informatik	8 SU + 117 S	5															5
PM 3	Zahlentheoretische Grundlagen	8 SU + 117 S	5															5
PM 4	Kriminalistik	8 SU + 117 S	5															5
PM 5	Kriminologie	8 SU + 117 S	5															5
PM 6	Betriebssysteme			8 SU + 117 S	5													5
PM 7	Informationsrecherche im Internet			8 SU + 117 S	5													5
PM 8	Programmierung I: Grundlagen der Programmierung			8 SU + 117 S	5													5
PM 9	Datenschutzrecht			8 SU + 117 S	5													5
PM 10	Algorithmen und Datenstrukturen					8 SU + 117 S	5											5
PM 11	Computersysteme II: Software-Architekturen					8 SU + 117 S	5											5
PM 12	Polizei- und Ordnungsrecht					8 SU + 117 S	5											5
PM 13	Cyber Crime I					8 SU + 117 S	5											5
PM 14	Programmierung II: Skript-Sprachen					8 SU + 117 S	5											5
PM 15	Datenbanken I: Grundlagen von DBS							8 SU + 117 S	5									5
PM 16	Ethical Hacking							8 SU + 117 S	5									5
PM 17	Computer Forensik I: Grundlagen der IT-Forensik							8 SU + 117 S	5									5
PM 18	Cyber Crime II							8 SU + 117 S	5									5
PM 19	IT-Forensik-Projekt I							8 SU + 117 S	5									5
PM 20	Kryptografie I									8 SU + 117 S	5							5

PM 21	Datenbanken II: Forensik in DBS									8 SU + 117 S	5							5
PM 22	Forensik auf mobilen Geräten									8 SU + 117 S	5							5
PM 23	Kriminalistik II									8 SU + 117 S	5							5
PM 24	Computer Forensik II: Praxis-Aspekte									8 SU + 117 S	5							5
PM 25	Kryptografie II											8 SU + 117 S	5					5
PM 26	Grundlagen der Bild- und Videoverarbeitung											8 SU + 117 S	5					5
PM 27	Staatsphilosophie											8 SU + 117 S	5					5
PM 28	IT-Forensik-Projekt II											8 SU + 117 S	5					5
PM 29	Künstliche Intelligenz													8 SU + 117 S	5			5
PM 30	Grundlagen und Anwendungen biometrischer Systeme													8 SU + 117 S	5			5
PM 31	Netzwerk- und Sicherheitsmanagement													8 SU + 117 S	5			5
PM 32	Forensische Analyse von Bildern und Videos													8 SU + 117 S	5			5
PM 33	Technischer Datenschutz															8 SU + 67 S	3	3
PM 34	Thesis-Seminar															8 SU + 42 S	2	2
PM 35	Bachelor-Thesis (35.1) + Kolloquium (35.2)															375 S	15	15
	Summe CP	40 SU + 585 S	25	32 SU + 468 S	20	40 SU + 585 S	25	40 SU + 585 S	25	40 SU + 585 S	25	32 SU + 468 S	20	32 SU + 468 S	20	16 SU + 484 S	20	180

Erläuterungen:

Seminaristischer Unterricht kann sowohl in Präsenz als auch online angeboten werden. Ein Credit ist mit einem Workload von 25 Stunden hinterlegt. Nach dem ECTS-System sind pro Semester 25-30 Credits (CP) vorgesehen.

Abkürzungen:

CP Credit Points
PM Pflichtmodul
SU Seminaristischer Unterricht
S Selbststudium

Anlage 3

Hochschule Wismar University of Applied Sciences: Technology, Business and Design Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

N.N.

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

N.N.

1.4 Student identification number or code (if applicable)

Not for public interest

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

2.2 Main field(s) of study for the qualification

IT-Security and law

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Hochschule Wismar, University of Applied Sciences: Technology, Business and Design

University of Applied Sciences / State Institution

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

-

2.5 Language(s) of instruction/examination

German/English

3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

3.1 Level of the qualification

First degree (4 years), with thesis

3.2 Official duration of programme in credits and/or years

180 Credits, 4 years

3.3 Access requirement(s)

General higher education entrance qualification; or subject-restricted higher education entrance qualification for studies at universities of applied sciences; or passing the admission examination at Wismar University of Applied Sciences.

4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of study

Distance learning, 4 years

4.2 Programme learning outcomes

The bachelor's distance learning program in IT forensics is designed to enable students to deal with the entire thematic range of "cybercrime". This applies both to the numerous information technology aspects, which are subject to rapid development. But also for the legal, criminological and ethical questions raised by the phenomenon of cybercrime. The interdisciplinary course of studies is intended to train specialists who can carry out forensic analyses of cybercrime using the latest technical means and with a high level of information technology know-how in order to follow up on data traces and to identify perpetrators and those involved in the crime. The course will also enable students to make defensive and prosecution forecasts from a forensic and legal perspective and to initiate appropriate measures across national borders.

4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See Final Examination Certificate (Bachelorzeugnis) for a list of the subjects offered for final examinations (written and oral) and for the thesis topics, including evaluations.

4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

General grading scheme cf. Sec. 8.6

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

«GesNoteT»

Based on weighted average of grades in examination fields.

ECTS – Grading Table

The reference quantity constitutes "xx" completed courses in the period from "dd/mm/yyyy" until "dd/mm/yyyy". The grading table is created after the completion of each semester; this means the graduates of the current semester are not included.

Grade	As a percentage %	Number	Grade range
1,0 to 1,5	x	x	very good
1,6 to 2,5	x	x	good
2,6 to 3,5	x	x	satisfactory
3,6 to 4,0	x	x	sufficient

The individual values are shortened to two decimal places. The sum of percentages may therefore differ slightly from 100%.

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to further study

Qualifies the bearer of the B.Eng. degree for admission to the Master programme in forensic engineering.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

The B.Eng. degree qualifies graduates to exercise professional work in the fields of forensic engineering.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

6.2 Further information sources

On the institution: <http://www.hs-wismar.de>

On the programme: <http://www.wings.hs-wismar.de>

For national information sources cf. Sect. 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Awarded Bachelor Degree Certificate (Bachelorurkunde)

Bachelor Degree Certification (Bachelorzeugnis)

Certification Date:

Chairwoman/Chairman
Examination Committee

(Official Stamp/Seal)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education institution that awarded it.

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialised institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) concentrate their study programmes in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies an application-oriented focus of studies, which includes integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognised institutions. In their operations, including the organisation of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programmes and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programmes are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programmes. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

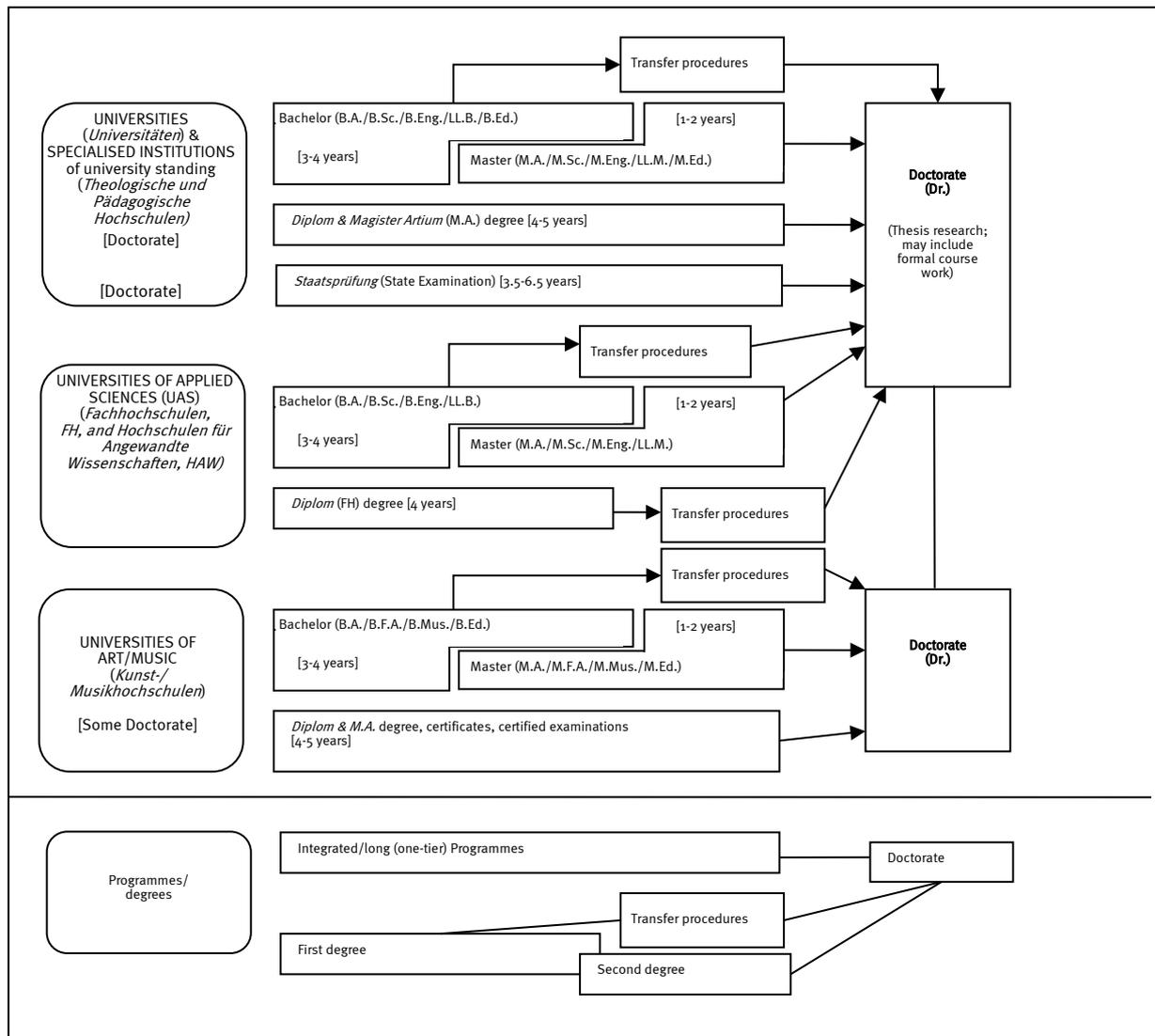
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)³ describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning⁴ and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning⁵.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organisation of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK).⁶ In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programmes has become operational. All new programmes have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council.⁷

Table 1: Institutions, Programmes and Degrees in German Higher Education



8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programmes apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programmes may be studied consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organisation of the study programmes makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor's degree programmes lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁸

First degree programmes (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programmes may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master's degree programme includes a thesis requirement. Study programmes leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁹

Second degree programmes (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master's programmes which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.3 Integrated "Long" Programmes (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study programme is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programmes completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1,5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specialisations. Degree requirements include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*. The level of qualification is equivalent to the Master's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3,5 to 6,5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programmes such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor. The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "*Sehr Gut*" (1) = Very Good; "*Gut*" (2) = Good; "*Befriedigend*" (3) = Satisfactory; "*Ausreichend*" (4) = Sufficient; "*Nicht ausreichend*" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "*Ausreichend*" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees.

In addition, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programmes at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programmes at Universities of Art/Music and comparable study programmes at other higher education institutions as well as admission to a study programme in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.¹⁰

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programmes of study, etc. (www.higher-education-compass.de)

¹ The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.

² *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programmes in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.

³ German Qualifications Framework for Higher Education Degrees. (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16 February 2017).

⁴ German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at www.dqr.de

⁵ Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).

⁶ Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).

⁷ Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.

⁸ See note No. 7.

⁹ See note No. 7.

¹⁰ Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).