

# Otto-Friedrich-Universität Bamberg



**Studien- und Fachprüfungsordnung  
für den Masterstudiengang Digitale Denkmaltechnologien/  
Digital Technologies in Heritage Conservation  
der Otto-Friedrich-Universität Bamberg  
sowie der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg**

(Vorläufige Fassung für das Wintersemester 2022/2023  
gemäß Senatsbeschluss vom 17. November 2021)

## **Inhaltsverzeichnis**

§ 29 Geltungsbereich .....	3
§ 30 Prüfungsausschuss .....	3
§ 31 Studienbeginn und Regelstudienzeit .....	3
§ 32 Zugangsvoraussetzungen.....	4
§ 33 Ziele des Studiums .....	4
§ 34 Studiengangsstruktur .....	5
§ 35 Module und Modulprüfungen .....	5
§ 36 Modul Masterarbeit.....	8
§ 37 Inkrafttreten .....	9

Aufgrund des Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Otto-Friedrich-Universität Bamberg folgende

## **Studien- und Fachprüfungsordnung**

### **§ 29**

#### **Geltungsbereich**

(1) Die vorliegende Studien- und Fachprüfungsordnung legt Inhalt und Aufbau des Studiums sowie Gegenstand, Inhalt und Anforderungen der abzulegenden Modulprüfungen für den Masterstudiengang Digitale Denkmaltechnologien/Digital Technologies in Heritage Conservation an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg fest, der in Kooperation mit der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg durchgeführt wird.

(2) <sup>1</sup>Die Studien- und Fachprüfungsordnung ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Fakultäten Geistes- und Kulturwissenschaften sowie Humanwissenschaften und für Modulprüfungen im Rahmen der Ersten Lehramtsprüfung (APO) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. <sup>2</sup>Im Zweifel hat die Allgemeine Prüfungsordnung Vorrang.

### **§ 30**

#### **Prüfungsausschuss**

(1) Der Prüfungsausschuss besteht aus den an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg im Studiengang Digitale Denkmaltechnologien hauptamtlich tätigen Professorinnen und Professoren.

(2) <sup>1</sup>Aus seiner Mitte wählt der Prüfungsausschuss eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter. <sup>2</sup>Die Amtszeit der oder des Vorsitzenden und der Stellvertreterin oder des Stellvertreters beträgt zwei Jahre. <sup>3</sup>Wiederwahl ist zulässig.

### **§ 31**

#### **Studienbeginn und Regelstudienzeit**

<sup>1</sup>Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden. <sup>2</sup>Die Regelstudienzeit beträgt im Masterstudiengang Digitale Denkmaltechnologien/Digital Technologies in Heritage Conservation vier Fachsemester.

## § 32

### Zugangsvoraussetzungen

(1) <sup>1</sup>Der Zugang zum Masterstudiengang Digitale Denkmaltechnologien/Digital Technologies in Heritage Conservation setzt einen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen in- oder ausländischen Abschluss mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern im Umfang von 180 ECTS-Punkten und der Gesamtnote 3,0 oder besser in einem verwandten Studiengang voraus. <sup>2</sup>Verwandte Studiengänge sind insbesondere Studiengänge der Architektur, des Bauingenieurwesens und alle Studiengänge des Studienbereichs Denkmalpflege und Kulturgutsicherung, Restaurierungswesen sowie Bauwerkserhaltung, Bauen im Bestand und Baukulturerbe, der Informatik und Angewandten Informatik, der Digital Humanities, der (Digitalen) Kunstgeschichte, der Archäologie, der Geographie, der Vermessungskunde, dem Archivwesen oder der Innenarchitektur. <sup>3</sup>Im Einzelfall entscheidet der Prüfungsausschuss, ob ein Studiengang als verwandt gilt.

(2) <sup>1</sup>Bewerberinnen und Bewerber wird die Aufnahme des Studiums bereits vor dem Erwerb der Zugangsvoraussetzungen nach Abs. 1 ermöglicht. <sup>2</sup>Die Zugangsvoraussetzungen müssen bis zum Ende des ersten Fachsemesters nachgewiesen werden. <sup>3</sup>Erfolgt der Nachweis nicht fristgemäß, wird der oder die Studierende von Amts wegen exmatrikuliert. <sup>4</sup>Die Exmatrikulation wird am Ende des ersten Fachsemesters wirksam.

## § 33

### Ziele des Studiums

(1) Der Masterstudiengang Digitale Denkmaltechnologien/Digital Technologies in Heritage Conservation führt innerhalb von vier Semestern zu einem zweiten berufsqualifizierenden Abschluss.

(2) <sup>1</sup>Ein praxisnahes, interdisziplinäres Lehrprogramm vermittelt Grundlagen der digitalen Denkmaltechnologien. <sup>2</sup>In Seminaren werden einzelne Thematiken vertieft, das dafür notwendige Fachwissen erlernt und der theoretische Hintergrund diskutiert. <sup>3</sup>In der Profilierung wird an praktischen Beispielen die Anwendung und Vernetzung ausgewählter Techniken erprobt.

(3) <sup>1</sup>Inhalte sind digitale Erfassungs-, Monitoring-, Modellbildungs-, und Analyse- sowie Archivierungs- und Distributionsverfahren in der Denkmalpflege und im Kulturgüterschutz sowie beim Bauen im Bestand, die hinsichtlich der Belange und Standards in der Denkmalpflege und spezifischer Anforderungen wie Anwendungsbreite, Nachhaltigkeit, Vernetzungsmöglichkeiten und Entwicklungspotential untersucht werden. <sup>2</sup>Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs besitzen Anwendungskompetenz beim Einsatz digitaler Methoden und Technologien in der Denkmalpflege in mindestens drei ausgewählten Vertiefungsrichtungen. <sup>3</sup>Sie sind in der Lage, Entwick-

lungsperspektiven und Probleme der Denkmaltechnologien selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren, fachübergreifend zu diskutieren und Lösungsansätze zu entwickeln. <sup>4</sup>Im Ergebnis tragen sie zur Integration technologischer Verfahren in der Denkmalpflege und im Kulturgüterschutz bei.

(4) Die Ziele des Masterstudiengangs Digitale Denkmaltechnologien/Digital Technologies in Heritage Conservation werden erreicht durch

- a) den Besuch der Lehrveranstaltungen des Studiengangs;
- b) durch das erfolgreiche Absolvieren der Modulprüfungen;
- c) den Ausbau von wissenschaftlichen und praxisbezogenen Schlüsselqualifikationen (der Präsentations- und Moderationstechniken);
- d) die selbstständige Erarbeitung wissenschaftlicher und praxisbezogener Fragestellungen unter fachwissenschaftlicher Anleitung und Betreuung;
- e) die Abfassung einer Masterarbeit;
- f) ergänzendes Selbststudium.

### § 34

#### Studiengangsstruktur

<sup>1</sup>Für den Erwerb des Grades „Master of Science“ im Masterstudiengang Digitale Denkmaltechnologien/Digital Technologies in Heritage Conservation sind Module im Umfang von mindestens 120 ECTS-Punkten zu erbringen. <sup>2</sup>Dabei entfallen 45 ECTS-Punkte auf die Modulgruppe Grundlagen, 15 ECTS-Punkte auf die Modulgruppe Vertiefung, 30 ECTS-Punkte auf die Modulgruppe Profilierung und 25 ECTS-Punkte auf das Modul Masterarbeit sowie 5 ECTS-Punkte auf ein weiteres Modul, das begleitend zum Modul Masterarbeit zu erbringen ist

### § 35

#### Module und Modulprüfungen

(1) Der Masterstudiengang Digitale Denkmaltechnologien/Digital Technologies in Heritage Conservation besteht aus Modulen, die jeweils Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 2 bis 6 Semesterwochenstunden (SWS) enthalten.

(2) Die Modulgruppe Grundlagen beinhaltet Pflicht- und Wahlpflichtmodule.

1. Als Pflichtmodule sind zu absolvieren:

Modulbezeichnung	Modulprüfung	P/WP	ECTS
Einführung in die Digitalen Denkmaltechnologien	Schriftliche Prüfung	P	5

Grundlagen und Theorien der Denkmalpflege und ihre Bedeutung für die Digitalen Denkmaltechnologien	Portfolio	P	5
Verformungsgerechtes Aufmaß	Portfolio	P	5

2. Nach Wahl der oder des Studierenden sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 ECTS zu absolvieren:

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>P/WP</b>	<b>ECTS</b>
Historische Baukonstruktionen/ Holzkonstruktionen	Portfolio	WP	5
Grundlagen des technischen Zeichnens und des CAD	Portfolio	WP	5
Informatik für die Kulturwissenschaften	Schriftliche Prüfung	WP	5
Bildgebende Verfahren und 3D-Erfassung	Portfolio	WP	10
Digitale Archivierung und Digital Humanities	Schriftliche Prüfung	WP	5
Grundlagen Restaurierungswissenschaften	Schriftliche Prüfung	WP	5
Bauphysik am Baudenkmal	Schriftliche Prüfung	WP	5
Historische Werkstoffe und Tragkonstruktionen	Schriftliche Prüfung	WP	5
Signalanalyse und Messtechnik	Schriftliche Prüfung	WP	5
Virtuelle und digitale Modellbildung	Portfolio	WP	5
Einführung in die Architektur- und Baugeschichte	Schriftliche Prüfung oder Portfolio	WP	5
Ausschreibungen und Vergabe/ HOAI/Denkmalrecht	Portfolio	WP	5

(3) In der Modulgruppe Vertiefung sind drei Module nach Wahl der oder des Studierenden zu absolvieren:

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>P/WP</b>	<b>ECTS</b>
Räumliche Modellbildung und BIM 1	Mündliche Prüfung oder Hausarbeit	WP	5
Tragwerksanalyse /Instandsetzung/Simulation 1	Hausarbeit oder Portfolio	WP	5
Monitoring und Digitale Systemanalyse 1	Hausarbeit oder Portfolio	WP	5
Bauphysikalische Bewertung und Sanierung 1	Hausarbeit oder Portfolio	WP	5
Methoden der Restaurierungswissenschaften 1	Portfolio oder Schriftliche Prüfung	WP	5
Entwurf und Gestaltung 1	Referat mit Hausarbeit	WP	5
Programmierung für die Kulturwissenschaften (DDT)	Portfolio	WP	5
Web-Technologien für DDT	Mündliche Prüfung	WP	5

(4) <sup>1</sup>In der Modulgruppe Profilierung sind drei Module nach Wahl der oder des Studierenden zu absolvieren. <sup>2</sup>Die Zulassung zu den einzelnen Profilierungsmodulen setzt jeweils den erfolgreichen Abschluss des fachlich entsprechenden Vertiefungsmoduls voraus.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>P/WP</b>	<b>ECTS</b>
Räumliche Modellbildung und BIM 2	Portfolio	WP	10
Tragwerksanalyse /Instandsetzung/Simulation 2	Hausarbeit oder Portfolio	WP	10
Monitoring und Digitale Systemanalyse 2	Hausarbeit oder Portfolio	WP	10
Bauphysikalische Bewertung und Sanierung 2	Hausarbeit	WP	10
Methoden der Restaurierungswissenschaften 2	Portfolio oder Schriftliche Prüfung	WP	10
Entwurf und Gestaltung 2	Praktische Studienleistung und Mündliche Prüfung	WP	10

Medieninformatik für DDT	Portfolio und Mündliche Prüfung	WP	10
Computergrafik und Animation für DDT	Portfolio und Mündliche Prüfung	WP	10
Digitale Bibliotheken und Social Computing (DDT)	Portfolio	WP	10

### § 36

#### Modul Masterarbeit und begleitendes Modul

(1) Die Masterarbeit ist eine eigenständig verfasste Abhandlung, die erkennen lässt, dass die oder der Studierende über vertiefte Fachkenntnisse verfügt und die Fähigkeit besitzt, selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten.

(2) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien eine eindeutige Abgrenzung ermöglicht.

(3) <sup>1</sup>Das Thema der Masterarbeit ist mit einem prüfungsberechtigten Fachvertreter oder einer prüfungsberechtigten Fachvertreterin zu vereinbaren. <sup>2</sup>Die Vereinbarung des Themas erfolgt semesterweise spätestens zu einem Termin, der vom Prüfungsausschuss hochschulöffentlich bekannt gegeben wird. <sup>3</sup>Wird dieser Termin nicht eingehalten, ist eine Vereinbarung des Themas frühestens im darauf folgenden Semester zulässig. <sup>4</sup>Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 6 Monate.

(4) Die Zulassung ist im Prüfungsamt spätestens so zu beantragen, dass das Studium innerhalb der Höchststudienzeit abgeschlossen werden kann.

(5) Die Masterarbeit ist bestanden, wenn sie abschließend mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

(6) Kommen die beiden Gutachterinnen bzw. Gutachter der Masterarbeit in ihren Gutachten zu unterschiedlichen Noten, wobei jede mindestens „ausreichend“ ist, so wird die Endnote als arithmetisches Mittel der beiden Einzelnoten errechnet.

(7) Das Modul beinhaltet ein Examenstseminar.

(8) Begleitend zum Modul Masterarbeit ist folgendes Modul zu absolvieren:

Modulbezeichnung	Modulprüfung	P/WP	ECTS
Methoden für die Masterarbeit und Wissenschaftskommunikation	Portfolio	P	5

**§ 37**  
**Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

**Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 8. Februar 2017 sowie der Genehmigung gemäß Art. 13 Abs. 2 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG durch den Präsidenten der Otto-Friedrich-Universität Bamberg vom 5. Mai 2017.**

**Bamberg, 5. Mai 2017**

**Prof. Dr. Dr. habil. Godehard Ruppert**  
**Präsident**

**Die Satzung wurde am 5. Mai 2017 in der Otto-Friedrich-Universität Bamberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am gleichen Tag durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 5. Mai 2017.**