

**Studienordnung
für den
Diplomstudiengang**

**Vermessungswesen
(Fernstudium)**

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

vom

11. Dezember 2009

Aufgrund von § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375, 377) geändert worden ist, 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	entfällt
§ 6	Studienablaufplan
§ 7	Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen
§ 8	entfällt
§ 9	Studienberatung
§ 10	Studienabschluss
§ 11	Übergangsbestimmungen
§ 12	Inkrafttreten

Anlagen

Anlage 1:	Studienablaufplan
Anlage 2:	Wahlpflichtmodule

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums im Diplomstudiengang Vermessungswesen (Fernstudium) der Fakultät Geoinformation der HTW Dresden.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Der Diplomstudiengang Vermessungswesen (Fernstudium) ist ein stärker national ausgerichteter, wissenschaftlich fundierter und praxisbezogener ingenieurwissenschaftlicher Studiengang. Studienziel ist das Erlangen eines berufsqualifizierenden Abschlusses als Dipl.-Ing. (FH). Große Bedeutung wird der breit angelegten fachlichen Ausbildung mit einer exemplarischen spezialisierten Vertiefung, verbunden mit dem Erlangen von Organisations- und Führungsfähigkeiten, beigemessen. Das Fernstudium im Studiengang Vermessungswesen ist dabei eine dem Direktstudium gleichwertige Studienform. Betont wird eine praxisnahe Ausbildung in Kombination mit der hauptberuflichen Tätigkeit des Fernstudenten in der vermessungstechnischen Praxis.
- (2) Der erfolgreiche Studienabschluss qualifiziert bei Vorliegen der weiteren Zugangsvoraussetzungen zur Aufnahme eines Studiums im Masterstudiengang Geoinformation und Management an der HTW Dresden sowie in Masterstudiengängen an in- und ausländischen Hochschulen entsprechend den jeweiligen Zulassungsbedingungen.
- (3) Das Studium ist die Grundlage für eine anschließende ingenieurmäßige berufliche Tätigkeit, die wegen ihrer vielfältigen Möglichkeiten eine breite Grundlagenausbildung mit jeweils exemplarischer Vertiefung verlangt. Diesem Ziel wird das Studium durch seine modularisierte Struktur und ein hohes Maß an Flexibilität gerecht. Durch das Studium, das sowohl das erforderliche fachliche Wissen als auch eine spezifische methodische Kompetenz vermittelt, erwerben die Studierenden die Fähigkeit zum selbständigen Denken und Arbeiten.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

Generelle Zugangsvoraussetzungen zum Studium im Diplomstudiengang Vermessungswesen (Fernstudium) ist

- die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife, die Meisterprüfung, eine Berechtigung zum Studium gem. § 17 Abs. 5 SächsHSG oder eine von der HTW Dresden als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung und

Der Nachweis der fachgebundenen Hochschulreife und der Meisterprüfung berechtigt zum Studium an allen Hochschulen in der entsprechenden Fachrichtung.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium im Diplomstudiengang Vermessungswesen (Fernstudium) an der HTW Dresden ist ein Fernstudium. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester und kann nur im Fernstudium absolviert werden. Die Regelstudienzeit für das Fernstudium beträgt zehn 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) Im Fernstudium werden die ersten neun Studiensemester an der HTW Dresden in Form von Präsenzstudium im Rahmen von Konsultationslehrgängen absolviert. Für das Fernstudium ist kein praktisches Studiensemester vorgesehen. Die erforderlichen praktischen Ausbildungsinhalte sind durch die Studierenden in ihren Dienststellen im Vermessungswesen bzw. in artverwandten Bereichen durch Studienaufträge innerhalb der einzelnen Lehrgebiete studienbegleitend zu erarbeiten und nachzuweisen, soweit erforderlich auch unter Nutzung der Möglichkeiten der Fakultät Geoinformation. Das 10. Semester ist für das Anfertigen der Diplomarbeit vorgesehen.
- (3) 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.
- (4) entfällt
- (5) 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 in der Regel 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. Die Anzahl der ECTS-Credits für jedes Modul sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen. Die Anzahl der Module pro Semester sowie die zugehörige Vergabe von Credits sind ebenfalls in Anlage 1 aufgeführt. Für den Diplomstudiengang Vermessungswesen (Fernstudium) werden insgesamt 240 Credits vergeben, die einem Arbeitsaufwand von 7200 Zeitstunden entsprechen. Für Studierende mit einer vorherigen Ausbildung zum Vermessungstechniker reduziert sich dieser Arbeitsaufwand um durchschnittlich 1050 Stunden.
- (6) Die Anzahl der Konsultationsstunden pro Modul ist aus dem Studienablaufplan (Anlage 1) ersichtlich.
- (7) Das Fernstudium enthält keine obligatorische Fremdsprachenausbildung, wobei den Studierenden nahegelegt wird, die fakultativen Angebote der Hochschule zu nutzen.

§ 5 entfällt

§ 6 **Studienablaufplan**

Der Studienablaufplan (Anlage 1) ist eine Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Ablauf des Studiums.

§ 7

Studieninhalte / Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Die Module des Diplomstudiengangs Vermessungswesen (Fernstudium) 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 auf der Internetseite der Fakultät YYY eingesehen werden.

- (2) entfällt
- (3) Das Fernstudium im Diplomstudiengang Vermessungswesen an der HTW Dresden wird in Form von Konsultationskursen (KK) durchgeführt, wobei drei KK pro Semester stattfinden und ein KK in der Regel 25 bis 27 Konsultationsstunden umfasst (siehe Anlagen 1 und 2).
- (4) Konsultationsstunden dienen der Festigung, Vertiefung und Kontrolle des sich im Selbststudium angeeigneten Lehrstoffs und der Beantwortung von Fragen der Fernstudenten zu diesem Stoff. Sie werden im Regelfall in seminaristischer Form durchgeführt, können jedoch auch Vorlesungsanteile sowie Übungsanteile (meist als Rechen- oder Demonstrationsübungen) beinhalten. Prüfungen werden studienbegleitend in den abschließenden Konsultationsstunden eines Moduls abgelegt.
- (5) Das Lehrangebot besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule können aus einem Katalog von Wahlpflichtmodulen vom Studierenden gewählt werden. Die Anzahl der zu belegenden Module ergibt sich aus den Anlagen 1 und 2, wobei die Wahl pro Semester begrenzt ist auf die im Studienablaufplan genannte Anzahl abzüglich der bereits bestandenen Wahlpflichtmodule. Aus Gründen der Studierbarkeit wird im Fernstudium die Anzahl parallel angebotener Wahlpflichtmodule gemäß vorheriger studentischer Wahl auf zwei begrenzt.
- (6) entfällt
- (7) Die Teilnahme an Wahlpflichtmodulen ist gegenüber dem Dozenten verbindlich bis zum Ende des vorangegangenen Konsultationskurses vor Modulbeginn zu erklären. Die Teilnahme an einem Wahlpflichtmodul ist durch die Anzahl der vorhandenen Kapazitäten beschränkt. Die Auswahl erfolgt auf der Basis der vorherigen Wahl durch die Studierenden durch die zuständige Studienkommission. Die HTW Dresden behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl auf die Durchführung einzelner Wahlpflichtmodule zu verzichten; in diesem Fall sind andere zu wählen.
- (8) Im 8. Semester erfolgt eine Spezialisierung der Studierenden in Form von Vertiefungsrichtungen. Es stehen die drei Vertiefungsrichtungen Geoinformatik, Landmanagement und Ingenieurvermessung zur Auswahl, die wiederum jeweils aus vier Wahlpflichtmodulen bestehen. Aus Gründen der Studierbarkeit werden in einem Studienjahrgang lediglich zwei der drei Vertiefungsrichtungen gemäß studentischer Wahl sowie zwei weitere Wahlpflichtmodule angeboten. Letztere sind Module aus der nicht gewählten dritten Vertiefungsrichtung.

§ 8 entfällt

§ 9 Studienberatung

- (1) Die studienbegleitende fachliche Beratung wird an der Fakultät Geoinformation der HTW Dresden durch den Leiter Fernstudium, dessen Mitarbeiter sowie durch den Studiendekan Vermessungswesen und weitere Professoren 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 Semesters keine der im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) vorgesehenen Prüfungsleistungen erbracht haben, im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen müssen.

§ 10 Studienabschluss

- (1) Die erforderlichen Prüfungsleistungen und die Art ihres Erbringens sind in der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Vermessungswesen (Fernstudium) 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 (210 ECTS Credits) und der Diplomarbeit (30 ECTS Credits). Der Studierende erwirbt somit insgesamt 240 ECTS Credits.
- (3) Nach erfolgreichem Abschluss des Diplomstudiums wird der Hochschulgrad

Diplom-Ingenieur/in (FH), Dipl.-Ing. (FH)
in der Fachrichtung Vermessungswesen
verliehen.

§ 11 Übergangsbestimmungen

Für Studierende, die im Wintersemester 2008/09 oder früher immatrikuliert wurden, ist die Studienordnung des Diplomstudienganges Vermessungswesen (Fernstudium) vom 01.09.2000 in der Fassung vom 01.11.2001 gültig.

§ 12 Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2009/10 im Diplomstudiengang Vermessungswesen (Fernstudium) an der HTW Dresden aufnehmen.

Die Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Geoinformation am 03.11.2009 beschlossen und vom Rektorat der HTW Dresden am 8.12.2009 genehmigt. Sie tritt mit Wirkung vom 01.09.2009 in Kraft und wird veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Geoinformation vom 03.11.2009 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 8.12.2009.

Dresden, den 11.12.2009

Prof. Dr.-Ing. Hannes Neumann
Rektor

Anlage 1: Studienablaufplan Diplomstudiengang Vermessungswesen (10 Semester Regelstudienzeit)

Mo- dulnr.	Modulname	Konsultationsstunden (Kst)										Credits
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.	
Pflichtmodule												
FV 01	Mathematik I	17	13									8
FV 02	Darstellende Geometrie	12	2									4
FV 03	Informatik I (Grundlagen)		13									5
FV 04	Physik	17	10									7
FV 05	Geodätische Berechnungen	11										5
FV 06	Ausgleichsrechnung I		11	16								7
FV 07	Vermessungstechnik I	17	23	3								11
FV 08	Informatik II (Programmieren)			6	20							7
FV 09	Mathematik II			18	12							8
FV 10	Bürgerliches Gesetzbuch I			9								3
FV 11	Kartographie		6	11								6
FV 12	CAD I				18	4						7
FV 13	Vermessungstechnik II			18	22	4						12
FV 15	Ingenieurvermessung I					16	10					9
FV 16	Liegenschaftskataster I					17	9					9
FV 17	Photogrammetrie I						16	10				9
FV 18	Fernerkundung						4	14				5
FV 19	Geoinformationssysteme I					18	18	4				12
FV 20	Ländliche Neuordnung							9	8			6
FV 21	Grundlagen Baurecht						4	9				4
FV 22	Landesvermessung							18	5			7
FV 23	CAD II				2	4						4
FV 24	Verwaltungsrecht					4	8					3
FV 25	Betriebswirtschaftslehre							8	4			4
FV 26	Führung und Organisation					9						3
FV 27	Managementtraining						9					3
FV 28	Ausgleichsrechnung II							3	16			5
FV 33	Projektbearbeitung								1	3		3

Modulnr.	Modulname	Konsultationsstunden (Kst)										Credits	
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	10. Sem.		
Wahlpflichtmodule													
FV 14 (WPF 1)	Wahlpflichtmodulkomplex 11 (1 Modul von 3 ist zu wählen)				7, Anl. 2	3, Anl. 2							3
FV 29 (WPF 2)	Wahlpflichtmodulkomplex 2 ¹ (1 Modul von 3 ist zu wählen)									18, Anl. 2			5 – 6
FV 30 (WPF 3)	Wahlpflichtmodulkomplex 3 ¹ (1 Modul von 3 ist zu wählen)								9, Anl. 2	4, Anl. 2			4 – 5
FV 31 (WPF 4)	Wahlpflichtmodulkomplex 4 ¹ (1 Modul von 3 ist zu wählen)									13 - 17, Anl. 2			4 – 5
FV 32 (WPF 5)	Wahlpflichtmodulkomplex 5 ¹ (1 Modul von 3 ist zu wählen)								8 - 12, Anl. 2	10, Anl. 2			5 – 7
FV 34 (WPF 6)	Wahlpflichtmodulkomplex 6 ²							Anl. 2	Anl. 2	Anl. 2			4 – 7
FV 35 (WPF 7)	Wahlpflichtmodulkomplex 71 ²								Anl. 2	Anl. 2			4 - 7
FV 36	Diplomarbeit											X	30
Gesamt		78	78	81	81	79	78	78	79	68*		-	240

- Kst = Konsultationsstunden pro Semester, das jeweils 3 Konsultationskurse umfasst
- ¹ = Die Wahlpflichtmodulkomplexe 2 bis 5 sind Bestandteil des Vertiefungsstudiums. Dabei sind aus einer der 3 Vertiefungsrichtungen A bis C jeweils die 4 zugehörigen Wahlpflichtmodule 29 bis 32 zusammenhängend zu wählen, wobei aus studienorganisatorischen Gründen nur die 2 am häufigsten gewählten Vertiefungsrichtungen mit ihren Modulen angeboten werden.
- ² = In den Wahlpflichtmodulkomplexen 6 und 7 sind insgesamt 2 von 4 Modulen der nicht gewählten Vertiefungsrichtung zu wählen
- * = einschließlich 1 Stunde Einführung in die Diplomarbeit und 6 Stunden Exkursion

Anlage 2: Wahlpflichtmodule

Mo- dulnr.	Modulname	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	Credits
		Kst	Kst	Kst	Kst	Kst	Kst	
<i>FV 14</i>	<i>Wahlpflichtmodulkomplex 1</i>							
FV 14A	Geschichte der Geodäsie und Kartographie	7	3					3
FV 14B	Ökologie	7	3					3
FV 14C	Geomorphologie	7	3					3
<i>FV 29</i>	<i>Wahlpflichtmodulkomplex 2</i>							
FV 29A	Photogrammetrie II						18	5
FV 29B	Liegenschaftskataster II						18	6
FV 29C	Ingenieurvermessung II						18	6
<i>FV 30</i>	<i>Wahlpflichtmodulkomplex 3</i>							
FV 30A	Informatik III					9	4	5
FV 30B	Bürgerliches Gesetzbuch II: Sachenrecht					9	4	5
FV 30C	Bautechnik					9	4	4
<i>FV 31</i>	<i>Wahlpflichtmodulkomplex 4</i>							
FV 31A	Datenpräsentation/Multimedia						13	4
FV 31B	Grundstücksbewertung						17	5
FV 31C	Ingenieurvermessung III						13	5
<i>FV 31</i>	<i>Wahlpflichtmodulkomplex 5</i>							
FV 32A	Geoinformationssysteme II					12	10	7
FV 32B	Bodenordnung					8	10	5
FV 32C	Satellitengeodäsie					12	10	6
<i>FV 34</i>	<i>Wahlpflichtmodulkomplex 6</i>							
	Ein Modul von FV 29 bis 32 aus der nicht gewählten Vertiefungsrichtung A, B oder C							
<i>FV 35</i>	<i>Wahlpflichtmodulkomplex 7</i>							
	Ein 2. Modul von FV 29 bis 32 aus der nicht gewählten Vertiefungsrichtung A, B oder C							