

**Studienordnung
für den
Masterstudiengang
Computer and Geoscience in Archaeology**

an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden –
Hochschule für angewandte Wissenschaften
University of Applied Sciences

vom

05. März 2024

Aufgrund von § 35 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), das durch Artikel 8 Absatz 9 des Gesetzes vom 6. Juli 2023 (SächsGVBl. S. 467) geändert worden ist, hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden – Hochschule für angewandte Wissenschaften, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Studienordnung als Satzung erlassen.

Bekanntgemacht am 08.03.2024

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 entfällt
- § 6 Studienablaufplan
- § 7 Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen
- § 8 entfällt
- § 9 Studienberatung
- § 10 Studienabschluss
- § 11 entfällt
- § 12 Inkrafttreten

Anlagen

Anlage: Studienablaufplan

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums im konsekutiven, englischsprachigen Masterstudiengang Computer and Geoscience in Archaeology der Fakultät Informatik/Mathematik der HTW Dresden.

§ 2 Ziel des Studiums

- (1) Der Masterstudiengang Computer and Geoscience in Archaeology hat eine Ausbildung zum Ziel, die sich gleichermaßen durch wissenschaftlichen Anspruch und Anwendungsbezogenheit auszeichnet. Die Absolventen sollen befähigt werden,
 - Probleme und Problemstrukturen aus den Bereichen Archäologie und Kulturerbe mit Methoden der Informatik, Geomatik und Fernerkundung zu durchdringen und zu lösen,
 - Methoden und Technologien der digitalen Dokumentation, der Fernerkundung, der Datenverarbeitung anzuwenden, um verifizierbare, authentische und weiter- und wiederwertbare Daten über das archäologische Kulturerbe zu erstellen,
 - heterogene Datenbestände der Archäologie technisch, rechtlich und ethisch angemessen zu verwalten, zu erforschen, zu präsentieren und zu verwerten,
 - komplexe Projekte in Teamarbeit und in fachlich sicherer Kommunikation mit den jeweiligen Domänenexperten zu realisieren,
 - selbstständige wissenschaftliche Forschungsarbeiten zu erstellen.
- (2) Ziel und Eckwerte des Masterstudiengangs Computer and Geoscience in Archaeology kommen des Weiteren in der Aufteilung des modularisierten Curriculums in Pflicht- und Wahlpflichtmodule zum Ausdruck. Die Pflichtmodule sollen die Studierenden mit den wichtigsten in der Archäologie anwendbaren Technologien aus Informatik und Geoinformation/Fernerkundung und deren wissenschaftlichen Grundlagen vertraut machen. Die in englischer Sprache angebotenen Lehrveranstaltungen bereiten die Studierenden auf das Arbeiten in einem internationalen Umfeld vor. Das im Curriculum verankerte Sprachmodul soll durch Sprachkenntnisse zum internationalen Austausch befähigen. Die Teilnahme an archäologischer Feldarbeit, die Wahlpflichtmodule sowie die Masterarbeit sollen den Studierenden eine Vertiefung und Spezialisierung ihrer erworbenen Kenntnisse ermöglichen.
- (3) Der verliehene Mastergrad eröffnet nach erfolgreicher Akkreditierung den Zugang zum höheren Dienst in der öffentlichen Verwaltung, bietet berufliche Entwicklungschancen in Unternehmen aller Wirtschaftssektoren und ebnet zugleich im In- und Ausland den Weg zu einer weiterführenden Qualifikation in Form einer Promotion.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Generelle Zugangsvoraussetzung zum Studium im Masterstudiengang Computer and Geoscience in Archaeology ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in:
 - a. einer der folgenden archäologischen Fachdisziplinen: Ägyptologie, Altamerikanistik, Archäologie des Mittelalters oder Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, Christliche Archäologie, Klassische Archäologie, Provinzialrömische Archäologie, Prähistorische Archäologie oder Vor- und Frühgeschichte, Vorderasiatische Archäologie, oder
 - b. Grabungstechnik oder Field Archaeology, oder

- c. einem anderen kulturwissenschaftlich orientierten Fach mit Bezug zum materiellen Kulturerbe. In diesem letzteren Fall muss die Eignung durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden.

Weitere Voraussetzung sind nachgewiesene Englischkenntnisse mit mindestens dem Niveau B2 entsprechend des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) des Council of Europe. Diese Sprachkenntnisse müssen durch geeignete Tests nachgewiesen werden, wie z.B. TOEFL, Cambridge Certificate. Deutschkenntnisse auf dem Level A2 werden empfohlen.

- (2) Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang können im In- oder Ausland erworben worden sein.
- (3) Übersteigt die Anzahl der Bewerber die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, findet ein Auswahlverfahren statt. Die Vergabe der Studienplätze erfolgt gemäß der Auswahlordnung der HTW Dresden nach der Gesamtnote des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.

§ 4 Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Computer and Geoscience in Archaeology an der HTW Dresden ist ein Direktstudium. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester. Die Regelstudienzeit für das Vollzeitstudium beträgt vier Semester. Die vorliegende Studienordnung sowie die Prüfungsordnung, die Studieninhalte und das Lehrangebot sind so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.
- (2) Die ersten drei Studiensemester erfolgen in Form von Präsenz- und Selbststudium. Das vierte Studiensemester kann an der HTW oder in einem vergleichbaren Studienprogramm einer ausländischen Partnerhochschule des Masterstudiengangs Computer and Geoscience in Archaeology der HTW Dresden absolviert werden. Auf Antrag des Studierenden kann eine andere ausländische Hochschule gewählt werden. Die Entscheidung trifft die Studienkommission. Im vierten Studiensemester wird eine Masterarbeit angefertigt und mündlich verteidigt.
- (4) Das Studium ist modularisiert. Module bestehen aus in sich abgeschlossenen Lerneinheiten, die jeweils durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert werden. Sie bestehen aus Lehrveranstaltungen und Selbststudienanteilen und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen kann. Sofern Studienleistungen Voraussetzung für die Zulassung zu Modulprüfungen sind (Prüfungsvorleistungen), wird dies im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) ausgewiesen. Die Lehrveranstaltungen, mit Ausnahme der Sprachmodule, werden in englischer Sprache abgehalten.
- (5) Soweit die Zulassung zu Modulprüfungen vom erfolgreichen Nachweis vorangegangener Modulprüfungen abhängig gemacht wird, ist dies im Studienablaufplan (Anlage) ausgewiesen.
- (6) Das Leistungspunktsystem entspricht dem European Credit Transfer System (ECTS) - Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen. Jedem Modul sind Credits (Leistungspunkte) zugeordnet. Credits sind das quantitative Maß für den Arbeitsaufwand (workload) der Studierenden. Ein Credit entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand

von 30 Zeitstunden. Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) und alle Arten des Selbststudiums wie Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich praktischer Studienzeiten. Jedes Modul entspricht in der Regel fünf ECTS Credits. Pro Semester werden insgesamt 30 Credits vergeben, die einem Arbeitsaufwand von 900 Zeitstunden entsprechen.

- (7) Die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul ist aus dem Studienablaufplan (Anlage) ersichtlich.

§ 5 entfällt

§ 6 Studienablaufplan

- (1) Der Studienablaufplan (Anlage) ist eine Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Ablauf des Studiums.
- (2) Im Auslandsstudium gilt als Studienplan das jeweilige Studienprogramm, das in Absprache mit dem Betreuer der HTW Dresden und der ausländischen Partnerhochschule in einem Learning Agreement festgelegt wurde und ggf. in einer Kooperationsvereinbarung verankert ist.

§ 7 Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Die Module des Masterstudiengangs Computer and Geoscience in Archaeology werden unter Angabe folgender Kriterien in einer Modulbeschreibung erläutert:
 - Dauer und Angebotsturnus des Moduls/Modulart,
 - Arbeitsaufwand (workload),
 - Lehrgebiete und Lehrformen,
 - Leistungspunkte (Credits),
 - Lehrsprache,
 - Voraussetzungen für die Teilnahme,
 - Lernziele/Kompetenzen,
 - Inhalte,
 - Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen,
 - Lernmittel,
 - Verwendbarkeit des Moduls.

Die Modulbeschreibungen können im Internetauftritt der HTW Dresden eingesehen werden.

- (2) Die Inhalte der im Auslandsstudium angebotenen Module werden von den ausländischen Partnerhochschulen beschrieben.
- (3) An Lehrveranstaltungen werden im Masterstudiengang Computer and Geoscience in Archaeology an der HTW Dresden unterschieden:
 - Vorlesungen,

- Übungen und Seminare,
 - Praktika/Laborpraktika.
- (4) Vorlesungen dienen der konzentrierten Wissensvermittlung in Vortragsform. Übungen tragen zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes bei. Sie werden als rechnerische, theoretisch-methodische oder praktische Übungen in seminaristischer Form durchgeführt. Seminare leiten zu selbstständiger Arbeit auf wissenschaftlicher Grundlage an. Sie sollen die Studierenden außerdem auf das Anfertigen der Masterarbeit und deren Verteidigung vorbereiten. Einen besonderen Stellenwert nehmen die Praktika im Rechnerlabor ein, die zum Erwerb stofflicher Kenntnisse und analytischer Fertigkeiten entscheidend beitragen.
- (5) Das Lehrangebot besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule können aus dem Katalog von Wahlpflichtmodulen vom Studierenden gewählt werden. Die Anzahl der zu belegenden Module ergibt sich aus der Anlage (Studienablaufplan), wobei die Wahl pro Semester begrenzt ist auf die im Studienablaufplan genannte Anzahl abzüglich der bereits bestandenen Wahlpflichtmodule. Darüber hinaus können Zusatzmodule an der HTW Dresden oder an anderen Hochschulen fakultativ belegt werden. Zu diesen zählen auch die Angebote des Studium Integrale. Ein Zusatzmodul, das der Studierende aus dem Wahlpflichtbereich seines Studiengangs bestanden hat, kann nach Mitteilung zum Semesterende bzw. spätestens bis zum Termin der Verteidigung an das Prüfungsamt ein gewähltes Wahlpflichtmodul ersetzen.
- (6) Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können bis zur Höhe von fünf ECTS Credits pro Semester auch andere an der HTW Dresden innerhalb und außerhalb der Fakultät Informatik/Mathematik angebotene Module, die in Umfang und Anforderungen gleichwertig sind, als Wahlpflichtmodule belegt werden.
- (7) Die Wahl eines Wahlpflichtmoduls ist im ersten Semester bis zum Ende der zweiten Vorlesungswoche und danach bis zum Ende der vorhergehenden Vorlesungszeit für das folgende Semester zu erklären, die Modalitäten (Art der Einschreibung, Termine, untere und obere Kapazitätsgrenze usw.) legt der Dekan fest. Die Teilnahme an Zusatzmodulen ist innerhalb der ersten beiden Wochen der Vorlesungszeit mit dem verantwortlichen Hochschullehrer zu klären. Die Teilnahme an einem Wahlpflicht- und Zusatzmodul ist durch die vorhandene Kapazitäten beschränkt. Die Auswahl erfolgt nach Eingang der Teilnehmerklärung durch den verantwortlichen Hochschullehrer. Die Fakultät behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl auf die Durchführung einzelner Wahlpflicht- oder Zusatzmodule zu verzichten. In den Fällen der Sätze 4 und 5 teilt der Dekan den Studierenden mit, innerhalb welcher Frist andere Wahlpflicht- bzw. Zusatzmodule gewählt werden können.

§ 8 entfällt

§ 9 Studienberatung

- (1) Die studienbegleitende fachliche Beratung wird an der Fakultät Informatik/Mathematik der HTW Dresden durch die im Studiengang tätigen Hochschullehrer sowie den Studiendekan durchgeführt. Die Studienberatung unterstützt die Studierenden in ihrem Studium

durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studiemöglichkeiten und Studientechniken im betreffenden Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

- (2) Die Inanspruchnahme der Studienberatung ist freiwillig mit der Einschränkung, dass Studierende, die bis zum Beginn des dritten Fachsemesters keine der im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) vorgesehenen Prüfungsleistungen erbracht haben, im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen sollen.

§ 10 Studienabschluss

- (1) Die erforderlichen Prüfungsleistungen und die Art ihres Erbringens sind in der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Computer and Geoscience in Archaeology festgelegt; sie werden außerdem von den Lehrenden zu Beginn des Moduls erläutert und ggf. präzisiert.
- (2) Voraussetzung für den Studienabschluss ist das erfolgreiche Absolvieren sämtlicher Module aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich im Präsenz- und Selbststudium (90 ECTS Credits) und der Masterarbeit (30 ECTS Credits). Der Studierende erwirbt somit insgesamt 120 ECTS Credits.
- (3) Nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums wird der Hochschulgrad **Master of Science, M.Sc.** verliehen.

§ 11 entfällt

§ 12 Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2024/25 im Masterstudiengang Computer and Geoscience in Archaeology an der HTW Dresden aufnehmen.

Die Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Bekanntmachungsblatt der HTW Dresden in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Informatik/Mathematik vom 07.02.2024 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 05.03.2024.

Dresden, den 05.03.2024

gez.

Prof. Dr. rer. nat. Katrin Salchert

Rektorin

Studienablaufplan

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Geodesy Geodesy G901	Pflichtmodul	5	2/2/0			
Geographic Information Systems Geographic Information Systems G975	Pflichtmodul	5	2/0/2			
Introduction to Digital Archaeology Introduction to Digital Archaeology I855	Pflichtmodul	5	2/2/0			
Applied Mathematics and Computer Science Applied Mathematics and Computer Science I860	Pflichtmodul	5	2/2/2			
Applied Programming (Python) Applied Programming (Python) I928	Pflichtmodul	5	0/2/2			
Photogrammetry Photogrammetry G902	Pflichtmodul	5		2/0/2		
Foundations in Data Science and Engineering Foundations in Data Science and Engineering I851	Pflichtmodul	3		1/0/1		
Academic Research and Writing Academic Research and Writing I854	Pflichtmodul	3		1/2/0		
Databases and Research Data Management in Archaeology Databases and Research Data Management in Archaeology I856	Pflichtmodul	5		2/0/2		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Computational Archaeology Computational Archaeology I857	Pflichtmodul	5		2/0/2		
Archaeological Fieldwork / Internship Archaeological Fieldwork / Internship I861	Pflichtmodul	5		X	0/1/0	
Remote Sensing Remote Sensing G982	Pflichtmodul	5			2/2/0	
Digital 3D Documentation in Archaeology Digital 3D Documentation in Archaeology I850	Pflichtmodul	5			2/0/2	
Project Seminar Digital Archaeology Project Seminar Digital Archaeology I858	Pflichtmodul	5			0/2/0	
Reconstructive 3D-Modeling in Archaeology Reconstructive 3D-Modeling in Archaeology I859	Pflichtmodul	4			1/0/3	
Introduction to Programming in Java Introduction to Programming in Java I863	Pflichtmodul	5			2/0/2	
Master's Thesis Masterarbeit I862	Pflichtmodul	30				X
Wahlpflichtmodule 2. Semester Es ist mind. 1 Modul zu wählen.	Block	5		4		
Studium Integrale ^{1,4} Interdisciplinary Elective Course	Wahlpflichtmodul	5		X		
Geography Geography G676	Wahlpflichtmodul	5		2/0/2		

Struktureinheit / Modul	Art	Credits	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)			
			1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Information Visualization Information Visualization I853	Wahlpflichtmodul	5		1/0/3		
Wahlpflichtmodule 3. Semester Es ist mind. 1 Modul zu wählen.	Block	5			4	
Studium Integrale ^{1,4} Interdisciplinary Elective Course	Wahlpflichtmodul	5			X	
Building Information Modeling (BIM) Building Information Modeling (BIM) G449	Wahlpflichtmodul	5			2/0/2	
German Language - Deutsch als Fremdsprache ³ Es ist mind. 1 Modul zu wählen.	Block	5	4			
DaF B A1 I German A1 I S101	Wahlpflichtmodul	5	0/4/0			
DaF B A2 I German A2 I S102	Wahlpflichtmodul	5	0/4/0			
Summe SWS pro Semester:			26	21	23	0
Summe ECTS-Credits pro Semester:			30	30	30	30

¹ - Das Modul wird aus dem Studium Integrale Katalog der HTW Dresden gewählt. Es muss einen Umfang von mindestens 4 SWS und mindestens 5 ECTS Credits haben und mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen werden.

³ - Studierende, die durch geeignete Nachweise die deutsche Sprachniveaustufe A2 nachweisen können, wählen je nach Vorbildung eine andere Stufe des Sprachniveaus in der Deutschausbildung oder Englisch C1. Studierende, die durch Test oder andere geeignete Nachweise sowohl die deutsche Sprachniveaustufe A2 als auch die englische Sprachniveaustufe C1 nachweisen können, wählen eine andere Fremdsprache mit mindestens dem gleichen in der Studienordnung festgelegtem ECTS-Credit-Umfang.

⁴ - Das Modul wird aus dem Studium Integrale Katalog der HTW Dresden gewählt. Es muss einen fachlichen Bezug zum Studiengang "Computer and Geoscience in Archaeology" aufweisen und mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen werden.