

# MITTEILUNGSBLATT

## DER KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ



85. SONDERNUMMER

---

Studienjahr 2020/21

Ausgegeben am 26. 05. 2021

32.g Stück

---

## Curriculum

### für das Masterstudium

### Digitale Geisteswissenschaften

### Digital Humanities

Curriculum 2021

**Impressum:** Medieninhaberin, Herausgeberin und Herstellerin: Universität Graz,  
Universitätsplatz 3, 8010 Graz. Verlags- und Herstellungsort: Graz.  
Anschrift der Redaktion: Rechts- und Organisationsabteilung, Universitätsplatz 3, 8010 Graz.  
E-Mail: [mitteilungsblatt@uni-graz.at](mailto:mitteilungsblatt@uni-graz.at)  
Internet: <https://mitteilungsblatt.uni-graz.at/>

**Offenlegung gem. § 25 MedienG**

Medieninhaberin: Universität Graz, Universitätsplatz 3, 8010 Graz. Unternehmensgegenstand: Erfüllung der Ziele, leitenden Grundsätze und Aufgaben gem. §§ 1, 2 und 3 des Bundesgesetzes über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002 - UG), BGBl. I Nr. 120/2002, in der jeweils geltenden Fassung.  
Art und Höhe der Beteiligung: Eigentum 100%.  
Grundlegende Richtung: Kundmachung von Informationen gem. § 20 Abs. 6 UG in der jeweils geltenden Fassung.

**Curriculum für das  
Masterstudium  
Digitale Geisteswissenschaften  
(Digital Humanities)**



Die Rechtsgrundlagen des geistes- und kulturwissenschaftlichen Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften bilden das Universitätsgesetz (UG) und die Satzung der Karl-Franzens-Universität Graz.

Der Senat hat am 19.05.2021 gemäß § 25 Abs. 1 Z 10 UG das folgende Curriculum für das Masterstudium Digitale Geisteswissenschaften erlassen.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>§ 1 Gegenstand, Qualifikationsprofil und Relevanz des Studiums .....</b>	<b>2</b>
(1) Gegenstand des Studiums .....	2
(2) Qualifikationsprofil und Kompetenzen .....	2
(3) Bedarf und Relevanz des Studiums für die Wissenschaft und den Arbeitsmarkt .....	3
<b>§ 2 Allgemeine Bestimmungen .....</b>	<b>4</b>
(1) Zulassungsvoraussetzungen .....	4
(2) Dauer und Gliederung des Studiums .....	4
(3) Akademischer Grad .....	4
(4) Anzahl der möglichen Teilnehmenden in Lehrveranstaltungen und Reihungskriterien .....	5
<b>§ 3 Aufbau und Gliederung des Studiums .....</b>	<b>5</b>
(1) Module und Prüfungen .....	5
(2) Modul F: Fachdisziplinäre Vertiefung .....	6
(3) Anmeldevoraussetzung(en) für den Besuch von Lehrveranstaltungen/Pflichtpraxis .....	7
(4) Masterarbeit .....	7
(5) Freie Wahlfächer .....	7
(6) Studierendenmobilität .....	8
<b>§ 4 Lehr- und Lernformen .....</b>	<b>8</b>
(1) Lehr- und Lernformen .....	8
(2) Sprache .....	8
<b>§ 5 Prüfungsordnung .....</b>	<b>8</b>
(1) Masterprüfung .....	8
<b>§ 6 In-Kraft-Treten des Curriculums und Übergangsbestimmungen .....</b>	<b>9</b>
<b>Anhang I: Modulbeschreibungen .....</b>	<b>10</b>
<b>Anhang II: Musterstudienablauf gegliedert nach Semestern .....</b>	<b>14</b>
<b>Anhang III: Äquivalenzlisten .....</b>	<b>15</b>

## § 1 Gegenstand, Qualifikationsprofil und Relevanz des Studiums

Die technischen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte haben in den Geisteswissenschaften zur Entstehung eines neuen Forschungsparadigmas geführt: *Digitale Geisteswissenschaften* (Digital Humanities) forschen und lehren an der Schnittstelle von Geisteswissenschaften und modernen Informationstechnologien. Die Anwendung computergestützter Methoden bietet neue Möglichkeiten der Erschließung und Auswertung wissenschaftlicher Quellen, und verändert gleichzeitig die Art und Weise, wie geisteswissenschaftliche Forschung betrieben wird.

Diese neuen Forschungsansätze basieren auf einem Verständnis geisteswissenschaftlichen Forschens, das über den Einsatz digitaler Materialien hinaus explizit Fragen der Entwicklung und Anwendung digitaler Methoden untersucht. Neben einer Zunahme an Interdisziplinarität und internationaler Kollaboration schafft vor allem der freie Zugang zu und Austausch von Forschungsdaten neue Forschungspotentiale und neue Bedingungen für die Rezeption von Forschungsergebnissen sowie des ihnen zu Grunde liegenden kulturellen Erbes durch die Gesellschaft. Im Fokus steht dabei die Frage, wie Kulturerbe nachhaltig digital zugänglich gemacht und mittels computergestützter Methoden in der geisteswissenschaftlichen Forschung innovativ genutzt werden kann.

### (1) Gegenstand des Studiums

Die Geisteswissenschaften umfassen eine Gruppe von einzelnen Disziplinen, die sich mit Aspekten der menschlichen Gesellschaft, Kultur, Sprache und Geschichte sowie des Denkens und der Kommunikation befassen. Die *Digitalen Geisteswissenschaften* teilen diese Interessengebiete und versuchen die Prozesse der Gewinnung und Vermittlung neuen Wissens unter den Bedingungen einer digitalen Arbeits- und Medienwelt weiter zu entwickeln.

Dazu forschen und lehren sie z.B. im Bereich der Digitalisierung des Wissens und des kulturellen Erbes, der Anwendung und Weiterentwicklung von Werkzeugen, der Operationalisierung und Beantwortung von Forschungsfragen und der Reflexion über die methodischen und theoretischen Grundlagen der Geisteswissenschaften in einer digitalen Welt.

### (2) Qualifikationsprofil und Kompetenzen

Die Absolventinnen und Absolventen sind nach Abschluss des Masterstudiums *Digitale Geisteswissenschaften* in der Lage:

- auf der Basis von Forschungsfragen ihrer geistes- und kulturwissenschaftlichen Herkunftsfächer und deren Operationalisierungen Analysen durchzuführen, Ergebnisse zu produzieren und zu medialen Repräsentations- und Präsentationsformen aufzubereiten. Dazu gehört auch die Erarbeitung von digitalen Publikationen bis hin zu komplexen Webanwendungen, die Ausgangsdaten und Ergebnisdaten zugänglich machen. Konkret umfassen die Lehrmodule z.B. Basiskenntnisse der Informatik, fachspezifische Methoden, Datenformate, Beschreibungsstandards, Webtechnologien, Datenbanken, Programmiersprachen, Visualisierung, rechtliche Aspekte, digitale Museologie und Social-Media-Analysen.
- Forschungsfragen und die dazugehörigen Daten gemäß den bestehenden Ansätzen und Standards – aber darüber hinaus auch nach den besonderen Erfordernissen des Einzelfalles – so modellieren zu können, dass sie einer digitalen und maschinellen Bearbeitung zugänglich und für eine dauerhafte Bereitstellung und Langzeitarchivierung vorbereitet werden.
- die Modellierung von Forschungsdaten und Forschungsproblemen zu formalisieren, d.h. technisch umsetzen zu können. Dazu gehört unter anderem auch die Fähigkeit, selbst Softwaremodule zu programmieren oder die Architektur für technische Lösungen zu entwickeln.

Zusammengefasst vermittelt das Masterstudium *Digitale Geisteswissenschaften*:

- Vertiefte Einsichten in methodische Fragestellungen und Anwendungsbereiche der Disziplin, die eine Integration aus Informatik und geisteswissenschaftlichen Fachdisziplinen darstellt. Diese sollen in interdisziplinärer Weise mit Aspekten der Kunst-, Archiv-, Museums- und Editionswissenschaft, sowie der Informationswissenschaften und Informationstechnologien kombiniert werden, um wissenschaftliche Fragestellungen im Bereich der *Digitalen Geisteswissenschaften* selbstständig und unter Berücksichtigung des aktuellen Forschungsstandes methodisch abgesichert bearbeiten zu können.

- Vertiefte Einsichten in die informationstechnische Formalisierung, Modellierung, Analyse, Verarbeitung und Verwaltung von kulturwissenschaftlichen Daten und Quellen. Studierende werden befähigt das Gelernte selbstständig auf wissenschaftliche Fragestellungen ihrer Herkunftsfächer anzuwenden.

Im Einzelnen erfordert dies Kompetenzen in:

- Grundlagen und Modellen IT-gestützter Repräsentationsformen kulturwissenschaftlicher Daten und deren Verarbeitung,
- Anwendung fachspezifischer digitaler Erschließungs- und Analysemethoden,
- Texttechnologischen Standards zur Modellierung,
- Grundlagen der Ressourcenverwaltung und Langzeitarchivierung sowie
- Strategien des Dokumentenmanagements und (u.a. ontologie-basierten) Information Retrievals.

### **(3) Bedarf und Relevanz des Studiums für die Wissenschaft und den Arbeitsmarkt**

Der technologische Wandel, der die Methoden und die Theoriebildung in den Geisteswissenschaften verändert, birgt das Potential, heterogene methodische Ansätze durch die Verwendung digitaler Methoden zu verbinden und dadurch zunehmend interdisziplinäre Forschung zu ermöglichen. Es gilt daher, die digitale Erschließung, Aufbereitung und Zurverfügungstellung, kurz: die digitale Repräsentation und Präsentation von Kulturerbe als geisteswissenschaftliche Methode systematisch zu fassen und einen Beitrag zu einer Theorie der forschungsgeleiteten *digitalen Erschließung* geisteswissenschaftlicher Daten zu leisten.

Zusätzlich liegt es im zentralen Aufgabenfeld der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften, die Auswirkungen dieser Entwicklungen umfassend zu reflektieren, und die Ergebnisse dieses Prozesses in den gesellschaftlichen Diskurs zurückfließen zu lassen.

*Digitale GeisteswissenschaftlerInnen* finden ein Berufsfeld im universitären Kontext sowohl an einer international wachsenden Zahl von Zentren und Forschungseinrichtungen mit Schwerpunkt „Digital Humanities“, aber auch im Kontext traditioneller geisteswissenschaftlicher Forschung und bringen interdisziplinäre methodische Ansätze auch im Rahmen forschungsorientierter Lehre in die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ein. An der Schnittstelle zwischen Forschung und Gesellschaft arbeiten *Digitale GeisteswissenschaftlerInnen* an der Konzeption, Umsetzung und Dissemination von Projekten im Rahmen der Wissenschaftskommunikation, der Vermittlung von geisteswissenschaftlichen Forschungsergebnissen und digitalem Kulturerbe sowie an interaktiven Szenarien, die die Gesellschaft in den wissenschaftlichen Diskurs einbinden.

In Bibliotheken, Archiven und Museen arbeiten *Digitale GeisteswissenschaftlerInnen* sowohl an der Digitalisierung von Kulturerbeobjekten, als auch deren wissenschaftlicher Erschließung. An Gedächtnisinstitutionen besteht zudem zunehmend Bedarf an SpezialistInnen für die Bewahrung und Kuratation von *born-digital*-Material.

Die Schnittstellenfunktion *Digitaler GeisteswissenschaftlerInnen* zwischen Geistes- und Kulturwissenschaften und Informatik bietet auch Möglichkeiten jenseits der wissenschaftlichen Berufswahl, wie zum Beispiel in der Kreativwirtschaft, in Medienunternehmen (insbesondere im Verlagswesen), in ICT-Unternehmen sowie in Arbeitsfeldern mit Fokus auf Kommunikation und Beratung, in denen es um die Bereitstellung und Aufbereitung von Informationen geht.

AbsolventInnen erfüllen demnach folgende Schlüsselkompetenzen für ihren Beruf:

- Probleme im Bereich der wissenschaftlichen Anwendung von ICT zu analysieren und elaborierte Planungen durchzuführen, die sowohl auf dem Methodenkanon der Geistes- und Kulturwissenschaften aufbauen, als auch auf dem Stand der Forschung auf dem Gebiet der Informatik und Informationswissenschaften.
- Digitalisierungsprozesse und vergleichbare Vorgänge medialen und technologischen Wandels im Ganzen aus unterschiedlichen Perspektiven kritisch analysieren und deren Folgen und Konsequenzen kompetent abschätzen zu können, sowie Prozesse digitalen Wandels nachhaltig zu beurteilen, zu beeinflussen und kritisch zu reflektieren.
- Die Fähigkeit, anwendungsorientiert Lösungen für die digitale Erschließung, Analyse, Darstellung und Vermittlung von Kulturerbe zu erarbeiten.

## § 2 Allgemeine Bestimmungen

### (1) Zulassungsvoraussetzungen

1. Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium Digitale Geisteswissenschaften ist der Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Bachelorstudiums oder eines fachlich in Frage kommenden Fachhochschul-Bachelorstudienganges oder eines fachlich in Frage kommenden Diplomstudiums, oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung.

Als fachlich in Frage kommend gelten folgende Studien:

- Geisteswissenschaftliche Bachelor- und Diplomstudien
  - Kulturwissenschaftliche Bachelor- und Diplomstudien
2. Studien an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung sind einem fachlich in Frage kommenden Vorstudium gleichwertig, wenn mindestens 120 ECTS-Anrechnungspunkte aus den in Z 1 genannten Fachgebieten absolviert wurden.
  3. Studien an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung sind einem fachlich in Frage kommenden Vorstudium grundsätzlich gleichwertig, wenn mindestens 90 ECTS-Anrechnungspunkte aus den in Z 1 genannten Fachgebieten absolviert wurden. Die vollständige Gleichwertigkeit mit einem fachlich in Frage kommenden Vorstudium kann hergestellt werden, indem zusätzliche Prüfungen im Ausmaß von bis zu 30 ECTS-Anrechnungspunkten aus den in Z 1 genannten Bereichen als Auflagen erteilt und absolviert werden.
  4. Studien, in denen weniger als 90 ECTS-Anrechnungspunkte aus den in Z 1 genannten Bereichen absolviert wurden, sind einem fachlich in Frage kommenden Studium nicht gleichwertig.
  5. Als Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die für den erfolgreichen Studienfortgang erforderliche Kenntnis der deutschen Sprache nachzuweisen. Die Form des Nachweises ist in einer Verordnung des Rektorats festzulegen.

### (2) Dauer und Gliederung des Studiums

Das Masterstudium mit einem Arbeitsaufwand von 120 ECTS-Anrechnungspunkten umfasst vier Semester und ist modular strukturiert.

Modulkürzel und Modul	ECTS
Modul A: Grundlagen der Digitalen Geisteswissenschaften	16
Modul B: Datenstrukturen und Programmierung	16
Modul C: Digitale Tiefenerschließung	12
Modul D: Nachhaltigkeit und (Forschungs-)Daten	12
Modul E: Theorien und Anwendungen der Digitalen Geisteswissenschaften	18
Modul F: Fachdisziplinäre Vertiefung	12
Masterarbeit	20
Masterprüfung	5
Freie Wahlfächer (FWF)	9
Summe	120

### (3) Akademischer Grad

An die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums wird der akademische Grad „Master of Arts“, abgekürzt MA, verliehen.

#### (4) Anzahl der möglichen Teilnehmenden in Lehrveranstaltungen und Reihungskriterien

1. Aus pädagogisch-didaktischen und räumlichen Gründen, aufgrund der Anzahl an Geräten/Apparaturen oder aus Sicherheitsgründen kann die Anzahl der Teilnehmenden für die einzelnen Lehrveranstaltungstypen beschränkt werden:

Lehrveranstaltungstyp	Teilnehmendenzahl
Vorlesung (VO)	keine Beschränkung
Übung (UE)	24
Seminar (SE)	24
Privatissimum (PV)	12
Konversatorium (KV)	24
Vorlesung mit Übung (VU)	24
Projekt (PT)	12

2. Wenn die festgelegte Höchstzahl der Teilnehmenden überschritten wird, erfolgt die Aufnahme der Studierenden in die Lehrveranstaltungen nach den in der Richtlinie des Senats über die Vergabe von Lehrveranstaltungsplätzen in Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmendenzahl in der geltenden Fassung festgelegten Kriterien des Reihungsverfahrens EVSO.
3. Zusätzlich zur elektronischen Lehrveranstaltungsanmeldung müssen Studierende in der ersten Lehrveranstaltungseinheit, in der die endgültige Vergabe der Lehrveranstaltungsplätze und die Zuordnung der Studierenden zu den einzelnen Parallelgruppen erfolgt, anwesend sein. Studierende, die diesem Termin unentschuldig fernbleiben, werden den anwesenden Studierenden nachgereiht.

### § 3 Aufbau und Gliederung des Studiums

#### (1) Module und Prüfungen

Die Module und Prüfungen sind im Folgenden mit Modultitel, Lehrveranstaltungstitel, Lehrveranstaltungstyp (LV-Typ), ECTS-Anrechnungspunkten (ECTS), Kontaktstunden (KStd.) und der empfohlenen Semesterzuordnung (empf. Sem.) genannt. Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anhang I.

	Module und Prüfungen	LV-Typ	ECTS	KStd.	empf. Sem.
<b>Modul A</b>	<b>Grundlagen der Digitalen Geisteswissenschaften</b>		<b>16</b>	<b>10</b>	
A.1	Grundlagen der Digitalen Geisteswissenschaften	VO	3	2	1
A.2	Forschungsfragen der Digitalen Geisteswissenschaften	SE	4	2	2
A.3	Grundlagen der Informatik	VO	3	2	1
A.4	Grundlagen der Informatik	KV/UE	2	2	1
A.5	Wissenschafts- und Erkenntnistheorie	SE	4	2	2
<b>Modul B</b>	<b>Datenstrukturen und Programmierung</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	
B.1	X-Technologien I	VU	4	2	1
B.2	X-Technologien II	VU	4	2	2
B.3	Grundlagen der Programmierung	VU	4	2	1
B.4	Webentwicklung	VU	4	2	2
<b>Modul C</b>	<b>Digitale Tiefenerschließung</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	
C.1	Informationsmodellierung I	VU	4	2	1
C.2	Informationsmodellierung II	VU	4	2	2

C.3	Digitale Edition	VU	4	2	3
<b>Modul D</b>	<b>Nachhaltigkeit und (Forschungs-)Daten</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	
D.1	Digitale Langzeitarchivierung und Datenmanagement	VU	4	2	3
D.2	Rechtliche Aspekte der Digitalen Geisteswissenschaften	VU	4	2	3
D.3	Projektmanagement	VU	4	2	3
<b>Modul E</b>	<b>Theorien und Anwendungen der Digitalen Geisteswissenschaften</b>		<b>18</b>	<b>8</b>	
E.1	Ausgewählte Themen der Digitalen Geisteswissenschaften	SE	4	2	3
E.2	Fachspezifische digitale Methoden	VU	4	2	3
E.3	Projektseminar	PT	6	2	4
E.4	Privatissimum zur Masterarbeit	PV	4	2	4
<b>Modul F</b>	<b>Fachdisziplinäre Vertiefung</b>		<b>12</b>		<b>1-2</b>
	Masterarbeit		<b>20</b>		<b>4</b>
	Masterprüfung		<b>5</b>		<b>4</b>
	Freie Wahlfächer (FWF)		<b>9</b>		<b>1-3</b>

## (2) Modul F: Fachdisziplinäre Vertiefung

Dieses Modul dient einerseits der Vertiefung der Kenntnisse aus den Modulen A-E und andererseits jener aus den geistes- bzw. kulturwissenschaftlichen Herkunftsfächern der Studierenden. Dies erfordert einen fundierten Überblick über Fragestellungen, methodische Ansätze, Arbeitsweisen und gegenwärtige Probleme des jeweiligen Forschungsfeldes.

Die Bildungsziele des Vertiefungsmoduls sind demnach:

- Einsichten in (methodische) Fragestellungen der Herkunftsfächer auch im Kontext traditioneller Geistes- und Kulturwissenschaften und deren Theorien- und Methodenlehre zu gewinnen,
- die Prüfungen aus den Modulen A-E durch spezielles Fachwissen der unterschiedlichen Disziplinen zu ergänzen,
- die Interdisziplinarität des Studiums zu verstärken, indem Methoden und Anwendungen aus den Modulen A-E mit den ursprünglichen Herkunftsfächern der Studierenden in Bezug gesetzt und in diese rückgebunden werden.

Jede/r Studierende hat Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 12 ECTS-Anrechnungspunkten aus *einem* von ihr/ihm gewählten Masterstudium eines nachfolgend genannten geistes- oder kulturwissenschaftlichen Faches zu absolvieren, in dem die/der Studierende ein abgeschlossenes Bachelor-, Master- oder Diplomstudium vorweisen kann oder die formalen Voraussetzungen zum Besuch von Lehrveranstaltungen aus diesem Masterstudium erfüllt.

Aus den folgenden Masterstudien sind die jeweils diesen Curricula zugeordneten Lehrveranstaltungen der Lehrveranstaltungstypen Arbeitsgemeinschaft (AG), Kurs (KS), Privatissimum (PV), Projekt (PT), Seminar (SE), Übung (UE), Vorlesung (VO) und Vorlesung mit Übung (VU) anrechenbar. Dabei muss ein inhaltlicher, fachspezifischer Themenbezug gegeben sein, der dadurch nachgewiesen wird, dass die gewählten Lehrveranstaltungen einem Modul des als fachdisziplinäre Vertiefung gewählten Studiums zuzurechnen sind. Im Fall, dass das Modul weniger als 12 ECTS-Anrechnungspunkte umfasst, sind ergänzende Lehrveranstaltungen aus dem gewählten Studium zu absolvieren. Ebenso müssen die inhaltlichen Voraussetzungen für die Teilnahme an den gewählten Lehrveranstaltungen erfüllt sein.

Masterstudium Alte Geschichte und Altertumskunde  
 Masterstudium Anglistik/Amerikanistik  
 Masterstudium Archäologie  
 Masterstudium Europäische Ethnologie  
 Masterstudium Germanistik  
 Masterstudium Geschichtswissenschaften  
 Masterstudium Klassische Philologie  
 Masterstudium Konferenzdolmetschen  
 Masterstudium Kunstgeschichte  
 Masterstudium Musikologie  
 Masterstudium Philosophie  
 Masterstudium Romanistik  
 Masterstudium Slawistische Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaft  
 Masterstudium Soziologie  
 Masterstudium Sprachwissenschaft  
 Masterstudium Übersetzen  
 Masterstudium Übersetzen und Dialogdolmetschen

### (3) Anmeldevoraussetzung(en) für den Besuch von Lehrveranstaltungen/Pflichtpraxis

Modultitel/Lehrveranstaltungstitel		Voraussetzung(en) für die Anmeldung	
B.2	X-Technologien II	B.1	X-Technologien I
C.2	Informationsmodellierung II	C.1	Informationsmodellierung I
C.3	Digitale Edition	C.1	Informationsmodellierung I
D.1	Digitale Langzeitarchivierung und Datenmanagement	C.1	Informationsmodellierung I
E.1	Ausgewählte Themen der Digitalen Geisteswissenschaften	A.1	Grundlagen der Digitalen Geisteswissenschaften
E.2	Fachspezifische digitale Methoden	B.3	Grundlagen der Programmierung
E.3	Projektseminar	C.2	Informationsmodellierung II
E.4	Privatissimum zur Masterarbeit	E.1	Ausgewählte Themen der Digitalen Geisteswissenschaften

### (4) Masterarbeit

1. Das Thema der Masterarbeit ist einem der folgenden Module zu entnehmen oder hat in einem sinnvollen Zusammenhang mit einem dieser Fächer zu stehen:

Modul B: Datenstrukturen und Programmierung

Modul C: Digitale Tiefenerschließung

Modul D: Nachhaltigkeit und (Forschungs-)Daten

Modul E: Theorien und Anwendungen der Digitalen Geisteswissenschaften

2. Die/Der Studierende ist berechtigt, das Thema vorzuschlagen oder aus einer Anzahl von Vorschlägen der zur Verfügung stehenden Betreuerinnen/Betreuer auszuwählen. Es wird empfohlen, mit den Vorarbeiten zur Masterarbeit bereits im 3. Semester zu beginnen und die Masterarbeit im 4. Semester zu verfassen.

### (5) Freie Wahlfächer

1. Es wird empfohlen, die freien Wahlfächer aus folgenden Bereichen zu wählen:

Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Museologie, der Informatik oder Informationswissenschaft, der Frauen- und Geschlechterforschung, den Gebieten der Fremdsprachen, aus dem Angebot „Timegate“ sowie Lehrveranstaltungen des Zentrums für Soziale Kompetenz.



2. Studierenden wird empfohlen, eine berufsorientierte Praxis im Rahmen der freien Wahlfächer zu absolvieren, wobei eine Woche im Sinne einer Vollbeschäftigung 1,5 ECTS-Anrechnungspunkten entspricht. Diese Praxis hat in sinnvoller Ergänzung zum Studium zu stehen, z.B. Mitarbeit an einem konkreten Forschungsprojekt im Fachbereich der Digitalen Geisteswissenschaften.

## **(6) Studierendenmobilität**

Studierenden wird empfohlen, im Masterstudium einen Auslandsaufenthalt zu absolvieren. Dafür kommen insbesondere das 2. und 3. Semester des Studiums in Frage.

## **§ 4 Lehr- und Lernformen**

### **(1) Lehr- und Lernformen**

Die im Curriculum verwendeten Lehr- und Lernmethoden sind vorwiegend interaktiv, anwendungsorientiert und/oder mediengestützt. Im Mittelpunkt stehen aktivierende Methoden mit dem Ziel, Problemlösungs-, Team- und Analysefertigkeiten zu entwickeln.

Zusätzlich zur Präsenzlehre mit Bereitstellung von LV-Unterlagen wird ein Integrationsansatz verfolgt, bei dem Präsenz- und Onlinephasen spezifische, aufeinander abgestimmte Aufgaben übernehmen („Blended Learning“). Die Lehre wird somit online durch Neue Medien und zeitgemäße Anwendungen ergänzt.

Zuzüglich zu den regulären Lehr- und Lernformen können Blocklehrveranstaltungen – z.B. fach einschlägige Schools und Intensivprogramme – nach Genehmigung durch die/den Studiendekan/in für die Absolvierung des Studiums herangezogen werden.

### **(2) Sprache**

Die Unterrichtssprache für Lehrveranstaltungen des Masterstudiums ist Deutsch, nach Maßgabe der Möglichkeiten können einzelne Lehrveranstaltungen auch in Englisch abgehalten werden.

## **§ 5 Prüfungsordnung**

### **(1) Masterprüfung**

Die Masterprüfung ist eine mündliche, kommissionelle Fachprüfung im Ausmaß von 5 ECTS-Anrechnungspunkten.

Die Prüfungskommission besteht aus drei Personen.

Die Masterprüfung besteht aus folgenden Teilen:

- der öffentlichen Verteidigung/Präsentation der Masterarbeit und
- je einer mündlichen Prüfung aus dem Modul, dem die Masterarbeit zugeordnet ist sowie
- einem zusätzlichen der folgenden Module
  - Modul B: Datenstrukturen und Programmierung
  - Modul C: Digitale Tiefenerschließung
  - Modul D: Nachhaltigkeit und (Forschungs-)Daten
  - Modul E: Theorien und Anwendungen der Digitalen Geisteswissenschaften
  - Modul F: Fachdisziplinäre Vertiefung

Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote vergeben, die sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der drei Prüfungsteile zusammensetzt. Dabei ist bei Nachkommawerten, die größer als x,5 sind aufzurunden, sonst abzurunden.

## **§ 6 In-Kraft-Treten des Curriculums und Übergangsbestimmungen**

(1) Dieses Curriculum tritt mit 01.10.2021 in Kraft. (Curriculum 2021)

(2) Studierende des Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften, die bei In-Kraft-Treten dieses Curriculums am 01.10.2021 dem Curriculum der Fassung 17W unterstellt sind, sind berechtigt, ihr Studium nach den Bestimmungen des Curriculums in der Fassung 17W innerhalb von 6 Semestern abzuschließen. Wird das Studium bis zum 30.09.2024 nicht abgeschlossen, sind die Studierenden dem Curriculum für das Masterstudium Digitale Geisteswissenschaften in der jeweils gültigen Fassung zu unterstellen. Studierende des Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften sind jederzeit während der Zulassungsfristen berechtigt, sich dem aktuell gültigen Curriculum für das Masterstudium Digitale Geisteswissenschaften zu unterstellen.

Der Vorsitzende des Senats:  
Niemann

## Anhang I: Modulbeschreibungen

<b>Modul A</b>	<b>Grundlagen der Digitalen Geisteswissenschaften</b>
<b>ECTS-Anrechnungspunkte</b>	16
<b>Inhalte</b>	<p>Dieses Modul vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Überblick theoretischer und methodologischer Fragestellungen der Disziplin unter Berücksichtigung informatischer, informationswissenschaftlicher, wissenssoziologischer und epistemologischer Aspekte,</li> <li>• Grundfragen der Medientheorie,</li> <li>• Grundkenntnisse in den Bereichen Informationswissenschaft und Informationsverarbeitung (Algorithmik, Objektorientierung, Datenbanken, Daten-/Dateiformate, Systemarchitekturen, Betriebssysteme),</li> <li>• Kenntnisse in den Bereichen Digitalisierung und Kodierung von geisteswissenschaftlichen Daten,</li> <li>• Grundlagen elementarer Logik und boolescher Algebra sowie</li> <li>• Grundlagen der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie.</li> </ul>
<b>Erwartete Lernergebnisse und Kompetenzen</b>	<p>Studierende sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Grundfragen der Digitalen Geisteswissenschaften kritisch zu hinterfragen,</li> <li>• methodologische Paradigmen in den Geisteswissenschaften insgesamt zu differenzieren und</li> <li>• darauf basierende Methoden der Informationsverarbeitung auf geisteswissenschaftliche Forschungsfragen anzuwenden.</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden</b>	<p>Abhängig vom Lehrveranstaltungstyp erfolgt die Vermittlung der Lehrinhalte unter Einbeziehung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien auch interaktiv und anwendungsorientiert: Referate mit Diskussionen, Einzel- und Kleingruppenarbeit, Seminararbeit, Vortrags- und Erarbeitungsphasen, Erfahrungsberichte der Studierenden, Projektarbeit.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Studienjahr

<b>Modul B</b>	<b>Datenstrukturen und Programmierung</b>
<b>ECTS-Anrechnungspunkte</b>	16
<b>Inhalte</b>	<p>Dieses Modul vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auszeichnungssprachen und formale Sprachen (XML u.a.),</li> <li>• darauf aufbauende Standardtechnologien und -methoden (XPath, XQuery, XSLT u.a.),</li> <li>• Kompetenzen in der nachhaltigen Modellierung und digitalen Repräsentation von Informationen mittels Ontologie- bzw. Metadaten-basierten Systemen,</li> <li>• Kenntnisse in der Anwendung semantischer Technologien für die Analyse, Bereitstellung, Erschließung und Archivierung von digital vorliegenden Wissensbeständen und Quellen.</li> </ul>
<b>Erwartete Lernergebnisse und Kompetenzen</b>	<p>Studierende sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geisteswissenschaftliche (Text-)Quellen mittels einschlägiger Metadatenstandards zu modellieren, zu verarbeiten und zu analysieren,</li> <li>• die Bedeutung von Metadatenstandards für Forschungsfragen abzuschätzen,</li> <li>• Schema-, Annotations-, Transformations- und Abfragesprachen in Retrievalprozessen und Analysevorgängen zu nutzen und</li> <li>• Transformationssprachen (XSLT, XQuery u.a.) zur Visualisierung und Analyse von Forschungsdaten anzuwenden.</li> </ul>

	<p>Weiters erwerben die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Kenntnisse in der Nutzung und Programmierung geisteswissenschaftlich relevanter Algorithmen.</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden</b>	<p>Abhängig vom Lehrveranstaltungstyp erfolgt die Vermittlung der Lehrinhalte unter Einbeziehung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien auch interaktiv und anwendungsorientiert: Referate mit Diskussionen, Einzel- und Kleingruppenarbeit, Seminararbeit, Vortrags- und Erarbeitungsphasen, Erfahrungsberichte der Studierenden, Projektarbeit.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Studienjahr

<b>Modul C</b>	<b>Digitale Tiefenerschließung</b>
<b>ECTS-Anrechnungspunkte</b>	12
<b>Inhalte</b>	<p>Dieses Modul vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspekte der vertieften Beschreibung von Objekten geisteswissenschaftlicher Forschung,</li> <li>• die Konstruktion von Datenmodellen zur Repräsentation digitaler Objekte,</li> <li>• die Kenntnis fachspezifischer Metadatenstandards,</li> <li>• die digitale Edition von Texten als iterativen, verteilten, rekursiven und kollaborativen Prozess,</li> <li>• die linguistische Annotation von Texten,</li> <li>• die Anwendung semantischer Technologien zur Repräsentation von Wissen.</li> </ul>
<b>Erwartete Lernergebnisse und Kompetenzen</b>	<p>Studierende sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden und Verfahren der semantischen Modellierung auf Basis von Ontologie-Beschreibungssprachen (RDF, RDFS, OWL u.a.) anzuwenden,</li> <li>• Verfahren und Methoden der Text Encoding Initiative (TEI) zur Modellierung von geisteswissenschaftlichen Textdaten durchzuführen,</li> <li>• geeignete Methoden für die digitale Repräsentation des kulturellen Erbes entsprechend den jeweiligen Objekten und Verwendungszwecken zu identifizieren und zur Anwendung zu bringen,</li> <li>• die Bedeutung kontrollierter Vokabularien und Normdaten für die Tiefenerschließung von Kulturerbedaten abzuschätzen,</li> <li>• semantische Technologien zur Analyse von Textkorpora zur Anwendung zu bringen.</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden</b>	<p>Abhängig vom Lehrveranstaltungstyp erfolgt die Vermittlung der Lehrinhalte unter Einbeziehung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien auch interaktiv und anwendungsorientiert: Referate mit Diskussionen, Einzel- und Kleingruppenarbeit, Seminararbeit, Vortrags- und Erarbeitungsphasen, Erfahrungsberichte der Studierenden, Projektarbeit.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Studienjahr

<b>Modul D</b>	<b>Nachhaltigkeit und (Forschungs-)Daten</b>
<b>ECTS-Anrechnungspunkte</b>	12
<b>Inhalte</b>	<p>Dieses Modul vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragen der formalisierten inhaltlichen Erschließung von geisteswissenschaftlichen Forschungsdaten,</li> <li>• Methoden und Prozesse der nachhaltigen Sicherung und Langzeitarchivierung von Forschungsdaten,</li> <li>• konzeptionelle, technische und kuratorische Expertise im Umgang mit Forschungsdaten,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragen der Vermittlung des digitalen Kulturerbes,</li> <li>• Kenntnisse bezüglich des freien, öffentlichen Zugangs zu digitalen Ressourcen in Forschung und Lehre,</li> <li>• Prozesse und Anforderungen wissenschaftlichen Projektmanagements.</li> </ul>
<b>Erwartete Lernergebnisse und Kompetenzen</b>	<p>Studierende sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Langzeitarchivierungsstrategien zu bewerten,</li> <li>• einschlägige Referenzmodelle (OAIS, PREMIS u.a.) und Metadatenstandards (METS, DCMI, SKOS u.a.) für das (Langzeit-)Management von Forschungsdaten anzuwenden,</li> <li>• Standardworkflows in digitalen Archiven umzusetzen,</li> <li>• fach einschlägige Softwarelösungen zu konfigurieren und anzuwenden,</li> <li>• einschlägige rechtliche Aspekte wie Urheberrecht, Datenschutz und Lizenzierung bei der Planung und Konzeption von digitalen Sammlungen und Datenbeständen zu berücksichtigen.</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden</b>	<p>Abhängig vom Lehrveranstaltungstyp erfolgt die Vermittlung der Lehrinhalte unter Einbeziehung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien auch interaktiv und anwendungsorientiert: Referate mit Diskussionen, Einzel- und Kleingruppenarbeit, Seminararbeit, Vortrags- und Erarbeitungsphasen, Erfahrungsberichte der Studierenden, Projektarbeit.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Studienjahr

<b>Modul E</b>	<b>Theorien und Anwendungen der Digitalen Geisteswissenschaften</b>
<b>ECTS-Anrechnungspunkte</b>	18
<b>Inhalte</b>	<p>In diesem Modul werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• forschungsgeleitete Fragestellungen konzeptionell bearbeitet und diskutiert,</li> <li>• die digitalen Geisteswissenschaften in ihren wissenschaftshistorischen und wissenschaftstheoretischen Kontext eingeordnet,</li> <li>• Bezüge zu den traditionellen geisteswissenschaftlichen Fächern hergestellt,</li> <li>• die bis zu diesem Zeitpunkt im Studium erlernten Methoden auf ausgewählte fachdisziplinäre Forschungsprobleme angewandt,</li> <li>• fortgeschrittene fachspezifische digitale Methoden vermittelt,</li> <li>• die Basiskonzeptionen digitaler Methoden und digitaler medialer Vermittlung von Kulturerbe, sowie deren ethische Konsequenzen reflektiert,</li> <li>• die Möglichkeiten des Einsatzes von Social Media für die Vermittlung wissenschaftlicher und kultureller Inhalte vermittelt.</li> </ul>
<b>Erwartete Lernergebnisse und Kompetenzen</b>	<p>Studierende sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• über epistemologische, ethische und inhaltliche Fragen digitaler Methoden zu diskutieren und diese kritisch zu hinterfragen,</li> <li>• ein Verständnis für Veränderungen von Forschungsstrategien durch die Anwendung digitaler Methoden in ihren Herkunftsfächern zu entwickeln,</li> <li>• Methoden der Digitalen Geisteswissenschaften mit Ihrer Herkunftsdomäne zu verbinden und diese zur Lösung von Forschungsfragen einsetzen zu können,</li> <li>• Social Media sowohl als Forschungsgegenstand zu analysieren als auch in der Wissenschaftskommunikation zu nutzen,</li> <li>• eine Masterarbeit formal und inhaltlich korrekt zu verfassen,</li> <li>• ein fach einschlägiges Thema für andere verständlich zu präsentieren.</li> </ul>

<b>Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden</b>	Abhängig vom Lehrveranstaltungstyp erfolgt die Vermittlung der Lehrinhalte unter Einbeziehung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien auch interaktiv und anwendungsorientiert: Referate mit Diskussionen, Einzel- und Kleingruppenarbeit, Seminararbeit, Vortrags- und Erarbeitungsphasen, Erfahrungsberichte der Studierenden, Projektarbeit.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Studienjahr

<b>Modul F</b>	<b>Fachdisziplinäre Vertiefung</b>
<b>ECTS-Anrechnungspunkte</b>	12
<b>Inhalte</b>	<p>Dieses Modul wird wie in §3 (2) beschrieben im Rahmen eines von den Studierenden gewählten Masterstudiums eines geistes- oder kulturwissenschaftlichen Faches absolviert, in dem diese ein abgeschlossenes Bachelor-, Master- oder Diplomstudium vorweisen können (oder die formalen Voraussetzungen zum Besuch von Lehrveranstaltungen aus diesem Masterstudium erfüllen).</p> <p>Dabei werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die fachdisziplinären Kenntnisse aus den geistes- bzw. kulturwissenschaftlichen Herkunftsfächern der Studierenden vertieft,</li> <li>• die bis zu diesem Zeitpunkt im Masterstudium vermittelten Methoden und Kenntnisse im Kontext fachdisziplinärer Forschungsfragen reflektiert,</li> <li>• Fragestellungen, methodische Ansätze, Arbeitsweisen und gegenwärtige Probleme des jeweiligen Forschungsfeldes rezipiert.</li> </ul>
<b>Erwartete Lernergebnisse und Kompetenzen</b>	<p>Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen tiefere Einsichten in methodische und theoretische Fragestellungen ihrer Herkunftsfächer,</li> <li>• lernen die in den Pflichtfächern des Masterstudiums erlernten Methoden und Anwendungen im Kontext Ihrer ursprünglichen Herkunftsfächer zu reflektieren und anzuwenden.</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden</b>	Die Vermittlung der Lehrinhalte erfolgt gemäß den Vorgaben der jeweiligen Studienrichtung.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Studienjahr

## Anhang II: Musterstudienablauf gegliedert nach Semestern

Der folgende Musterstudienablauf ist keine obligatorische Semesterzuordnung, sondern lediglich eine Empfehlung und dient den Studierenden zur Orientierung.

Semester	Lehrveranstaltungstitel/Prüfungen	ECTS
<b>1</b>		<b>30</b>
A.1	Grundlagen der Digitalen Geisteswissenschaften (VO)	3
A.3	Grundlagen der Informatik (VO)	3
A.4	Grundlagen der Informatik (KV/UE)	2
B.1	X-Technologien I (VU)	4
B.3	Grundlagen der Programmierung (VU)	4
C.1	Informationsmodellierung I (VU)	4
	Lehrveranstaltungen aus Modul F	6
	Lehrveranstaltungen aus FWF	4
<b>2</b>		<b>30</b>
A.2	Forschungsfragen der Digitalen Geisteswissenschaften (SE)	4
A.5	Wissenschafts- und Erkenntnistheorie (SE)	4
B.2	X-Technologien II (VU)	4
B.4	Webentwicklung (VU)	4
C.2	Informationsmodellierung II (VU)	4
	Lehrveranstaltungen aus Modul F	6
	Lehrveranstaltungen aus FWF	4
<b>3</b>		<b>25</b>
C.3	Digitale Edition (VU)	4
D.1	Digitale Langzeitarchivierung und Datenmanagement (VU)	4
D.2	Rechtliche Aspekte der Digitalen Geisteswissenschaften (VU)	4
D.3	Projektmanagement (VU)	4
E.1	Ausgewählte Themen der Digitalen Geisteswissenschaften (SE)	4
E.2	Fachspezifische digitale Methoden (VU)	4
	Lehrveranstaltungen aus FWF	1
<b>4</b>		<b>35</b>
E.3	Projektseminar (PT)	6
E.4	Privatissimum zur Masterarbeit (PV)	4
	Masterarbeit	20
	Masterprüfung	5

## Anhang III: Äquivalenzlisten

### Äquivalenzliste bei Umstieg in das aktuelle Curriculum des Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften in der Fassung 2021 vom Curriculum des Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften in der Fassung 17W

Auf der linken Seite der Tabelle sind Prüfungen des gegenständlichen Curriculums gelistet. Auf der rechten Seite der Tabelle sind die entsprechenden äquivalenten Prüfungen des auslaufenden Curriculums des Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften gelistet, welche für Prüfungen des aktuellen Curriculums bei Umstieg in dieses anerkannt werden. Nicht gelistete Prüfungen des auslaufenden Curriculums können im Rahmen der freien Wahlfächer verwendet werden.

Aktuell gültiges Curriculum in der Fassung 2021					Auslaufendes Curriculum in der Fassung 17W				
	Lehrveranstaltungstitel/Prüfung	LV-Typ	ECTS	KStd.		Lehrveranstaltungstitel/Prüfung	LV-Typ	ECTS	KStd.
A.2	Forschungsfragen der Digitalen Geisteswissenschaften	SE	4	2	a.2	Grundfragen der Digitalen Geisteswissenschaften	SE	4	2
A.3	Grundlagen der Informatik	VO	3	2	a.3	Grundlagen der Informatik	VU	4	2
A.4	Grundlagen der Informatik	KV/UE	2	2	a.4	Grundlagen der Informatik	KV	2	2
A.5	Wissenschafts- und Erkenntnistheorie	SE	4	2	a.5	Grundlagen der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie	SE	4	2
B.1	X-Technologien I	VU	4	2	b.1	Grundlagen von X-Technologien	VU	4	2
B.2	X-Technologien II	VU	4	2	b.2	X-Technologien vertieft	VU	4	2
C.1	Informationsmodellierung I	VU	4	2	c.1	Grundlagen der Informationsmodellierung	VU	4	2
C.2	Informationsmodellierung II	VU	4	2	c.2	Informationsmodellierung vertieft	VU	4	2
E.2	Fachspezifische digitale Methoden	VU	4	2		Individuelle Anerkennung			



**Äquivalenzliste bei Verbleib im auslaufenden Curriculum des Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften in der Fassung 17W und der Absolvierung von Prüfungen des aktuellen Curriculums des Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften in der Fassung 2021**

Auf der linken Seite der Tabelle werden die Prüfungen des auslaufenden Curriculums des Masterstudiums Digitale Geisteswissenschaften gelistet. Auf der rechten Seite der Tabelle sind Prüfungen dieses Curriculums gelistet, welche bei Verbleib im auslaufenden Curriculum anstelle der dort vorgesehenen Prüfungen absolviert werden können, sofern die im auslaufenden Curriculum vorgesehenen Prüfungen nicht mehr angeboten werden.

Auslaufendes Curriculum in der Fassung 17W					Aktuell gültiges Curriculum in der Fassung 2021				
	Lehrveranstaltungstitel/Prüfungen	LV-Typ	ECTS	KStd.		Lehrveranstaltungstitel/Prüfungen	LV-Typ	ECTS	KStd.
a.2	Grundfragen der Digitalen Geisteswissenschaften	SE	4	2	A.2	Forschungsfragen der Digitalen Geisteswissenschaften	SE	4	2
a.3	Grundlagen der Informatik	VU	4	2	A.3	Grundlagen der Informatik	VO	3	2
a.4	Grundlagen der Informatik	KV	2	2	A.4	Grundlagen der Informatik	KV/UE	2	2
a.5	Grundlagen der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie	SE	4	2	A.5	Wissenschafts- und Erkenntnistheorie	SE	4	2
b.1	Grundlagen von X-Technologien	VU	4	2	B.1	X-Technologien I	VU	4	2
b.2	X-Technologien vertieft	VU	4	2	B.2	X-Technologien II	VU	4	2
c.1	Grundlagen der Informationsmodellierung	VU	4	2	C.1	Informationsmodellierung I	VU	4	2
c.2	Informationsmodellierung vertieft	VU	4	2	C.2	Informationsmodellierung II	VU	4	2