

**Studienordnung
für den
Masterstudiengang**

**Geoinformatik/Management
(4 Semester)**

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

Vom

23. Juli 2014

Aufgrund von § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970), hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Studienordnung als Satzung erlassen.

Inhaltsübersicht

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

Anlagen

Anlage 1:	Studienablaufplan
Anlage 2:	Wahlpflichtmodule 1. Semester
Anlage 3:	Wahlpflichtmodule 2. Semester
Anlage 4:	Wahlpflichtmodule 3. Semester

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums im Masterstudiengang Geoinformatik/Management (4 Semester) der Fakultät Geoinformation der HTW Dresden.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Der Masterstudiengang Geoinformatik/Management (4 Semester) hat eine Ausbildung zum Ziel, die sich gleichermaßen durch wissenschaftlichen Anspruch und Anwendungsbezogenheit auszeichnet. Die Absolventen sollen befähigt werden,
 - als Führungskräfte in Behörden, Wirtschaft und Wissenschaft tätig zu werden, in denen Geodatenkompetenz erforderlich ist,
 - Entwicklungsaufgaben in den Geowissenschaften zu bewältigen,
 - Projekte und Prozesse zu steuern, zu überwachen und zu leiten.
- (2) Aufbauend auf einem erstem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss werden im ersten Semester („Harmonisierungssemester“) zunächst umfangreiche Grundlagen der Geodatenverarbeitung vermittelt. Im zweiten bis vierten Semester werden weitergehende Kompetenzen in den Bereichen Vermessung, Kartographie und Geoinformatik erworben sowie um Kenntnisse und Fertigkeiten auf den Gebieten der Informationstechnologie und des Managements erweitert.
- (3) Ziel und Eckwerte des Masterstudiengangs Geoinformatik/Management (4 Semester) kommen des Weiteren in der Aufteilung des modularisierten Curriculums in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen zum Ausdruck. Die Pflichtmodule sollen den Studierenden verdeutlichen, dass das Geoinformationswesen als ganzheitlicher Prozess zu verstehen ist, die Wahlpflichtmodule sollen auch branchenspezifische und funktionale Spezialisierungen ermöglichen.
- (4) Der verliehene Mastergrad eröffnet nach erfolgreicher Akkreditierung den Zugang zum höheren Dienst in der öffentlichen Verwaltung, bietet berufliche Entwicklungschancen innerhalb von Behörden, Wirtschaft und Wissenschaft und ebnet zugleich im In- und Ausland den Weg zu einer weiterführenden Qualifikation in Form einer Promotion.
- (5) Vorbehaltlich der entsprechenden landesrechtlichen Vorschriften ermöglicht der verliehene Mastergrad außerdem den Zugang zur Laufbahnausbildung für den höheren vermessungstechnischen Verwaltungsdienst für Studierende mit einem vorausgegangen Hochschulabschluss, der mit dem Bachelor „Vermessung/Geoinformatik“ an der HTW Dresden vergleichbar ist, sofern sie im Masterstudium das Wahlpflichtmodul „Physikalische Geodäsie“ erfolgreich absolviert haben.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Generelle Zugangsvoraussetzung zum Studium im Masterstudiengang Geoinformatik/Management (4 Semester) ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss nach einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern. Der Abschluss muss auf dem Gebiet der Vermessung, der Kartographie, der Geoinformatik, des Umweltmonitorings, der Freiraumplanung, der Geographie, oder auf einem anderen natur- oder ingenieurwissenschaftlich orientierten Gebiet erworben worden sein. Andernfalls muss die Eignung durch den Prüfungsausschuss der Fakultät Geoinformation anerkannt werden.

- (2) Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang können an einer Hochschule des In- oder Auslandes erworben worden sein. Der Prüfungsausschuss der Fakultät Geoinformation kontrolliert die Erfüllung der Voraussetzungen.
- (3) Übersteigt die Anzahl der Bewerber die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze findet ein Auswahlverfahren statt. Ausschlaggebend für die Vergabe der Studienplätze ist in diesem Fall die Gesamtnote des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.
- (4) Die Bewerber für die Masterstudiengänge sind durch persönliche Studienberatungsgespräche nach Eingang ihrer Bewerbungen bei der Auswahl ihrer Wahlpflichtmodule und damit bei der Festlegung ihrer Studienprofile zu unterstützen.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Geoinformatik/Management (4 Semester) an der HTW Dresden ist ein Direktstudium. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester und wird im Vollzeitstudium absolviert. 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) Das erste, zweite und dritte Studiensemester erfolgen in Form von Präsenz- und Selbststudium. Im vierten Studiensemester wird die Masterarbeit angefertigt und verteidigt.
- (3) entfällt
- (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.
- (5) entfällt
- (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 (work load) 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 1) ersichtlich.
- (8) Der Studienablauf des Masterstudiengangs Geoinformatik/Management (3 Semester) ist identisch mit den Semestern zwei bis vier des Masterstudiengangs Geoinformatik/Management (4 Semester).

§ 5

Projektstudium

- (1) Das Projektstudium wird im zweiten und dritten Studiensemester an der HTW oder bei einem Praxispartner absolviert und hat einen Gesamtumfang von ca. 250-300 Stunden. Es ermöglicht die zusammenhängende Bearbeitung eines umfangreichen Themas aus der angewandten Forschung in Kleingruppen oder allein unter intensiver Betreuung der Lehrenden der HTW Dresden. Damit werden die Studierenden mit dem Prozess und der Methodik von Forschungstätigkeiten vertraut und zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit befähigt.
- (2) entfällt
- (3) entfällt
- (4) entfällt
- (5) Für das Modul Projektstudium werden 10 ECTS Credits vergeben. Dieses Modul beinhaltet auch die Teilnahme am Kolloquium zum Projektstudium.
- (6) entfällt

§ 6

Studienablaufplan

- (1) Der Studienablaufplan (Anlage 1) ist eine Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Ablauf des Studiums im Vollzeitmodus.
- (2) entfällt

§ 7

Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Die Module des Masterstudiengangs Geoinformatik/Management (4 Semester) werden unter Angabe folgender Kriterien in einer Modulbeschreibung erläutert:
 - Dauer und Angebotsturnus des Moduls/Modulart,
 - Arbeitsaufwand (work load),
 - Lehrgebiete und Lehrformen,
 - Leistungspunkte (Credits),
 - 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) entfällt
- (3) An Lehrveranstaltungen werden im Masterstudiengang Geoinformatik/Management (4 Semester) 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 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 Laborpraktika ein, die zum Erwerb fachbezogener Kenntnisse, beruflicher Fähigkeiten sowie berufspraktischer, technologischer und analytischer Fertigkeiten entscheidend beitragen. Ein Teil des Selbststudiums wird in den Laboren realisiert.
 - (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 1 (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 Geoinformation angebotene Module, die in Umfang und Anforderungen gleichwertig sind, als Wahlpflichtmodule belegt werden.
 - (7) Die Wahl eines Wahlpflichtmoduls ist bis zum Ende der Vorlesungszeit für das folgende Semester zu erklären, die Modalitäten (Art der Einschreibung, Termine, untere und obere Kapazitätsgrenze u.s.w.) legt der Dekan fest. Die Teilnahme an Zusatzmodulen ist innerhalb der ersten beiden Wochen der Vorlesungszeit mit dem verantwortlichen Hochschullehrer zu klären. Die Fakultät behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl auf die Durchführung einzelner Wahlpflicht- oder Zusatzmodule zu verzichten. In diesem Fall teilt das Dekanat 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 Geoinformation der HTW Dresden durch den Studiendekan durchgeführt. Die Studienberatung unterstützt die Studierenden in ihrem Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten 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 Geoinformatik/Management (4 Semester) 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 Engineering, M.Eng.** verliehen.

§ 11
entfällt

§ 12
Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2014/15 im Masterstudiengang Geoinformatik/Management (4 Semester) an der HTW Dresden aufnehmen.

Die Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Geoinformation am 15.07.2014 beschlossen und vom Rektorat der HTW Dresden am 22.07.2014 genehmigt. Sie tritt am 24.07.2014 in Kraft und wird veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Geoinformation vom 15.07.2014 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 22.07.2014.

Dresden, den 23.07.2014

Prof. Dr.-Ing. habil. Roland Stenzel
Rektor

Anlage 1: Studienablaufplan Geoinformatik / Management (4 Semester Regelstudienzeit)

Modulnr. G66m_14_	Modulbezeichnung Lehrgebiet	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)				ECTS
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	
	Wahlpflichtmodule 1. Semester ¹	s. Anlage 2				6
W962	Finanz- und Risikomanagement		2/2/0			5
W963	Führungstechnik und Prozessmanagement		2/2/0			5
I640	Datenbanktechnologien		2/0/3			5
I660	Internettechnologien		2/0/3			5
	Wahlpflichtmodule 2. Semester ²		s. Anlage 3			5
G396	Projektstudium		0/1/0	0/1/0		10
G374	GI-Applikationsentwicklung			2/0/3		5
G380	Photogrammetrie und Fernerkundung			2/0/3		5
G383	Geodatenmanagement			2/0/3		5
G384	3D-Stadtmodelle			2/0/3		5
	Wahlpflichtmodule 3. Semester ³			s. Anlage 4		5
G399	Masterarbeit				0/0/0	30
Gesamt						120

- V/Ü/P = Vorlesung/Übung/Praktikum (Stunden pro Woche)
- ¹ = Wahlpflichtmodule 1. Semester: Auswahl von 5 Wahlpflichtmodulen
- ² = Wahlpflichtmodule 2. Semester: Auswahl von einem Wahlpflichtmodul
- ³ = Wahlpflichtmodule 3. Semester: Auswahl von einem Wahlpflichtmodul

Anlage 2: Wahlpflichtmodule 1. Semester

Modulnr. G66m_14_	Modul Lehrgebiet	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)				ECTS
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	
G320	Grundlagen Geodäsie	2/0/2				6
G350	Grundlagen Kartographie	4/0/1				6
G355	Medientechnik	2/0/2				6
G359	Koordinatenreferenzsysteme	2/0/2				6
G372	Programmierung	2/0/4				6
G376	GIS-Anwendungen	0/0/4				6
G379	Grundlagen Photogrammetrie und Fernerkundung	2/0/2				6
G387	Virtual Reality	1/0/3				6

Anlage 3: Wahlpflichtmodule 2. Semester

Modulnr. G66m_14_	Modul Lehrgebiet	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)				ECTS
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	
G325	Trassierung und Infrastruktur		4/0/1			5
Lx01	Geoinformation im Grünflächenmanagement		0/0/5			5

Anlage 4: Wahlpflichtmodule 3. Semester

Modulnr. G66m_14_	Modul Lehrgebiet	Semesterwochenstunden (V/Ü/P)				ECTS
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	
G314	Physikalische Geodäsie			3/0/2		5
G385	Geomultimedia			2/0/3		5