

AMTLICHES MITTEILUNGSBLATT

Herausgeber:	Die Präsidentin der Technischen Universität Berlin Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin ISSN 0172-4924	Nr. 15/2023 (76. Jahrgang)
Redaktion:	Ref. K 3, Telefon: 314-22532	Berlin, den 26. Mai 2023

INHALT

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften	Seite
Fakultäten	
Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven internationalen englischsprachigen Masterstudiengang Civil Systems Engineering an der Fakultät VI – Planen Bauen Umwelt an der Technischen Universität Berlin vom 22. Februar 2023	119
Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Historische Bauforschung und Denkmalpflege an der Fakultät VI – Planen Bauen Umwelt an der Technischen Universität Berlin vom 22. Februar 2023	123

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven internationalen englischsprachigen Masterstudiengang Civil Systems Engineering an der Fakultät VI – Planen Bauen Umwelt an der Technischen Universität Berlin

vom 22. Februar 2023

Der Fakultätsrat der Fakultät VI – Planen Bauen Umwelt der Technischen Universität Berlin hat am 22. Februar 2023 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2022 (GVBl. S. 450) die folgende Studien- und Prüfungsordnung des konsekutiven internationalen englischsprachigen Masterstudiengang Civil Systems Engineering beschlossen.*)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studiensumfang

§ 5 - Gliederung des Studiums

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

§ 7 - Mastergrad

§ 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

§ 9 - Masterarbeit

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

IV. Anlagen

Anlage 1 - Modulliste

Anlage 2 - Exemplarischer Studienverlaufsplan

I. Allgemeiner Teil

§ 1 – Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführung der Prüfungen im konsekutiven Masterstudiengang Civil Systems Engineering. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2 – Inkrafttreten/Außerkräfttreten

(1) Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2023/24 immatrikuliert werden.

(2) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt über Absatz 1 hinaus für alle bereits im Masterstudiengang Civil Systems Engineering an der Technischen Universität immatrikulierten Studierenden.

(3) Die Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Civil Systems Engineering vom 16.10.2019 (AMBI. TU 08/2020 S. 109) tritt mit Inkrafttreten der vorliegenden Studien- und Prüfungsordnung außer Kraft.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Aufbauend auf einem Bachelorstudiengang im Bauingenieurwesen, der Architektur oder einem äquivalenten Studiengang, ist der Masterstudiengang Civil Systems Engineering ein internationaler Studiengang, der Studierenden eine berufliche Tätigkeit in nationalen und internationalen Ingenieurbüros, Baufirmen und in der öffentlichen Verwaltung ermöglicht. Weiterhin befähigt der Studiengang die Studierenden, dazu in der internationalen wissenschaftlichen und industriellen Forschung tätig zu werden. Die Studierenden sind nach Abschluss des Studiums in der Lage, eigenständige komplexe Ingenieurprojekte mit modernen digitalen Methoden zu planen und größere Entwurfs- Forschungsaufgaben durchzuführen und im Team zu managen. Ein Hauptaugenmerk des Studiengangs liegt darauf, internationale Studierende für die berufliche Tätigkeit bei deutschen Arbeitgeber*innen vorzubereiten.

(2) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums werden folgende wissenschaftliche und praktisch fundierte Qualifikationen erreicht:

- die benötigte Methodenkompetenz, um komplexe, nachhaltige, und gender- und diversity-gerechte Bauwerkssysteme in ihrem ökonomischen, ökologischen, physikalischen und sozialen Gesamtzusammenhang zu analysieren,
- die naturwissenschaftliche Kompetenz, um Bauwerkssysteme unter Anwendung von modernen digitalen Simulationsmethoden und unter Abwägung einer großen Anzahl von Alternativen zu entwerfen,
- die Fähigkeit, Lösungsmöglichkeiten und -strategien für praxisorientierte oder wissenschaftliche Problemstellungen selbständig entwickeln zu können,
- die Fähigkeit komplexe Entwurfsproblemstellungen im Teamverband lösen zu können, um optimierte, integrierte Entwurfsvorschläge zu entwickeln und
- ausreichende deutsche Sprachkenntnisse, um bei deutschen Arbeitgeber*innen tätig zu werden.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studiensumfang

(1) Das Studium beginnt im Wintersemester.

(2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst vier Semester.

(3) Der Studiensumfang des Masterstudiengangs beträgt 120 Leistungspunkte.

(4) Lehr- und Prüfungssprache in den Modulen des Pflichtbereichs ist Englisch. Der Wahlpflichtbereich enthält Module, um den Studierenden die notwendige Sprachkompetenz für den deutschen Arbeitsmarkt zu vermitteln. Im Wahlpflicht- und

*) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 23.03.2023.

Wahlbereich können englisch- und deutschsprachige Module gewählt werden.

(5) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so gestaltet und organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 5 - Gliederung des Studiums

(1) Die Studierenden haben das Recht, ihren Studienablauf individuell zu gestalten. Sie sind jedoch verpflichtet, die Vorgaben dieser Studien- und Prüfungsordnung einzuhalten. Die Abfolge von Modulen wird durch den exemplarischen Studienverlaufsplan als Anlage 2 dieser Ordnung empfohlen. Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.

(2) Es sind Leistungen im Gesamtvolumen von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 90 LP in Modulen und 30 LP in der Masterarbeit.

(3) Der Pflichtbereich hat inkl. der Masterarbeit einen Umfang von 54 LP. Die entsprechenden Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Gesamtvolumen von 42 LP und gliedert sich in die Bereiche Ingenieurspezifische Grundlagenenerweiterung im Umfang von mindestens 24 LP sowie Sprachkompetenz im Umfang von maximal 18 LP. Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(5) Im Wahlbereich sind Module im Umfang von 24 LP zu absolvieren. Wahlmodule dienen dem Erwerb zusätzlicher fachlicher, überfachlicher und berufsqualifizierender Fähigkeiten und können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin, anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Es wird empfohlen, Angebote des fachübergreifenden Studiums zu wählen. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen.

(6) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen, Anforderungen an Modulprüfungen sowie etwaige Zulassungsvoraussetzungen werden gemäß § 45 Abs. 4 AllgStuPO in Form von studiengangspezifischen Modulkatalogen jährlich aktualisiert und zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht.

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob ein*e Kandidat*in die Qualifikationsziele gemäß § 3 dieser Ordnung erreicht hat.

§ 7 – Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät VI den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

§ 8 - Umfang der Masterprüfung Bildung der Gesamtnote

(1) Die Masterprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1) sowie der Masterarbeit gemäß § 9.

(2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 68 Abs. 7 AllgStuPO gebildet. Zur Bildung der Gesamtnote werden Modulnoten (inklusive Masterarbeit) im Gesamtvolumen von

90 LP herangezogen; unberücksichtigt bleiben unbenotete Module und Module mit den schlechtesten Noten von insgesamt maximal 25 % der Gesamtstudienleistung (maximal 30 LP). Die Noten der Masterarbeit sowie der Pflichtmodule mit Ausnahme des Moduls Projekt-Systemtechnik gehen immer in die Berechnung der Gesamtnote ein. Bei ranggleichen Modulnoten, d.h. Module mit gleicher Note und gleicher LP-Zahl, werden die Noten der zuletzt abgelegten Modulprüfungen nicht berücksichtigt. Zum Erreichen des benannten Umfangs werden immer nur vollständige Module berücksichtigt, d.h. der Umfang wird dann unterschritten, wenn mit dem nächsten Modul die Anzahl der insgesamt zur Nichtberücksichtigung vorgesehenen Leistungspunkte überschritten würde. Die von der Berechnung der Gesamtnote ausgeschlossenen Noten werden auf dem Abschlusszeugnis gesondert gekennzeichnet. Die Noten aller Module werden im Abschlusszeugnis aufgeführt.

§ 9 – Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit wird in der Regel im vierten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 30 LP.

(2) Die Bearbeitungszeit für die schriftliche Ausarbeitung beträgt 20 Wochen. Liegt ein wichtiger Grund vor, den die*der Studierende nicht zu vertreten hat, gewährt der Prüfungsausschuss eine Fristverlängerung für die Dauer des Grundes. Die insgesamt mögliche Verlängerung beträgt maximal 20 Wochen. Übersteigen die Verlängerungen insgesamt die maximale Fristverlängerung kann die*der Studierende von der Prüfung zurücktreten.

(3) Für den Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 54 LP inklusive aller Pflichtmodule bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen. Weiterhin sind ausreichende deutsche Sprachkenntnisse auf Niveau B1 nachzuweisen. Für die Anerkennung der Sprachkenntnisse ist der Prüfungsausschuss zuständig. Die Bestätigung des Prüfungsausschusses ist dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit beizulegen.

(4) Das Thema der Masterarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten vier Wochen nach der Aushändigung durch die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung.

(5) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung zu sowie zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

(6) Mindestens ein*e Gutachter*in muss Hochschullehrer*in der TU Berlin sein. In der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können zu Prüfer*innen in Abschlussarbeiten bestellt werden. Das gilt in der Regel vorrangig für die Bestellung der Zweitprüfer*innen. In der beruflichen Praxis erfahrene Personen müssen mindestens über den mit dem Studiengang angestrebten oder einen gleichwertigen Abschluss verfügen.

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

(1) Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen ist in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

(2) Für die in der Wahlpflicht oder dem freien Wahlbereich belegten Module anderer Fakultäten oder Hochschulen gelten die jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.

IV. Anlagen

Anlage 1: Modulliste¹

	LP	Prüfungsform	Benotet	Gewicht ²
Pflichtmodule				
Modelling Civil Engineered Systems	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Multi-Physics approaches for modeling civil systems	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Whole Life Civil Systems Analysis	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Project – Civil Systems Engineering	6	Portfolioprüfung	ja	0.0
Wahlpflichtbereich Ingenieurspezifische Grundlagenerweiterung (mind. 24 LP)				
Geometriemodelle in der Bauinformatik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Agile Systems Engineering	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Geotechnisches Erdbebeningenieurwesen	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Modeling Hydro- and Environmental Systems	6	Mündliche Prüfung	ja	1.0
Project - Water Resources Management and Modeling of Hydrosystems	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt - Geotechnik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Projekt - Bauinformatik	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Specific Topics of Hydro- and Environmental Engineering (a)	6	Keine Prüfung	nein	0.0
Water Resources Management	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Wahlpflichtbereich Sprachkompetenz (max. 18 LP)³				
Deutsch - für Studierende (A1)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Deutsch - für Studierende (A2)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Deutsch - für Studierende (B1)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Deutsch - für Studierende (B2)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Fachorientiertes Englisch für Natur- und Ingenieurwissenschaften (C1)	6	Portfolioprüfung	ja	1.0
Wahlbereich (24 LP)				
Module wählbar aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin, anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes	24	Je nach gewählten Modulen		1.0

¹ Die Modulliste und Modulbeschreibungen werden jährlich zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht. Es gilt dann die dort veröffentlichte Version. (s. § 33 Abs. 6 AllgStuPO)

² Die Angabe „1“ bedeutet, die Note wird nach dem Umfang in LP gewichtet (§ 47 Abs. 6 AllgStuPO); „0“ bedeutet, die Note wird nicht gewichtet; jede andere Zahl ist ein Multiplikationsfaktor für den Umfang in LP. Näheres s. § 8 Abs. 2 dieser Ordnung.

³ Die Module zum Erwerb deutscher Sprachkenntnisse dienen ausschließlich dazu, Studierenden ohne deutsche Hochschulzugangsberechtigung oder einen deutschsprachigen ersten Hochschulabschluss die notwendige Sprachkompetenz für den deutschen Arbeitsmarkt zu vermitteln

Anlage 2 – Exemplarischer Studienverlaufsplan

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Pflichtbereich im Gesamtumfang von 54 LP			
Modeling Civil Engineered Systems 6 LP		Project – Civil Systems Engineering 6 LP	Masterarbeit 30 LP
Multi-Physics approaches for modeling civil systems 6 LP			
Whole Life Civil Systems Analysis 6 LP			
Wahlpflichtbereich im Gesamtumfang von 42 LP			
Module wählbar aus den Bereichen „Ingenieurspezifische Grundlagenerweiterung“ im Umfang von mindestens 18 LP sowie „Sprachkompetenz“ im Umfang von maximal 18 LP Die dem jeweiligen Bereich zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen.			
Wahlbereich im Gesamtumfang von 24 LP			
Module wählbar aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin, anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes			

Ein Auslandsaufenthalt ist grundsätzlich immer möglich, wird aber im 3. Semester empfohlen. Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden, bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplanes sind die entsprechenden Beratungsstellen behilflich.

Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Historische Bauforschung und Denkmalpflege an der Fakultät VI – Planen Bauen Umwelt an der Technischen Universität Berlin

vom 22. Februar 2023

Der Fakultätsrat der Fakultät VI – Planen Bauen Umwelt der Technischen Universität Berlin hat am 22. Februar 2023 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2022 (GVBl. S. 450) die folgende Studien- und Prüfungsordnung des konsekutiven Masterstudiengangs Historische Bauforschung und Denkmalpflege beschlossen.**)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

§ 5 - Gliederung des Studiums

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

§ 7 - Mastergrad

§ 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

§ 9 - Masterarbeit

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

IV. Anlagen

Anlage 1 - Modulliste

Anlage 2 - Exemplarischer Studienverlaufsplan

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführung der Prüfungen im konsekutiven Masterstudiengang Historische Bauforschung und Denkmalpflege. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

(1) Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2023/24 immatrikuliert werden.

(2) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Masterstudiengang Historische Bauforschung und Denkmalpflege an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, teilen der für Prüfungen zustän-

digen Stelle der TU Berlin bis zum 30.09.2025, spätestens jedoch bis zur Anmeldung der letzten Prüfung, mit, wenn sie ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der für Prüfungen zuständigen Stelle der TU Berlin zu dokumentieren.

(3) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Historische Bauforschung und Denkmalpflege vom 18. Januar 2017 (AMBl. TU 18/2017) i. d. F. vom 10.07.2019 (AMBl. TU 21/2020) tritt am 30.09.2025 außer Kraft. Studierende, die ihr Studium nicht bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der dann vorliegenden Ordnung fort.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

Das interdisziplinäre Masterstudium Historische Bauforschung und Denkmalpflege befähigt die Absolvent*innen zur Tätigkeit in allen Arbeitsfeldern der Historischen Bauforschung und Denkmalpflege. Das Studium qualifiziert dazu, auf wissenschaftlicher Grundlage historische Bauwerke und städtebauliche Zusammenhänge unter Berücksichtigung historischer, kultureller, sozialer, ökonomischer, ökologischer, politischer, gesellschaftlicher und rechtlicher Aspekte zu analysieren und zu bewahren. Das Studium befähigt zu einer selbständigen und verantwortlichen Tätigkeit im Berufsfeld der Historischen Bauforschung und Denkmalpflege: in Denkmalämtern, Bauämtern, fachspezifisch ausgerichteten Architekturbüros, Restaurierungsbüros, Forschungsinstitutionen und Museen. Ein weiteres wichtiges Tätigkeitsfeld ist die qualifizierte und verantwortungsbewusste Durchführung und Leitung von wissenschaftlichen Forschungsprojekten im Bereich der Historischen Bauforschung und Denkmalpflege. Aufgrund der Einheit von Forschung und Lehre kann bereits während des Masterstudiums eine Einbindung in Forschungsprojekte ermöglicht und gefördert werden. Damit empfiehlt sich der Studiengang auch für Interessenten an einer Tätigkeit in Wissenschaft und Forschung, die ihr Profil durch eine Qualifikation im Bereich der Historischen Bauforschung und Denkmalpflege schärfen wollen.

Ein Schwerpunkt des Masterstudiengangs ist die Historische Bauforschung, die die wissenschaftliche Untersuchung des gesamten Spektrums des Bauens zum Ziel hat - von den Anfängen bis zur Gegenwart, von den einzelnen Bauteilen über komplexe Bauwerke bis hin zu großräumigen städtebaulichen Strukturen. Die Basis der Historischen Bauforschung ist die verformungsgenaue Bauaufnahme, die Vermessung und zeichnerische Dokumentation eines baulichen Zusammenhangs ausgehend von einem unabhängigen Messsystem. Dabei werden alle konstruktiven und technischen Details, eventuelle Verformungen und Veränderungen gezeichnet. Neben dem traditionellen Handaufmaß werden die Messmethoden der tachymetrischen Bauaufnahme, der Mehrbild-Photogrammetrie (Structure from Motion) bzw. terrestrisches Laserscanning eingesetzt. Beim genauen Zeichnen werden die baulichen Zusammenhänge betrachtet und beurteilt, um die tektonischen Zusammenhänge zu verstehen und auf diese Weise den analytischen Blick zu schärfen. Auf der Grundlage der Baudokumentation, die zudem eine umfangreiche Fotodokumentation und eine detaillierte Baubeschreibung umfasst, werden die Bauphasen analysiert und zeichnerische Rekonstruktionen, eventuell auch Modelle und Visualisierungen erarbeitet. Die Recherche der vorhandenen Archivalien führt zur Datierung der Bauphasen. Ziel ist die Erforschung des historischen und kulturellen Kontextes mit der zeitlichen und stilistischen Einordnung sowie die funktionale, ästhetische und kultische Deutung. Zentrale Anliegen der Architektur und des

** Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 23.03.2023.

Bauens werden analysiert: Entwurf und Ausführung, Bauablauf und Bauabschnitte, Baustelle, Bauhütten und Bauorganisation, Baukonstruktion und tektonisches Gefüge, verwendete Baumaterialien und Handwerkstechniken, Nachhaltigkeit und Klimagerechtigkeit, Bauformen und Proportionen, Tragverhalten und Bautechnik, Bauphasen und Umbaumaßnahmen.

Diese detaillierte Baudokumentation und umfassende Bauforschung ist unabdingbare Voraussetzung für die Denkmalpflege, die in erster Linie die Bewahrung und Konservierung zum Ziel hat, jedoch auch Aspekte wie Nachhaltigkeit, Klimagerechtigkeit, Gender und Diversity und der Transformation der Nutzungen im Sinne einer sich verändernden Gesellschaft berücksichtigt. Auf der Basis von denkmalpflegerischen Bindungsplänen, einer Material- und Schadenskartierung werden Konservierungs- und Nutzungskonzepte erarbeitet, die einem Fachpublikum präsentiert werden.

Im Zentrum des Studiums steht ein jährlich wechselndes und eng betreutes Projekt, die Untersuchung eines Baudenkmals oder historischen Gebäudes aus dem Raum Berlin-Brandenburg. Im Rahmen dieses Jahrgangsjahrsprojekts werden die Studierenden für die wissenschaftlichen Ziele und Methoden der Bauforschung und Denkmalpflege qualifiziert. Teil des Projektstudiums ist ein verpflichtendes Praktikum im Bereich der Historischen Bauforschung und Denkmalpflege während der vorlesungsfreien Zeit. Der Praxisbezug ist auch durch eine große Anzahl externer Lehrbeauftragter aus verschiedenen Berufsbereichen gewährleistet (Landesämter für Denkmalpflege, Architekturbüros, Restaurierungsfirmen u. a.).

Bereits im ersten Semester können die Studierenden ein Objekt für die Masterarbeit auswählen, das ihren Wünschen, Erfahrungen und beruflichen Qualifikationen entspricht. Mit dieser wissenschaftlichen Arbeit qualifizieren sich die Studierenden für ihre berufliche und wissenschaftliche Zukunft.

Zugleich weist der Studiengang einen starken Forschungsbezug auf, der besonders der Bauforschung am Objekt einen großen Stellenwert beimisst. So können die Studierenden bereits während ihres Masterstudiengangs in einem der zahlreichen Forschungsprojekte des Fachgebiets in Berlin-Brandenburg als auch im internationalen Kontext eingebunden werden. In diesem Rahmen können die Studierenden ggf. auch das Pflichtpraktikum und/oder die Masterarbeit absolvieren.

Die Absolvent*innen des Masterstudiengangs Historische Bauforschung und Denkmalpflege verfügen über folgende fortgeschrittene Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen:

1. Die Kompetenz, innerhalb der Vielfalt der Methoden der Bauaufnahme die für das jeweilige Objekt oder den Ort angemessene Methode auszuwählen und professionell durchführen zu können.
2. Die Kenntnis der Denkmalkunde, der Terminologie der Gebäude und Bauformen sowie der sprachlich angemessenen Baubeschreibung, der detaillierten, systematischen und exakten Erfassung komplexer baulicher Strukturen in Raumbüchern, Architekturinventaren und Datenbanken.
3. Die Kompetenz, verwendete Baumaterialien, komplexe tektonische Gefüge und baukonstruktive Zusammenhänge zu analysieren, zu verstehen und anschaulich zu präsentieren.
4. Die Fähigkeit, die verschiedenen Bauphasen eines Gebäudes durch die Analyse vor Ort zu erkennen und diese Veränderungen des Gebäudes zeichnerisch und auch argumentativ darzustellen.
5. Die Kompetenz, Archivalien und sonstige Quellen zu recherchieren und auszuwerten, um die historischen, kulturellen und gesellschaftlichen Bedingungen zu untersuchen, unter denen ein Bauwerk errichtet, eventuell erweitert, umgebaut und schließlich zerstört wurde.
6. Die Kompetenz, den Denkmalwert eines Bauwerks zu analysieren und einen denkmalpflegerischen Bindungsplan zu erarbeiten.
7. Die Fähigkeit eines sensiblen Umgangs mit Denkmälern und der Entwicklung von Denkmalstrategien, Site Management Plänen unter Einhaltung der bestehenden nationalen und internationalen Denkmalschutzgesetze und -konventionen. Sie sind darüber hinaus in der Lage, den Eurozentrismus der Welterbe-Konventionen kritisch zu hinterfragen sowie koloniale als auch postkoloniale Aspekte zu analysieren.
8. Die Kompetenz, für jedes Bauwerk ein angemessenes Konservierungs- und Nutzungskonzept zu erarbeiten und anwendungsbezogene, nachhaltige und klimagerechte Denkmalkonzepte zu entwickeln.
9. Die Fähigkeit der selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit im Bereich Historische Bauforschung und Denkmalpflege auf der Basis der international anerkannten Grundlagen und Ziele.
10. Die Kenntnis zeitgemäßer Methoden der Präsentation, Moderation und die Kompetenz, diese für die Darstellung und Vermittlung einzusetzen.
11. Die Fähigkeit, die aktuellen Fragen des Denkmalschutzes und des Cultural Heritage im Kontext der bestehenden und sich auch fortwährend ändernden gesellschaftlichen Verhältnisse in den jeweiligen Ländern zu analysieren. Von besonderer Bedeutung ist dabei das kritische und gesellschaftlich verantwortungsvolle Beurteilungsvermögen, eigenverantwortliches und gesellschaftlich verantwortliches, die Werte von Gender und Diversity respektierendes Arbeiten und eine erfolgreiche Arbeit in Teamstrukturen.
12. Die Kompetenz, die Notwendigkeit und Potentiale der interdisziplinären und internationalen Zusammenarbeit im Bereich der Historischen Bauforschung und Denkmalpflege mit den unterschiedlichen Fachdisziplinen im In- und Ausland zu erkennen und zu integrieren.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst vier Semester.
- (3) Der Studienumfang des Masterstudiengangs beträgt 120 Leistungspunkte.
- (4) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so gestaltet und organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.
- (5) Lehr- und Prüfungssprache ist Deutsch. Im Wahlpflicht- und Wahlbereich können auch englischsprachige Module absolviert werden.

§ 5 - Gliederung des Studiums

- (1) Die Studierenden haben das Recht, ihren Studienablauf individuell zu gestalten. Sie sind jedoch verpflichtet, die Vorgaben dieser Studien- und Prüfungsordnung einzuhalten. Die Abfolge von Modulen wird durch den exemplarischen Studienverlaufsplan als Anlage 2 dieser Ordnung empfohlen; davon unbenannt sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Voraussetzungen für Module ergeben.
- (2) Es sind Leistungen im Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 99 LP in Modulen und 21 LP in der Masterarbeit.

(3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 84 LP. Er umfasst Module im Umfang von 63 LP inkl. eines Pflichtpraktikums im Umfang von 6 LP sowie die Masterarbeit im Umfang von 21 LP. Die dem Pflichtbereich zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 24 LP. Die dem Wahlpflichtbereich zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(5) Im Wahlbereich sind Module im Umfang von 12 LP zu absolvieren. Wahlmodule dienen dem Erwerb überfachlicher, zusätzlicher fachlicher und berufsqualifizierender Fähigkeiten und können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin und anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen.

(6) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen, Anforderungen an Modulprüfungen sowie etwaige Zulassungsvoraussetzungen werden gemäß AllgStuPO in Form von studienangabezifischen Modulkatalogen jährlich aktualisiert und spätestens zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April öffentlich bekannt gemacht.

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob ein*e Kandidat*in die Qualifikationsziele gemäß § 3 dieser Ordnung erreicht hat.

§ 7 – Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät VI Planen Bauen Umwelt den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

§ 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

(1) Die Masterprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1) sowie der Masterarbeit gemäß § 9.

(2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 68 Abs. 7 AllgStuPO gebildet. Zur Bildung der Gesamtnote werden die Noten aller Module des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches sowie der Masterarbeit herangezogen; unberücksichtigt bleiben unbenotete Module und die Noten der Module des Wahlbereiches. Die von der Berechnung der Gesamtnote ausgeschlossenen Noten werden auf dem Abschlusszeugnis gesondert gekennzeichnet. Die Noten aller Module werden im Abschlusszeugnis aufgeführt.

§ 9 – Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit wird i. d. R. im 4. Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 21 LP und wird von einem Masterkolloquium mit einem Umfang von 3 LP begleitet. Die Masterarbeit umfasst auf der Basis einer detaillierten Baudokumentation eine Bauforschung und die Entwicklung eines Denkmalkonzepts. Die Abschlussarbeit besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung sowie einem anschließenden, ca. 20-minütigen Vortrag bei Einzelarbeiten bzw. 30-minütigen Vortrag bei Gruppenarbeiten mit einer maximal 30- bzw. 40-minütigen Aussprache (Disputation). Die Bearbeitungszeit der schriftlichen Ausarbeitung beträgt 20 Wochen. Liegt ein wichtiger Grund vor, den die*der Studierende nicht zu vertreten hat, gewährt der Prüfungsausschuss eine Fristverlängerung für die Dauer des Grundes. Die insgesamt mögliche Verlängerung

beträgt maximal 12 Wochen. Übersteigen die Verlängerungen insgesamt die maximale Fristverlängerung kann die*der Studierende von der Prüfung zurücktreten.

(2) Für den Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen des gesamten Pflichtbereichs mit Ausnahme des Masterkolloquiums im Umfang von 60 LP bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen.

(3) Das Thema der Masterarbeit kann nach § 60 Abs. 6 AllgStuPO einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten drei Wochen nach der Aushändigung durch die für Prüfungen zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung.

(4) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung zu sowie zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

(5) Die endgültige Bewertung der Masterarbeit findet nach der Disputation statt. Sie soll innerhalb von acht Wochen nach der Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung erfolgen. Bei der Bildung der Gesamtnote der Masterarbeit gehen die gemittelten Noten der Gutachter*innen für die schriftliche Ausarbeitung sowie die gemittelten Noten für die Disputation jeweils mit gleichem Gewicht (je 50%) ein.

(6) In der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können zu Prüfer*innen in Abschlussarbeiten bestellt werden. Diese müssen mindestens über den mit dem Studiengang angestrebten oder einen gleichwertigen Abschluss verfügen. Das gilt in der Regel vorrangig für die Bestellung der Zweitprüfer*innen.

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

(1) Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

(2) Für die im Wahlpflicht- oder freien Wahlbereich belegten Module anderer Fakultäten oder Hochschulen gelten die jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.

IV. Anlagen

Anlage 1: Modulliste

Hinweis: Die aktualisierte Modulliste und Modulbeschreibungen werden semesterweise zum Beginn des Wintersemesters und zum Beginn des Sommersemesters im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht. Es gilt dann die dort veröffentlichte Version. (s. § 45 Abs. 7 AllgStuPO).

Module	LP	Prüfung	Benotung
Pflichtbereich (84 LP)			
Methoden der Bauaufnahme	6 LP	Portfolio	benotet
Antike Architektur	6 LP	Portfolio	benotet
Dokumentation und Bauuntersuchung – Jahrgangprojekt	12 LP	Portfolio	benotet
Bauforschung – Jahrgangprojekt	6 LP	Portfolio	benotet
Denkmalrecht und -strategien	6 LP	Portfolio	unbenotet
Baudenkmalpflege – Jahrgangprojekt	9 LP	Portfolio	benotet
Bauanalyse und wissenschaftliche Auswertung – Jahrgangprojekt	9 LP	Portfolio	benotet
Pflichtpraktikum Historische Bauforschung und Denkmalpflege	6 LP	Keine Prüfung	unbenotet
Masterkolloquium	3 LP	Referat	unbenotet
Masterarbeit	21 LP	Abschlussarbeit	benotet
Wahlpflichtbereich (24 LP)			
3D-Modellierung und Visualisierung	6 LP	Portfolio	benotet
Archäologie und Bauforschung global	6 LP	Portfolio	benotet
Architekturtheorie	6 LP	Portfolio	benotet
Bauen im Denkmalkontext in Zeiten der Klimakrise	6 LP	Portfolio	benotet
Baugeschichte	6 LP	Portfolio	benotet
Baustoffe im historischen Kontext	6 LP	Portfolio	benotet
Bauteilaufnahme	6 LP	Portfolio	benotet
Bauten und Städte – Planungen und Bauprozesse	6 LP	Portfolio	benotet
Cultural Heritage	6 LP	Portfolio	benotet
Denkmalpflege in der Praxis und Industriedenkmalpflege	6 LP	Portfolio	benotet
Denkmalpflege und Heritage	6 LP	Portfolio	benotet
Historische Bauformen und Baukonstruktionen	6 LP	Portfolio	benotet
Historische Tragwerke und Restaurierung von Baudenkmalern	6 LP	Portfolio	benotet
Kulturgeschichte von Gärten und Landschaft	6 LP	Portfolio	benotet
Kunstwissenschaft	6 LP	Portfolio	benotet
Safeguarding Cultural Heritage, Vernacular Architecture and Sustainability	6 LP	Portfolio	benotet
Stadtbaugeschichte und Ortsanalyse	6 LP	Portfolio	benotet
Städtebauliche Denkmalpflege und Gartendenkmalpflege	6 LP	Portfolio	benotet

Wahlbereich (12 LP)			
Wahlmodule dienen dem Erwerb überfachlicher, zusätzlicher fachlicher und berufsqualifizierender Fähigkeiten und können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin und anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen.	12 LP	Nach Vorgabe der gewählten Module	Nach Vorgabe der gewählten Module

Anlage 2 – Exemplarischer Studienverlaufsplan¹

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Pflichtbereich (84 LP)	Methoden der Bauaufnahme 6 LP	Dokumentation und Bauuntersuchung – Jahrgangprojekt 12 LP	Baudenkmalpflege – Jahrgangprojekt 9 LP	Masterkolloquium 3 LP
	Antike Architektur 6 LP	Historische Bauforschung – Jahrgangprojekt 6 LP	Bauanalyse und wissenschaftliche Auswertung – Jahrgangprojekt 9 LP	Masterarbeit 21 LP
	Denkmalrecht und -strategien 6 LP			
	Pflichtpraktikum 6 LP			
Wahlpflichtbereich (24 LP)	Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 24 LP			
Wahlbereich (12 LP)	Wahlmodule im Gesamtumfang von 12 LP			

¹ Als Mobilitätsfenster wird das 4. Semester empfohlen (§ 4 Abs. 2 Satz. 2 AllgStuPO). Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplanes sind die entsprechenden Beratungsstellen behilflich.