

Technische Universität Dresden

Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften

Fachrichtung Geowissenschaften

S T U D I E N O R D N U N G

für den Diplomstudiengang Geodäsie

vom 10.07.1995

Aufgrund des § 25 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen und der Allgemeinen Bestimmungen für Diplomprüfungsordnungen hat die Technische Universität Dresden folgende Studienordnung erlassen.

Maskuline Personenbezeichnungen in dieser Studienordnung gelten ebenso für Personen weiblichen Geschlechts.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit
- § 4 Studienziel
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Studieninhalt
- § 7 Lehrveranstaltungen, Vermittlungsformen
- § 8 Leistungsnachweise, Fachprüfungen
- § 9 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 10 Studienberatung
- § 11 Übergangsregelungen
- § 12 Inkrafttreten

§ 1 Geltungsbereich

Die Studienordnung regelt auf der Grundlage der Diplomprüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiengangs Geodäsie an der Technischen Universität Dresden.

§ 2 Studienvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die Hochschulzugangsberechtigung in Form der Allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung sowie die Einschreibung im Studiengang Geodäsie.

§ 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit

- (1) Das Studium kann grundsätzlich nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung neun Semester.

§ 4 Studienziel

Während des Studiums soll der Student die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse, das Verständnis für theoretische Zusammenhänge, die Fähigkeit zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit und zum verantwortlichen Handeln erwerben.

§ 5 Gliederung des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium und ein fünfsemestriges Hauptstudium. Das Grundstudium wird mit der Diplom-Vorprüfung, das Hauptstudium mit der Diplomprüfung gemäß der Diplomprüfungsordnung abgeschlossen.
- (2) Das Lehrangebot erstreckt sich vom ersten bis zum achten Semester. Es umfaßt Pflichtlehrveranstaltungen und Wahlpflichtlehrveranstaltungen (§ 7) von insgesamt 189 Semesterwochenstunden (SWS). Der Anteil der Wahlpflichtlehrveranstaltungen beträgt dabei 24 SWS. Im neunten Semester ist die Diplomarbeit anzufertigen und zu verteidigen.
- (3) Spätestens vor dem letzten Abschnitt der Diplom-Vorprüfung ist eine außeruniversitäre berufspraktische Tätigkeit von insgesamt drei Monaten nachzuweisen (Berufspraktikum). Das Berufspraktikum soll bei öffentlichen oder privaten Stellen mit

hoheitlichen Vermessungsaufgaben erfolgen. Nach Möglichkeit ist es bereits vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren. Wird das Berufspraktikum abschnittsweise abgeleistet, so sollen die einzelnen Abschnitte eine Mindestdauer von zwei Wochen haben.

§ 6 Studieninhalt

- (1) Die Pflichtlehrveranstaltungen des Grundstudiums dienen der fachlichen und fachübergreifenden Grundlagenausbildung und enthalten erste Elemente der Fachausbildung. Sie erstrecken sich auf die Fächer
 - Mathematik,
 - Physik,
 - Grundlagen der Informatik,
 - Konstruktive Geometrie,
 - Differentialgeometrie,
 - Sphärische Trigonometrie/Theorie der Kartennetze,
 - Ausgleichsrechnung und Statistik I,
 - Vermessungskunde I und II,
 - Photogrammetrie I/Fernerkundung I,
 - Bodenordnung und Bodenwirtschaft I/Liegenschaftskataster und Landinformationssysteme,
 - Theoretische und physikalische Geodäsie,
 - Fachspezifische Informatik,
 - Grundlagen der Kartographie,
 - Topographie,
 - Geologie/Geomorphologie,
 - Bürgerliches Recht/Öffentliches Recht,
 - Volkswirtschaftslehre/Betriebswirtschaftslehre,
 - Grundzüge des Städtebaus.

- (2) Die Pflichtlehrveranstaltungen des Hauptstudiums dienen der Fachausbildung und erstrecken sich auf die Fächer
 - Vermessungskunde,
 - Ingenieurgeodäsie,
 - Ausgleichsrechnung und Statistik,
 - Theoretische und Physikalische Geodäsie,
 - Astronomie,
 - Photogrammetrie und Fernerkundung,
 - Bodenordnung und Bodenwirtschaft,
 - Geoinformatik,
 - Verkehrs- und Versorgungsbau,
 - Ingenieurbau, Wasserwirtschaft, Wasserbau.

- (3) In den Fächern des Hauptstudiums werden im siebten und achten Semester zusätzliche Lehrveranstaltungen angeboten, die der weiteren fachlichen Qualifikation dienen (Vertiefungsfächer). Dabei bilden die Fächer Ausgleichsrechnung und Statistik, Theoretische und physikalische Geodäsie sowie Astronomie ein gemeinsames Vertiefungsfach "Planetare Geodäsie und Geodynamik". Die Lehrveranstaltungen der

Vertiefungsfächer umfassen jeweils acht SWS. Es sind zwei Vertiefungsfächer nach freier Wahl zu belegen.

Die Vertiefungsfächer haben insbesondere folgende Lehrinhalte:

1. Vermessungskunde:
 - Ausgewählte Verfahrenslösungen in der Landesvermessung,
 - Ausgewählte Positionsverfahren für bewegte Objekte,
 - Ergänzungen zur Instrumentenkunde;
 2. Ingenieurgeodäsie:
 - Rechnergestützte geodätische und photogrammetrische Industriemessung,
 - Elektrische Messung nichtelektrischer Größen,
 - Bauwerksüberwachung und Deformationsanalyse;
 3. Planetare Geodäsie und Geodynamik:
 - Ausgewählte Kapitel der Theoretischen Geodäsie und Geodynamik,
 - Ausgewählte Kapitel der Astronomie;
 4. Photogrammetrie und Fernerkundung:
 - Rechnergestützte geodätische und photogrammetrische Industriemessung,
 - Ausgewählte Kapitel der Photogrammetrie,
 - Ausgewählte Kapitel der Fernerkundung;
 5. Bodenordnung und Bodenwirtschaft:
 - Seminar Bodenordnung und Bodenwirtschaft,
 - Ökonomische Grundlagen der Bodenwirtschaft,
 - Ausgewählte Kapitel des Planungs-, Bau- und Bodenrechts,
 - Städtische Bodenpolitik in der Praxis,
 - Ländliche Neuordnung in der Praxis;
 6. Geoinformatik:
 - Ausgewählte Kapitel der Geoinformatik.
- (4) Während des Hauptstudiums ist bis zum Beginn der Diplomarbeit eine Studienarbeit in einem der in Abs. 2 genannten Fächer, abgesehen von den Fächern "Verkehrs- und Versorgungsbau" und "Ingenieurbau, Wasserwirtschaft, Wasserbau", anzufertigen. Die Bearbeitungszeit soll mindestens vier SWS betragen.
- (5) Für die Diplomprüfung sind zwei Zusatzqualifikationen in Form einer Wahlpflichtsprachausbildung im Umfang von vier SWS und einer Wahlpflichtausbildung in Fächern des "studiums generale" von ebenfalls insgesamt vier SWS nachzuweisen.
- (6) Die Belegung von zusätzlichen nicht vorgeschriebenen Wahlfächern (Zusatzfächer) wird empfohlen.

§ 7

Lehrveranstaltungen, Vermittlungsformen

- (1) Die Studieninhalte werden gemäß Studienablaufplan (Anlage zur Studienordnung) in den Lehrveranstaltungsformen

- Vorlesungen (V),
- Übungen (Ü),
- Seminare (S),
- Praktika,
- Exkursionen

angeboten. Dabei kann es sich um Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahllehrveranstaltungen handeln. Praktika und Exkursionen finden in der Regel in der vorlesungsfreien Zeit statt.

- (2) Die Teilnehmerzahl für Pflichtlehrveranstaltungen ist grundsätzlich nicht beschränkt. Für Wahlpflicht- und Wahllehrveranstaltungen können Teilnehmerbegrenzungen gelten, die durch Einschreibungen zu regeln sind.

§ 8

Leistungsnachweise, Fachprüfungen

- (1) Für die Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung sind entsprechend des § 16 Abs. 2 und 3 bzw. § 20 Abs. 2 und 3 der Diplomprüfungsordnung Leistungsnachweise zu erbringen. Leistungsnachweis (L) ist eine dem Kandidaten vom zuständigen Lehrenden ausgestellte Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung.
- (2) Leistungsnachweise können Tests, Leistungskontrollen, Klausuren, praktische Übungen, Seminarvorträge, schriftliche Ausarbeitungen, Praktika, Exkursionen, Berichte oder vergleichbare Formen enthalten.
- (3) Leistungsnachweise können durch Noten entsprechend § 13 Abs. 1 der Diplomprüfungsordnung bewertet werden. Zu benotende Leistungsnachweise werden nur erteilt, wenn die geforderte Leistung mindestens mit "ausreichend" bewertet worden ist.
- (4) Die Bedingungen für den Erwerb des Leistungsnachweises sind nach Absprache mit dem Prüfungsausschuß für den Studiengang Geodäsie vom zuständigen Lehrenden am Beginn der betreffenden Lehrveranstaltung bekanntzugeben. Die während des Grund- und Hauptstudiums zu erbringenden Leistungsnachweise sind nachrichtlich im Studienablaufplan (Anlage zur Studienordnung) angegeben.
- (5) Die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung sind in der Diplomprüfungsordnung geregelt. Sie sind nachrichtlich im Studienablaufplan (Anlage zur Studienordnung) angegeben.

§ 9
**Anrechnung von Studienzeiten,
Studien- und Prüfungsleistungen**

Die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Studiengang Geodäsie und/oder in anderen Studiengängen an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes oder an Hochschulen des Auslandes erbracht worden sind, richtet sich nach § 8 der Diplomprüfungsordnung.

§ 10
Studienberatung

Es wird eine Studienberatung durchgeführt. Sie liegt in der Verantwortung der Hochschullehrer des Studiengangs Geodäsie.

§ 11
Übergangsregelungen

Für Studenten, die vor Inkrafttreten der Studienordnung immatrikuliert worden sind, gelten vom Prüfungsausschuß festzulegende Übergangsregelungen.

§ 12
Inkrafttreten

Die Studienordnung tritt am 09.06.1995 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Dresden veröffentlicht. Der als Anlage beigefügte Studienablaufplan ist Bestandteil der Studienordnung.

Ausgefertigt auf Grund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität Dresden vom 14.12.1994 und der Anzeige beim Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst.

Dresden, den 10.07.1995

Der Rektor
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. rer. nat. habil. A. Mehlhorn

Technische Universität Dresden
Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften
Fachrichtung Geowissenschaften
Studiengang Geodäsie

- Studienablaufplan -

**Anlage zur Studienordnung
für den Studiengang Geodäsie**

1. Grundstudium

Semester: Fach	1		2		3		4		ges.
	V/Ü	L,F	V/Ü	L,F	V/Ü	L,F	V/Ü	L,F	
<i>Mathematik</i>	4/2	F ₁	4/2	F ₂	2/2	F ₃			16
<i>Physik</i>	3/2		3/2		0/2	L, F			12
<i>Grundlagen der Informatik</i>	2/1		2/2	F					7
<i>Konstruktive Geometrie</i>	2/1	L	2/1	F					6
<i>Differentialgeometrie</i>							2/1	L	3
<i>Sphärische Trigonometrie / Theorie der Kartennetze</i>	1/1		1/1	] F					2 2
<i>Ausgleichsrechnung und Statistik</i>					2/1		2/1	F	6
<i>Vermessungskunde I / Vermessungskunde II</i>	2/1		2/1	L	2/1		2/1, L _p	] F	6 6
<i>Photogrammetrie I / Fernerkundung I</i>					1/1	F _F	2/1	F _p	3 2
<i>Bodenordnung und Bodenwirt- schaft I / Liegenschaftskataster und Landinformationssysteme</i>					2/0		0/1	] ] F	3 1
<i>Theoretische und physikalische Geodäsie</i>							2/0		2
<i>Fachspezifische Informatik</i>					1/0		0/1		2
<i>Grundlagen der Kartographie</i>	2/1		2/0	F					5
<i>Topographie</i>							1/0	L	1
<i>Geologie/Geomorphologie</i>					2/1	L, L _E			3
<i>Bürgerliches Recht / Öffentliches Recht</i>					2/0		2/0	] ] L	2 2
<i>Volkswirtschaftslehre/ Betriebswirtschaftslehre</i>					2/0		2/0	] ] L	2 2
<i>Grundzüge des Städtebaus</i>							2/0	L	2
Summe:	16/9 ins- ges. 25		16/9 ins- ges. 25		16/8 ins- ges. 24		18/6 ins- ges. 24		98

kursiv geschriebene Fächer: Prüfungsfächer der Diplom-Vorprüfung;

L ... Leistungsnachweis (L_p ... Vermessungspraktikum I; L_E ... geologische Exkursion);

F ... Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung (im Fach Mathematik drei Prüfungsleistungen F₁, F₂ und F₃; im Fach Photogrammetrie I/Fernerkundung I zwei Prüfungsleistungen F_p und F_F).

2. Hauptstudium

Semester: Fach	5		6		7		8		ges.
	V/Ü	L,F	V/Ü/S	L,F	V/Ü	L,F	V/Ü	L,F	
<i>Vermessungskunde</i>	2/0		1/1/0	L _p				F	4
<i>Ingenieurgeodäsie</i>	2/1		2/1/0		2/1	F			9
<i>Ausgleichsrechnung und Statistik</i>	2/1		2/1/0	F					6
<i>Theoretische und physikalische Geodäsie</i>	2/1	L	2/0/0		2/1	F			8
<i>Astronomie</i>	1/1		1/1/0		1/1		1/1	L, F	8
<i>Photogrammetrie/Fernerkundung</i> · Photogrammetrie II · Fernerkundung II	2/1	F _p	2/1/0	F _f					3 3
<i>Bodenordnung und Bodenwirtschaft</i> · Bodenordnung und Bodenwirtschaft II · Grundstücksbewertung	2/0 2/0		0/2/0 0/1/0			] ] F			4 3
<i>Geoinformatik</i> · Geoinformatik I · Digitale Kartographie · Geoinformatik II	2/1		2/1		2/1/0	F			3 3 3
Verkehrs- und Versorgungsbau							2/0	L	2
Ingenieurbau, Wasserwirtschaft, Wasserbau							2/0	L	2
Geodätisches Seminar			0/0/2	L					2
Zwischensumme:	17/6 insges. 23		12/9/2 insges. 23		7/4 ins- ges. 11		5/1 ins- ges. 6		63
Studienarbeit							4		4
Wahlpflichtausbildung: 1. Vertiefungsfach 2. Vertiefungsfach							8 8	L L	8 8
Zusatzqualifizierung (Wahlpflicht): · Sprachausbildung · "Studium generale"							4 4		4 4
Gesamtsumme:									91

kursiv geschriebene Fächer: Prüfungsfächer der Diplomprüfung;

L ... Leistungsnachweis (L_p ... Vermessungspraktikum II);

F ... Fachprüfung der Diplomprüfung (im Prüfungsfach Photogrammetrie/Fernerkundung zwei Prüfungsleistungen F_p und F_f).

3. Vertiefungsfächer

Semester: Vertiefungsfach	7 V/Ü/S	8 V/Ü/S	ins.
Vermessungskunde - Ausgewählte Verfahrenslösungen in der Landesvermessung - Ausgewählte Positionsverfahren für bewegte Objekte - Ergänzungen zur Instrumentenkunde	2/0/0 1/1/0	1/3/0	2 2 4 <hr/> 8
Ingenieurgeodäsie - Rechnergestützte geodätische und photogrammetrische Industriemessung - Elektrische Messung nichtelektrischer Größen - Bauwerksüberwachung und Deformationsanalyse	1/1/0 2/0/0	2/2/0	2 2 4 <hr/> 8
Planetare Geodäsie und Geodynamik - Ausgewählte Kapitel der Theoretischen Geodäsie und Geodynamik - Ausgewählte Kapitel der Astronomie		2/1/1 2/1/1	4 4 <hr/> 8
Photogrammetrie/Fernerkundung - Rechnergestützte geodätische und photogrammetrische Industriemessung - Ausgewählte Kapitel der Photogrammetrie - Ausgewählte Kapitel der Fernerkundung	1/1/0	2/1/0 2/1/0	2 3 3 <hr/> 8
Bodenordnung und Bodenwirtschaft - Seminar Bodenordnung und Bodenwirtschaft - Ökonomische Grundlagen der Bodenwirtschaft - Ausgewählte Kapitel des Planungs-, Bau- und Bodenrechts - Städtische Bodenpolitik in der Praxis - Ländliche Neuordnung in der Praxis	0/0/2 2/0/0	0/0/1 1/0/0 1/0/0 1/0/0	3 1 2 1 1 <hr/> 8
Geoinformatik - Ausgewählte Kapitel der Geoinformatik	2/1/0	2/3/0	8 <hr/> 8

In den Vertiefungsfächern ist jeweils ein Leistungsnachweis zu erbringen.