

**Satzung**  
**des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik**  
**der Technischen Hochschule Lübeck**  
**über das Studium und die Prüfungen**  
**im Online-Bachelorstudiengang Medieninformatik**  
**– Studien- und Prüfungsordnung (SPO) 2020 Online-Bachelorstudiengang**  
**Medieninformatik –**  
**Vom 10. Juni 2020**

*Aufgrund des § 52 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 8. Mai 2020 (GVOBl. Schl.-H. 2020, S. 220), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik vom 27. Mai 2020, nach Stellungnahme des Senats vom 10. Juni 2020 und mit Genehmigung des Präsidiums der Technischen Hochschule Lübeck vom 11. Juni 2020 folgende Satzung erlassen:*

NBI. HS MBWK. Schl.-H. S. 46

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der THL: 15. Juni 2020

**Teil I - Allgemeiner Teil**

**§ 1**

**Geltungsbereich**

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführung von Prüfungen in dem Online-Bachelorstudiengang Medieninformatik. Sie ergänzt die Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Technischen Hochschule Lübeck um studiengangsspezifische Bestimmungen.

**§ 2**

**Studiengang**

Der Bachelorstudiengang Medieninformatik ist ein Informatikstudiengang mit einer Anwendungsorientierung zum Medienbereich, insbesondere Mensch-Technik-Interaktion, und zum IT-Sicherheitsbereich. Ziel des Studiums ist es, den speziellen Anforderungen, die an die berufliche Kompetenz von Medienfachleuten gestellt werden und der Vielfalt der neuen technischen Möglichkeiten von Informatik und Multimedia durch eine wissenschaftlich fundierte Ausbildung zu entsprechen. Kreativität, Flexibilität, marktwirtschaftliches Denken, technisches Know-how und fundierte Programmier- und Informatikkenntnisse werden als Basiswissen vermittelt.

**§ 3**

**Abschlussgrad**

Bei erfolgreichem Abschluss des Online-Bachelorstudiums Medieninformatik verleiht die Technische Hochschule Lübeck den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B. Sc.) als ersten berufsqualifizierenden Abschluss.

## Teil II - Ziele und Ausgestaltung des Studiums

### §4

#### Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

- (1) Die Ausbildung im Online-Bachelorstudiengang Medieninformatik ist ein wissenschaftlich fundiertes, aber auf berufspraktische Fertigkeiten zielendes, anwendungsorientiertes Studium, das auf der Basis eines breiten und in ausgewählten Teilgebieten teilweise vertieften fachlichen Wissens die analytischen, kreativen und konstruktiven Fähigkeiten zur Neu- und Weiterentwicklung von Systemen für die Produktion, Distribution und Nutzung von (digitalen) Medien herausbildet, und - soweit möglich - verstärkt und fördert. Studienziel ist somit der Erwerb von fachlichem und fachübergreifendem Wissen im Rahmen eines ersten berufsbefähigenden Studiums. Dieser soll die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzen, in die Berufswelt zu wechseln oder das Studium in einem Masterstudiengang national oder international erfolgreich fortzusetzen.
- (2) Die Aneignung des fachlichen Wissens, Verstehens und Handelns liegt schwerpunktmäßig bei der Konzeption, der Entwicklung, der Einführung und dem Betrieb von informatischen Systemen. Es wird die Befähigung erlangt, Probleme aus den Anwendungsfeldern der Informatik und Medienproduktion zu formulieren, diese kritisch zu reflektieren und Lösungen auch umfangreicherer Aufgabenstellungen zu realisieren. Die Absolventinnen und Absolventen haben sich zusätzlich die Fähigkeit angeeignet, auf Grund der Tiefe und Breite der erworbenen Kompetenzen die Weiterentwicklung der Informations-, Medien- und Sicherheits-Technologien zu beobachten und einzuschätzen, die Folgen des eigenen technischen Handelns sowie aktuelle technisch-gesellschaftliche Entwicklungen zu reflektieren und neue wissenschaftliche Ergebnisse in die Lösung zukünftiger Probleme einzubeziehen. Sie haben das Können erworben, unter Anleitung wissenschaftlich zu arbeiten, haben sich Abstraktionsfähigkeit, systemanalytisches Denken sowie Teamfähigkeit zu eigen gemacht und sind dadurch auch auf die Übernahme von Führungsverantwortung auf unterer Ebene mit vorbereitet. Ebenso stehen ethische Themen in der Informatik, mit denen sich alle Informatikerinnen und Informatiker für ihr künftiges Arbeitsleben auseinandersetzen, mit im Wahlpflichtkatalog.
- (3) Ziel der im Studium integrierten Praxisphase (Praxisprojekt) ist es, eine enge Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis herzustellen. Sie soll die Studierenden an anwendungsorientierte Tätigkeiten heranführen. Die Studierenden erhalten dadurch während des Studiums die Möglichkeit, die in verschiedenen Disziplinen vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten unter Anleitung auf komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Die Studierenden erhalten vertiefte Einblicke in verschiedene Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse, in technische, organisatorische, ökonomische, rechtliche und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens und lernen deren Zusammenwirken kennen. Die Praxisphase soll die Fähigkeit der Studierenden zum erfolgreichen Umsetzen wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in konkreten Praxissituationen fördern und entwickeln helfen sowie zur intensiveren Verzahnung von Theorie und Praxis in der Ausbildung beitragen. Darüber hinaus sollen auch die Grundlagen gelegt werden, dass Fähigkeiten der Studierenden zur anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Medieninformatik gestärkt werden, wenn diese später im aufbauenden Master- Studiengang weiterstudieren, denn der Bachelor-Studiengang Medieninformatik bereitet inhaltlich und von den vermittelten Kompetenzen her auf den gleichartigen online-Masterstudiengang Medieninformatik vor.
- (4) Neben der Grundlagenausbildung werden im Wahlpflichtbereich spezielle Teilgebiete vertiefend behandelt. Hier erhalten die Studierenden die Möglichkeit, sich exemplarisch in einem Gebiet zu spezialisieren, dessen theoretische Grundlagen kennenzulernen und praktische Erfahrungen zu sammeln. Zurzeit können sich die Studierenden in einem der folgenden drei Profile spezialisieren:
  1. Informatik und Software-Entwicklung:  
Im Mittelpunkt steht die Integration verschiedener Software-Systeme zu einem einheitlichen System, d.h. z.B. Entwurf, Implementierung, Betrieb und Sicherheit von verteilten Anwendungen. Aufgabenfelder sind hier z.B. der Entwurf von User Interfaces, die Entwicklung von Apps und komplexen Web-Anwendungen, Datenbank-Programmierung sowie Systemadministration oder Netzwerkverwaltung. Die Module dieses Profils greifen neben den Bereichen Betriebssysteme und Programmierung auch die Entwicklungen im Bereich ständig verfügbarer, skalierbarer

Cloud-Rechendienste und Rechnernetze auf, welche die Computerlandschaft deutlich verändert haben. Speziell die Analysefähigkeiten werden als informatik-typische Kompetenz ausgeprägt.

2. **Digitale Medien:**

Dieses Profil befasst sich mit der Digitalisierung medienspezifischer Produktionsprozesse. In den profilbildenden Wahlpflichtmodulen werden die grundlegenden Kompetenzen in Mediengestaltung, -technik und -wissenschaft vermittelt, um auch bei der Entwicklung komplexer Anwendungen eine Brücke zwischen Informationstechnik und Design herstellen können. Die Absolventinnen und Absolventen dieses Profils konzipieren, programmieren und gestalten Anwendungen für interaktive online- und offline-Medien auf Basis von Web- und Netz-Technologien. Sie entwickeln Content-Management-, Workflow- und Streaming-Mediasysteme und beherrschen die Produktionsschritte in der digitalen Bildbe- und -verarbeitung, Video- und Audiodbearbeitung und der Computeranimation und -visualisierung.

3. **IT-Sicherheit:**

In diesem Profil steht die Konzeption und Realisierung von sicheren (Web-)Anwendungen oder die Organisation von sicheren IT-nahen Organisationsprozessen im Mittelpunkt. Dabei wird das Zusammenspiel von IT-Systemen und Menschen als sozio-technisches System betrachtet, um Unternehmen bzw. Organisationen und deren Daten gegen Schaden und Bedrohungen zu schützen. Die Module dieses Profils befassen sich mit Themen wie Sicherheitsmanagement, Netzwerk-Sicherheit oder IT-Forensik. Weiterhin geht es auch um Fragen des digitalen Selbstschutzes und um ethische Themen in der Informatik. Damit erhalten die Studierenden eine breite Grundlage, um die vielseitigen Angriffsszenarien und Sicherheitsmaßnahmen in Informatiksystemen adressieren zu können.

**§ 5**

**Studienziel, Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienumfang, Aufbau und Inhalt**

- (1) Das Studium ist wissenschaftlich fundiert und ist auf den Erwerb berufspraktischer und anwendungsorientierter Fertigkeiten ausgerichtet. Es werden auf der Basis eines breiten und in ausgewählten Teilgebieten teilweise vertieften fachlichen Wissens die analytischen, kreativen und konstruktiven Fähigkeiten zur Neu- und Weiterentwicklung von Hard- und Software-Systemen mit Schwerpunkt Medien herausbildet, und - soweit möglich - verstärkt und gefördert. Studienziel ist somit der Erwerb von fachlichem und fachübergreifendem Wissen im Rahmen eines ersten berufsbefähigenden Studiums.
- (2) Das Studium beginnt zum Sommer- und Wintersemester.
- (3) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.
- (4) Der Studienumfang beträgt 180 ECTS-Leistungspunkte (LP) und in der Regel 120 Semesterwochenstunden (SWS).
- (5) Das Studium gliedert sich in:

	<b>Semester</b>	<b>Leistungspunkte</b>
<b>Pflichtmodule</b>	1 – 6	130
<b>Wahlpflichtmodule Vertiefung</b>	5-6	15
<b>Wahlmodul</b>	5-6	5
<b>Praxisprojekt</b>	5	15
<b>Abschlussarbeit</b>	6	12
<b>Abschlusskolloquium</b>	6	3
<b>Gesamt:</b>		180

- (6) Das Studium umfasst die in der Anlage 1 aufgeführten Module, in denen die Studierenden für den erfolgreichen Abschluss des Studiums Prüfungsleistungen nachweisen müssen.
- (7) Die Wahlpflichtmodule müssen im Umfang von 15 LP gewählt werden. Der Auswahlkatalog ist in Anlage 1 aufgeführt. Die Wahlpflichtmodule können aus einer oder mehrerer Vertiefungsrichtungen gewählt werden. Ergibt sich durch die Auswahl der Module eine oder mehrere Vertiefungsrichtungen, so werden diese auf dem Zeugnis ausgewiesen.

- (8) Die Wahlmodule können frei aus dem Lehrangebot der Technischen Hochschule Lübeck oder einer anderen Hochschule gewählt werden. Es darf kein Modul doppelt belegt werden. Es darf kein Modul belegt werden, das inhaltlich identisch mit einem im Curriculum verankerten Modul ist. Der Fachbereich kann hierfür eine Empfehlungsliste erlassen.
- (9) Das Studium umfasst freiwillige und verpflichtende Präsenzzeiten. Die freiwilligen Präsenzzeiten können wahrgenommen werden, sind jedoch keine Voraussetzung, um zu den Prüfungsleistungen zugelassen zu werden. Die verpflichtenden Präsenzzeiten müssen absolviert werden, um zu Prüfungsleistungen zugelassen zu werden. In der Anlage 1 sind die verpflichtenden Präsenzzeiten aufgeführt. Präsenzzeiten können vor Ort oder im virtuellen Raum als Webkonferenz stattfinden.

**§ 6  
Lehrveranstaltungen**

- (1) Die Erreichung der jeweiligen Lernergebnisse wird durch unterschiedliche Lehr- und Lernformen unterstützt. Dabei wird zwischen Präsenzphasen und Online-Phasen unterschieden.
- (2) Für die Präsenzphasen gelten folgende Lehrveranstaltungsformen:

<b>Art der Lehrveranstaltung</b>	<b>Inhalt der Lehrveranstaltung</b>
Vorlesungen (V)	Vermittlung des Lehrstoffs
Übungen (Ü)	Verarbeitung und Vertiefung des Lehrstoffs mit Aussprachemöglichkeiten
Praktika (Pr)	praktische (Labor-)Tätigkeit innerhalb der Hochschule
Projekte (Pj)	Bearbeitung von Projektaufgaben
Seminare (S)	Bearbeitung von ausgewählten Gebieten
Exkursionen (E)	Studienfahrten zur Heranführung an die Verhältnisse der Berufswelt, gegebenenfalls mit Referaten der Teilnehmenden und Diskussionen

**Teil III - Anforderungen und Durchführung von Prüfungen**

**§ 7  
Prüfungen**

Ergänzend zu §15 PVO können folgende Formen von Prüfungen als Prüfungsvorleistung abgelegt werden:

- 1. Einsendeaufgabe (ESA): Eine Einsendeaufgabe erfordert die selbstständige Bearbeitung von fachspezifischen Aufgabenstellungen innerhalb eines festgelegten Zeitraums. Eine Einsendeaufgabe wird über das Lernraumsystem online zur Bewertung hochgeladen.
- 2. Übung (Übg): Eine Übung umfasst die Anwesenheit von Lehrenden und Studierenden in einem realen oder virtuellen Raum. Eine Übung dient der fachspezifischen Vertiefung und Übung der Lerninhalte.
- 3. Gruppenarbeit (GA): Eine Gruppe von Studierenden bearbeitet gemeinsam ein vorgegebenes Thema unter Nutzung der zur Verfügung stehenden Kommunikationstools der Lernplattform. Ein Präsenztreffen kann dafür vorgesehen sein. Das Ergebnis der Gruppenarbeit, beispielsweise ein Bericht, eine Ausarbeitung oder ein Aufsatz, kann bewertet werden
- 4. Bericht/ Hausarbeit: Eine Hausarbeit oder ein Bericht ist die im Rahmen eines festgelegten Zeitraumes selbständige schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder modulübergreifenden Aufgabenstellung. In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise mündlich erläutert werden.

**§ 8  
Sprachprüfungen**

Abweichend von §13 Absatz 7 der Prüfungsverfahrensordnung der Technischen Hochschule Lübeck schließen Sprachlehrveranstaltungen nicht zwingend mit einer Portfolioprüfung ab. Die Prüfungsform wird im Curriculum entsprechend festgelegt.

## **§ 9**

### **Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium**

- (1) Die Bachelorarbeit wird in der Regel im sechsten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 12 LP. Die Bearbeitungszeit beträgt 12 Kalenderwochen.
- (2) Das Abschlusskolloquium wird als mündliche Fachprüfung durchgeführt und hat einen Umfang von 3 LP. Die Dauer beträgt 30 Minuten.
- (3) Die Bachelorarbeit kann auf Antrag der oder des Studierenden mit Zustimmung der Prüferinnen und Prüfer in englischer Sprache verfasst werden.
- (4) Das Abschlusskolloquium kann auf Antrag der oder des Studierenden mit Zustimmung der Prüferinnen und Prüfer in englischer Sprache abgehalten werden.

## **§ 10**

### **Voraussetzungen und Zulassung**

- (1) Zu einer Prüfungsleistung wird zugelassen:
  1. wer im Online-Bachelorstudiengang Medieninformatik eingeschrieben ist und
  2. die zugehörigen Prüfungsvorleistungen erbracht hat.
- (2) Über die Zulassung zu Prüfungsleistungen entscheidet die Prüferin oder der Prüfer, in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss. Die Zulassung wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) Die Zulassung wird versagt, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind.
- (4) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis von Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 145 Leistungspunkten inklusive des erfolgreich abgeschlossenen Praxisprojektes.
- (5) Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung (Kolloquium) ist der Nachweis aller nach dem Modulplan der Studien- und Prüfungsordnung zu erbringenden Leistungen und die bestandene Bachelorarbeit.

## **§ 11**

### **Prüfungsverfahren**

- (1) Das Prüfungsverfahren richtet sich nach der Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Technischen Hochschule Lübeck.
- (2) Abweichend von §25 Absatz 2 und Absatz 3 der Prüfungsverfahrensordnung der Technischen Hochschule Lübeck finden keine mündlichen Nachprüfungen statt.
- (3) Von der Prüfungsart darf abgewichen werden, wenn ein als sog. Mischkurs von einer anderen Hochschule im VFH-Verbund durchgeführt wird und dort eine Änderung vorgesehen ist. Die neue Prüfungsart muss durch die PVO abgedeckt sein. Die Änderung der Prüfungsart muss von dem Prüfungsausschuss genehmigt und den Studierenden 1 Woche nach Betreuungsbeginn mitgeteilt werden. Mischkurse sind Kurse, die von einer Hochschule der VFH für Studierende mehrerer Standorte angeboten werden.

## **§ 12**

### **Prüfungssprache**

- (1) Die Prüfungen werden in der Sprache abgelegt, in der die dazugehörigen Lehrveranstaltungen angeboten werden.

- (2) Abweichende Regelungen können entsprechend § 9 Absatz 3 und 4 getroffen werden.

### **§ 13**

#### **Bewertung, Gewichtung, Bildung der Gesamtnote**

- (1) Bestehen Module aus mehreren Modulteilprüfungen, so muss jede einzelne Modulteilprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein, damit das Modul als bestanden gilt.
- (2) Die Modulabschlussprüfungen und Modulteilprüfungen gehen entsprechend der Notengewichtung in Anlage 1 in die Gesamtnote ein.
- (3) Für die Bildung der Einheitsnote werden die Noten der Abschlussarbeit und des Abschlusskolloquiums in einem Verhältnis von 75 Prozent zu 25 Prozent gewichtet.
- (4) Die für den Abschluss zu bildende Gesamtnote errechnet sich zu 80 Prozent aus den Noten der Modulprüfungen und zu 20 Prozent aus der Einheitsnote der Abschlussarbeit und des Abschlusskolloquiums.

### **§ 14**

#### **Praxisprojekt**

- (1) Das Praxisprojekt ist ein wesentlicher Bestandteil in dem Online-Bachelorstudiengang Medieninformatik und dient dem projektbezogenen, fachspezifischen und praktischen Heranführen an Arbeiten und Aufgaben aus dem künftigen beruflichen Umfeld. Die oder der Studierende wendet dabei die im Studium erworbenen Fähigkeiten und Kompetenzen an.
- (2) Das Praxisprojekt ist ein in das Studium integrierter, von der Technischen Hochschule geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter Ausbildungsabschnitt, in denen die Studierenden ein komplexes, praxisorientiertes Projekt mit den im Studium erlernten Methoden im Zusammenhang bearbeiten. Das Praxisprojekt kann in einem Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis stattfinden.
- (3) Die Dauer des Praxisprojektes beträgt mindestens 12 Kalenderwochen in Vollzeit.

### **§ 15**

#### **Schlussbestimmungen**

Diese Satzung tritt am 1. September 2020 in Kraft und gilt für alle ab dem Wintersemester 2020 / 2021 neu eingeschriebenen Studierenden.

*Lübeck, 10. Juni 2020*

*Prof. Dr. Martin Ryschka*

*Dekan des Fachbereiches Elektrotechnik und Informatik der Technischen Hochschule Lübeck*

## Anlage 1 zur Prüfungs- und Studienordnung (SPO) 2020 für den Online-Bachelorstudiengang Medieninformatik

Modul-Nr.	Modulname	Name der Lehrveranstaltung	Semester	Zuordnung Vertiefungsrichtung	Verpflichtende Präsenzphasen (LE)**	Prüfungsleistung	Prüfungsvorleistungen	Sprache	Notengewichtung	ECTS
<b>Pflichtmodule</b>										
<b>1</b>	<b>Grundlagen der Mathematik</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Grundlagen der Mathematik	1		4 LE	MP-K (120 Min.)	GA			5
<b>2</b>	<b>Grundlagen der Programmierung 1</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Grundlagen der Programmierung 1	1		12 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>3</b>	<b>Einführung in die Informatik</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Einführung in die Informatik	1		8 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>4</b>	<b>Mediendesign 1</b>							deutsch	<b>5/165</b>	
		Mediendesign 1	1		8 LE	MP-M (30 Min.)	ESA			
<b>5</b>	<b>Computerarchitektur und Betriebssysteme</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Computerarchitektur und Betriebssysteme	1		8 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>6</b>	<b>Kommunikation, Führung und Selbstmanagement</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Kommunikation, Führung und Selbstmanagement	1		6 LE	MP-K (120 Min.)	GA			5
<b>7</b>	<b>Grundlagen der Programmierung 2</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Grundlagen der Programmierung 2	2		12 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>8</b>	<b>Theoretische Informatik</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Theoretische Informatik	2			MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>9</b>	<b>Relationen und Funktionen</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Relationen und Funktionen	2		4 LE	MP-K (120 Min.)	ESA, GA			5
<b>10</b>	<b>Mensch-Computer-Interaktion</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Mensch-Computer-Interaktion	2		4 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>11</b>	<b>Rechnernetze Grundlagen</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Rechnernetze Grundlagen	2			MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>12</b>	<b>Mediendesign 2</b>							englisch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Mediendesign 2	2		8 LE	MP-K (120 Min.)				5
<b>13</b>	<b>Datenbanken</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>

		Datenbanken	3		8 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>14</b>	<b>Algorithmen und Datenstrukturen</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Algorithmen und Datenstrukturen	3		4 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>15</b>	<b>Web-Programmierung</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Web-Programmierung	3		8 LE	MP-PA	ESA, B/H			5
<b>16</b>	<b>Computergrafik</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Computergrafik	3		8 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>17</b>	<b>Projektmanagement</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Projektmanagement	3		4 LE	MP-PA	ESA			5
<b>18</b>	<b>Multimediatechnik</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Multimediatechnik	3		6 LE	MP-K (120 Min.)				5
<b>19</b>	<b>Softwaretechnik</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Softwaretechnik	4		12 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>20</b>	<b>Internetserver-Programmierung</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Internetserver-Programmierung	4		4 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>21</b>	<b>Internet Anwendungen für mobile Geräte</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Internet Anwendungen für mobile Geräte	4		4 LE	MP-PF				5
<b>21</b>	<b>Einführung in wissenschaftliche Projektarbeit</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Einführung in wissenschaftliche Projektarbeit	4		8 LE	MP-PA	ESA			5
<b>22</b>	<b>IT-Recht</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		IT-Recht	4		12 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>23</b>	<b>Grundlagen der IT-Sicherheit</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Grundlagen der IT-Sicherheit	4		4 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>24</b>	<b>Patterns and Frameworks</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Patterns and Frameworks	5			MP-M (30 Min.)	B/H			5
<b>25</b>	<b>Betriebswirtschaftslehre</b>							deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Betriebswirtschaftslehre	6		4 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5

**Wahlpflichtkatalog**



<b>1</b>	<b>Netzwerksicherheit</b>			ITS						deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Netzwerksicherheit						MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>2</b>	<b>IT-Forensik</b>			ITS						deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		IT-Forensik						MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>3</b>	<b>Digitaler Selbstschutz</b>			ITS						deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Digitaler Selbstschutz					4 LE	MP-PA	ESA			5
<b>4</b>	<b>Sicherheitsmanagement</b>			ITS						deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Sicherheitsmanagement					8 LE	MP-K (120 Min.)	ESA, GA			5
<b>5</b>	<b>English for Computer Scientists</b>			ITS	ISE					englisch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		English for Computer Scientists						MP-K (120 Min.)				5
<b>6</b>	<b>Entwicklung sicherer Softwaresysteme</b>			ITS	ISE					deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Entwicklung sicherer Softwaresysteme					4 LE	MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>7</b>	<b>Ethik in der IT-Sicherheit</b>			ITS	ISE					deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Ethik in der IT-Sicherheit					8 LE	MP-PA	ESA			5
<b>8</b>	<b>Rechnernetze Vertiefung</b>			ITS	ISE					deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Rechnernetze Vertiefung						MP-K (120 Min.)	ESA			5
<b>9</b>	<b>UNIX-basierte Betriebssysteme</b>			ITS	ISE					deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		UNIX-basierte Betriebssysteme						MP-PF				5
<b>10</b>	<b>Anforderungsanalyse und Modellierung</b>				ISE					deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Anforderungsanalyse und Modellierung					8 LE	MP-PA				5
<b>11</b>	<b>Programmierung in C++</b>				ISE					deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Programmierung in C++						MP-K (90 Min.)	ESA			5
<b>12</b>	<b>Cloud Computing</b>				ISE					deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Cloud Computing						MP-PF				5
<b>13</b>	<b>Objektorientierte Skriptsprachen</b>				ISE	DM				deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Objektorientierte Skriptsprachen						MP-PF				5
<b>14</b>	<b>Informationsmanagement</b>				ISE	DM				deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Informationsmanagement					4 LE	MP-PA	ESA			5
<b>15</b>	<b>Technisches Englisch</b>				ISE	DM				deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>
		Technisches Englisch					8 LE	MP-K (120 Min.)				5
<b>16</b>	<b>Medienwirtschaft und</b>					DM				deutsch	<b>5/165</b>	<b>5</b>

	<b>Kommunikationspolitik</b>									
		Medienwirtschaft und Kommunikationspolitik				4 LE	MP-K (120 Min.)	ESA		5
<b>17</b>	<b>Content-Management Systeme</b>				DM				deutsch	<b>5/165</b>
		Content-Management Systeme					MP-PA	ESA, GA, B/H		5
<b>18</b>	<b>Rich-Media-Anwendungen</b>				DM				deutsch	<b>5/165</b>
		Rich-Media-Anwendungen				8 LE	MP-PA	ESA		5
<b>19</b>	<b>Bildbearbeitung und Bildverarbeitung</b>				DM				deutsch	<b>5/165</b>
		Bildbearbeitung und Bildverarbeitung					MP-PF			5
<b>20</b>	<b>Grundlagen virtueller Welten</b>				DM				deutsch	<b>5/165</b>
		Grundlagen virtueller Welten					MP-PA	ESA, B/H		5
<b>Praxisprojekt</b>										
<b>P1</b>	<b>Praxisprojekt</b>								deutsch	<b>15</b>
		Praxisprojekt	5				MP-PA	ESA		15
<b>Studienabschluss</b>										
<b>A1</b>	<b>Abschluss</b>									<b>15/165</b>
		Abschlussarbeit	6				12 Wochen			12
		Abschlusskolloquium	6				MP-M (45 Min.)			3

- LE:** Lerneinheiten in der Präsenzphase (1 LE = 45 Minuten)  
**LP:** Leistungspunkte  
**MP-K:** Modulprüfung Klausur  
**MP-M:** Modulprüfung mündlich  
**MP-PA:** Modulprüfung Projektarbeit  
**ESA:** Einsendeaufgaben  
**GA:** Gruppenarbeit (als Prüfungsvorleistung)  
**B/H:** Bericht oder Hausarbeit  
**Übg:** Übung (als Prüfungsvorleistung)  
**vPZ:** Pflichtpräsenzzeit\*\*  
**ISE:** Informatik und Software-Entwicklung  
**DM:** Digitale Medien  
**IST:** IT-Sicherheit

\*\* Die verpflichtenden Präsenzzeiten (vPZ) können auch online absolviert werden und sind Voraussetzung, um zu den Prüfungsleistungen zugelassen zu werden.