



**Studienordnung  
der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät  
der Friedrich-Schiller-Universität Jena  
für den Studiengang Geoinformatik  
mit dem Abschluss Master of Science  
vom 9. März 2009**

**(Verköndungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena Nr. 7/2009 S. 296)**

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 Satz 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 16. Dezember 2008 (GVBl. S. 535), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Studiengang Geoinformatik mit dem Abschluss Master of Science folgende Studienordnung. Die Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät hat am 3. März 2009 die Studienordnung beschlossen.

Der Rektor hat die Studienordnung am 9. März 2009 genehmigt

**Inhalt**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen
- § 3 Studiendauer
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Ziel des Studiums
- § 6 Aufbau des Studiums
- § 7 Umfang und Inhalte des Studiums
- § 8 Internationale Mobilität der Studierenden
- § 9 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 10 Zulassung zu Studienabschnitten und zu einzelnen Modulen
- § 11 Außeruniversitäres Berufspraktikum
- § 12 Studienfachberatung
- § 13 Evaluierung des Lehrangebots und Qualitätssicherung
- § 14 Gleichstellungsklausel
- § 15 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen

**§ 1  
Geltungsbereich**

<sup>1</sup>Diese Studienordnung regelt Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im nicht konsekutiven Studiengang Geoinformatik mit dem Abschluss Master of Science (abgekürzt: "M. Sc.") an der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität zu Jena. <sup>2</sup>Sie gilt im Zusammenhang mit der zugehörigen Prüfungsordnung (im Folgenden: MPO) in der jeweils geltenden Fassung und dem vom Rat der Fakultät verabschiedeten Studienplan mit Modulkatalog.



## § 2

### Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang M. Sc. Geoinformatik sind:
- a) ein Hochschulabschluss in einem Studiengang Geographie mit dem Abschluss Bachelor of Science oder Bachelor of Arts bzw. ein gleichwertiger Hochschulabschluss in einem fachlich einschlägigen Studiengang. Die Gesamtnote des Abschlusses soll „gut“ oder besser sein.
  - b) der Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Level C 1 nach dem Europäischen Referenzrahmen in der Regel mittels eines international anerkannten Zertifikats;
  - c) ein Bewerbungsschreiben, in dem der Bewerber mit maximal 500 maschinengeschriebenen Worten Motivation und Eignung sowie studiengangbezogene Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Aufnahme des angestrebten Studiums darlegt (Motivationsschreiben);
  - d) eine tabellarische Übersicht über die im Zusammenhang mit dem Studium und dem angestrebten Vertiefungsfach einschlägigen Tätigkeiten und Erfahrungen;
  - e) gegebenenfalls die Einreichung von Abschriften oder Kopien von Arbeitszeugnissen;
  - f) die Einreichung der vollständigen Bewerbungsunterlagen bis zur von der Friedrich-Schiller-Universität festgelegten Immatrikulationsfrist für das jeweilige Wintersemester.
- (2) <sup>1</sup>Die Zahl der Zulassungen ist begrenzt. <sup>2</sup>Über die Aufnahme in den Studiengang entscheidet der Prüfungsausschuss. <sup>3</sup>Es erfolgt eine Auswahl nach folgenden Kriterien: 1. Abschlussnote, 2. Praxiserfahrung, 3. Motivation.

## § 3

### Studiendauer

- (1) <sup>1</sup>Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Zeit für die Master-Arbeit zwei Jahre. <sup>2</sup>Die Universität stellt sicher, dass das Studium in der vorgesehenen Regelstudienzeit absolviert werden kann.
- (2) Zeiten, die auf begründeten Antrag nicht auf die Regelstudienzeit nach Abs. 1 angerechnet werden, regelt § 3 Abs. 3 MPO.
- (3) Für Studierende im Rahmen eines Teilzeitstudiums nach § 42 Abs. 4 ThürHG beträgt die Regelstudienzeit gemäß § 3 Abs. 4 MPO vier Studienjahre.
- (4) <sup>1</sup>Zum Abschluss des Studiums wird eine Master-Arbeit angefertigt, die spätestens 6 Wochen, nachdem 90 Leistungspunkte (LP) erreicht wurden, begonnen werden muss. <sup>2</sup>Näheres dazu regelt die MPO.

## § 4

### Studienbeginn

Das Master-Studium beginnt im Wintersemester.



## § 5 Ziel des Studiums

- (1) Ziel des Master-Studiengangs Geoinformatik ist die Ausbildung der Studierenden in der Fachdisziplin Geoinformatik mit Bezug zur prozessorientierten, landschaftsbezogenen Systemanalyse und Modellierung.
- (2) Die Studierenden erwerben methodische Kenntnisse und Fähigkeiten zur Analyse und Modellierung der prozessgesteuerten Wechselwirkungen zwischen den Systemkomponenten für eine anschließende Tätigkeit in Berufsfeldern mit Anwendungen der Geoinformatik in der Forschung und deren praktischer Umsetzung in planerischen Entscheidungsverfahren.
- (3) Sie werden mit den Synergieeffekten der disziplinübergreifenden Integration von Teilgebieten der Geoinformatik vertraut gemacht und sind beim erfolgreichen Studienabschluss dazu befähigt, interdisziplinär und fachübergreifend zu denken sowie im Team eigenständig Schnittstellen, Modellsysteme und Entscheidungsunterstützungen für ein nachhaltiges Systemmanagement zu entwickeln.
- (4) <sup>1</sup>Der Master-Studiengang widmet sich im Besonderen der Integration von Systemanalyse, Modellierung, Fernerkundung, Geoinformationsauswertung und der Unterstützung eines nachhaltigen Systemmanagements. <sup>2</sup>Diese Verknüpfungen werden für räumlich unterschiedliche Prozessinteraktionen von Umweltsystemen, z. B. an Hand von Flusseinzugsgebieten und ihrer integrierten Bewirtschaftung untersucht.
- (5) <sup>1</sup>Entsprechend dem interdisziplinären Gedanken des Master-Studiengangs Geoinformatik werden die unterschiedlichen Arbeitsansätze für eine integrierte Systemanalyse und Modellierung in praktischen Projektseminaren vermittelt und in integrierenden Forschungsseminaren zusammengeführt. <sup>2</sup>Zu den vermittelten Schlüsselqualifikationen zählen neben den fachlich-methodischen Kenntnissen die Fähigkeit zur eigenständigen konzeptionellen Entwicklung und Durchführung von wissenschaftlichen Projektkomponenten und die Ergebnispräsentation in englisch und deutsch.
- (6) <sup>1</sup>Die einzelnen Module des Studiums sind nicht konsekutiv aufgebaut, doch garantieren die Module in ihrer Gesamtheit den Studierenden eine interessensgerechte und berufsqualifizierende Ausbildung u. a. als Voraussetzung für ein eventuell anschließendes Promotionsstudium. <sup>2</sup>Gleichzeitig wird durch die interdisziplinäre Ausrichtung des Fachstudiums soziale Kompetenz, wie die Kooperations- und Teamfähigkeit, Anpassung konzeptioneller Perspektiven, Projektverantwortung und die Fähigkeit zur selbstkritischen Reflexion eigener wissenschaftlicher Arbeit gestärkt und vertieft.
- (7) Die Forschung in der Geoinformatik weist ein hohes Innovationspotential auf, da sie sich schwerpunktmäßig mit der Klassifikation, Quantifizierung und Interpretation räumlich verteilter Geoinformation als Grundlage für eine prozessorientierte Systemmodellierung und nachhaltige Bewirtschaftung limitierter und regenerativer Systemressourcen befasst.
- (8) Die von der Geoinformatik entwickelte methodische Schnittstellenfunktion zwischen Natur- und Sozialwissenschaften ist schon heute eine unverzichtbare Basis für ein nachhaltiges und skalenübergreifendes Systemmanagement, wie es z. B. von der Wasser- und Bodenrahmenrichtlinie der Europäischen Union und der UN mit der Formulierung der Millennium Development Goals (MDG) politisch umgesetzt wird.



- (9) Geoinformatiker sprechen mit dieser Ausbildung Berufsfelder an, die von der prognostischen, szenarienbasierten Umweltmodellierung, über die Ressourcenbewirtschaftung bis hin zum sozioökonomischen, integrierten Systemmanagement, z. B. in der Raum- und Regionalplanung oder der Wasserwirtschaft reichen.
- (10) Der Arbeitsmarkt ist dementsprechend breit gefächert und reicht von den Umweltverwaltungen kommunaler, nationaler und internationaler Administrationen über Beratungsbüros, internationale Organisationen (FAO, WMO, UN-Organisationen) bis hin zur Selbständigkeit durch eigene Firmengründung.

## § 6

### Aufbau des Studiums

- (1) Das nicht konsekutive Studienangebot ist modular strukturiert, wobei die einzelnen Module durch unterschiedliche Lern- und Arbeitsformen wie Vorlesungen, Seminare, praktische Übungen im Computerlabor und im Gelände, selbständige Studien und Prüfungen gebildet werden.
- (2) <sup>1</sup>Jedes Modul bildet eine Lern- und Prüfungseinheit, das mit dem Ergebnis auf dem Zeugnis dokumentiert wird. <sup>2</sup>Ein Modul erstreckt sich in der Regel über ein Semester, kann aber auch Inhalte mehrerer Semester umfassen.
- (3) <sup>1</sup>Das Fachstudium Geoinformatik ist im Studienverlaufsplan zusammengefasst und untergliedert sich in das Fachstudium (FS) und das Kontextstudium (Kon). <sup>2</sup>Module des Fachstudiums untergliedern sich in Pflichtmodule (P) sowie in Wahlpflichtmodule mit jährlicher Wiederholung (WP1) und zweijähriger Wiederholung (WP2). <sup>3</sup>Das Kontextstudium besteht aus Wahlpflichtmodulen (WPK).
- (4) <sup>1</sup>Im ersten Studienjahr sind insgesamt Module im Umfang von 60 LP zu belegen. <sup>2</sup>Davon müssen mindestens 40 LP aus dem Fachstudiengang kommen, während bis zu 20 LP aus dem Kontextstudium kommen können.
- (5) <sup>1</sup>Im zweiten Studienjahr sind Module im Umfang von 25 LP zu belegen, von denen bis zu 10 LP aus dem Kontextstudium kommen können. <sup>2</sup>Ein berufsorientiertes Praktikum (10 LP) ist nach dem Erreichen von 60 LP zu absolvieren. <sup>3</sup>Mit der Master-Arbeit (25 LP) wird das Studium abgeschlossen.
- (6) Das Kontextstudium kann teilweise oder vollständig durch Module des Fachstudiums ersetzt werden.

## § 7

### Umfang und Inhalte des Studiums

- (1) <sup>1</sup>Das zweijährige Fachstudium Geoinformatik umfasst eine Gesamtleistung von 120 Leistungspunkten (LP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). <sup>2</sup>Pro Studienjahr sind 60 Leistungspunkte zu erwerben. <sup>3</sup>Für die Vergabe eines Leistungspunktes wird entsprechend den Vorgaben im European Credit Transfer System (ECTS) eine Arbeitsbelastung des Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 – 30 Stunden angesetzt.



- (2) <sup>1</sup>Das Fachstudium Geoinformatik beinhaltet Module aus den Teilbereichen Systemanalyse, regionale Systemmodellierung, Fernerkundung, Raumanalyse im GIS, Geodatenbanken und Web basierte Informationssysteme. <sup>2</sup>Sie werden durch Integrationsmodule, in denen Geoinformatik und Fernerkundung integrativ behandelt werden ergänzt.
- (3) <sup>1</sup>Die Beschreibung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule ist dem Modulkatalog zu entnehmen, der dem Studienplan hinzugefügt ist. <sup>2</sup>Die Modulbeschreibungen informieren über den Modulverantwortlichen, die Voraussetzungen zur Teilnahme, die Verwendbarkeit, den Status eines Moduls, die Lern- und Arbeitsformen, den Arbeitsaufwand und die zu erreichenden Leistungspunkte, die Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, sowie die Art der Prüfungsleistungen und deren Gewichtung. <sup>3</sup>Die Modulbeschreibung informiert weiterhin über die Häufigkeit des Angebotes des Moduls sowie die Dauer.

## § 8

### Internationale Mobilität der Studierenden

- (1) <sup>1</sup>Die Fakultät und der Studiengang Geoinformatik unterstützen die Internationalisierung des Studiengangs und die internationale Mobilität der Studierenden. <sup>2</sup>Bei einem Auslandsaufenthalt während des Studiums garantiert der Abschluss eines ECTS Learning Agreement vor Antritt des Auslandsaufenthalts die Anerkennung der außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbrachten Studienzeiten sowie der Studien- und Prüfungsleistungen.
- (2) Durch Lehraufträge mit Wissenschaftlern von internationalen Forschungseinrichtungen wird diese Unterstützung zur Internationalisierung seitens der Universität belegt.
- (3) Ergänzend dazu wird mit Europäischen Kooperationspartnern und Partneruniversitäten eine konkrete Zusammenarbeit bei der Modulgestaltung und dem Austausch von Studierenden im Fachstudium Geoinformatik aufgebaut.

## § 9

### Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Art und Umfang der Studien- und Prüfungsleistungen der Master-Prüfung sind in der MPO geregelt. <sup>2</sup>Die Prüfungsformen für die einzelnen Modulprüfungen und die Gewichtung von Teilprüfungen sind in den Modulbeschreibungen festgelegt.
- (2) <sup>1</sup>Der Modulverantwortliche bestimmt den Zeitpunkt der Prüfungen. <sup>2</sup>Darüber hinaus kann er im Rahmen der Vorgaben der Prüfungsordnung (§ 9 MPO) den Umfang von Prüfungsleistungen festlegen.
- (3) Die Termine für Prüfungen und weitere Festlegungen werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

## § 10

### Zulassung zu Studienabschnitten und zu einzelnen Modulen

- (1) Bei Modulen sind Zulassungsvoraussetzungen zu beachten:
- (2) Erfolgreich abgeschlossene Module des Kontextstudiums dürfen nicht ein zweites Mal belegt werden.



- (3) Das berufsorientierte Praktikum kann erst nach erfolgreichem Abschluss der Modulprüfungen des ersten Studienjahrs absolviert werden.
- (4) Für einzelne Wahlpflichtmodule kann die Teilnehmerzahl beschränkt werden, wenn dieses aus sachlichen Gründen, insbesondere aufgrund der räumlichen und apparativen Ausstattung geboten ist.

## § 11

### Berufsorientiertes Praktikum

- (1) <sup>1</sup>Das berufsorientierte Praktikum (§ 20 MPO) ist nach dem Erreichen von 60 LP aus dem ersten Studienjahr zu absolvieren. <sup>2</sup>Es soll bevorzugt in forschungsorientierten Institutionen oder Forschungsprojekten durchgeführt werden und wird durch ein Mitglied der Abteilung Geoinformatik betreut.
- (2) <sup>1</sup>Das berufsorientierte Praktikum hat bei Vollzeitbeschäftigung eine Dauer von mindestens sieben Wochen. <sup>2</sup>Bei Teilzeitbeschäftigung verlängert sich das Praktikum entsprechend. <sup>3</sup>Für die Anfertigung des Praktikumberichts werden zwanzig Arbeitsstunden angerechnet.
- (3) <sup>1</sup>Das berufsorientierte Praktikum ist beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unter Nennung des Betreuers zu beantragen. <sup>2</sup>Eine Genehmigung und die Bestätigung des Betreuers kann verweigert werden, wenn das Praktikum nachweislich nicht zur Förderung des Fachstudiums Geoinformatik dient.
- (4) Das absolvierte Praktikum ist durch einen vom Praktikumsgeber abgezeichneten Bericht zu dokumentieren, der dem Modulbetreuer innerhalb eines Monats nach Beendigung des Praktikums vorzulegen ist und von ihm gemäß MPO § 10 Abs. 3 innerhalb von zwei Wochen nach Abgabe bewertet wird.
- (5) Über die Anerkennung des Berichts und die erfolgreiche Absolvierung des Praktikums stellt der Prüfer eine Modulbescheinigung aus.
- (6) Bereits vor Studienbeginn abgeleistete einschlägige berufliche Tätigkeiten oder ein einschlägiges Praktikum kann bei Vorlage einer Bescheinigung des Arbeitgebers bzw. der Praktikumsstelle und eines Berichts über die Tätigkeit (Praktikumbericht) auf Antrag anerkannt werden.
- (7) Ist das Praktikum bestanden, werden 10 Leistungspunkte vergeben.

## § 12

### Studienfachberatung

- (1) <sup>1</sup>Für die individuelle Studienfachberatung stehen Studienfachberater aus der Geoinformatik und der Fernerkundung zur Verfügung. <sup>2</sup>Sie beraten in fachspezifischen Studienfragen die Studierenden so, dass diese ihr Studium zielgerichtet auf den Studienabschluss hin gestalten und nach zwei Jahren beenden können.
- (2) Die Studierenden können sich aus dem Lehrkörper des Studiengangs eine Person des besonderen Vertrauens als Mentor wählen und sich von diesem während des Studiums beraten lassen.



- (3) Bei Fragen, die die Prüfungs- und Studienordnung betreffen, berät der Vorsitzende des Prüfungsausschusses, sein Stellvertreter oder eine vom Prüfungsausschuss benannte Person im Rahmen der obligatorischen Studienberatung gem. § 20 Absatz 5 ThürHG.
- (4) Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität zur Verfügung.

### **§ 13**

#### **Evaluierung des Lehrangebots und Qualitätssicherung**

- (1) <sup>1</sup>Die Fakultät und der Studiengang fühlt sich einer laufenden Aktualisierung und Verbesserung des Lehrangebots verpflichtet. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss evaluiert gemäß § 7 Abs. 4 MPO in regelmäßigen Abständen unter Berücksichtigung der Entwicklung des Faches und der beruflichen Anforderungen den Studienplan und das Modulangebot.
- (2) Darüber hinaus werden in Zusammenarbeit mit dem Universitätsprojekt Lehrevaluation die Erfahrungen mit dem Master-Studiengang insbesondere evaluiert im Hinblick auf die Akzeptanz seitens der Studierenden und des Berufsfelds, die Studierbarkeit sowie das Angebot an fachlichen und überfachlichen Qualifikationsmöglichkeiten.

### **§ 14**

#### **Gleichstellungsklausel**

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen in der weiblichen und in der männlichen Form.

### **§ 15**

#### **Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Ordnung tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2008 in Kraft.
- (2) <sup>1</sup>Die Ordnung gilt ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens ferner für alle Studierenden, die ihr Studium bereits vor diesem Zeitpunkt aufgenommen haben. <sup>2</sup>Leistungen, die von diesen Studierenden bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung in ihrem Studium erbracht wurden, werden anerkannt.

Jena, 9. März 2009

Prof. Dr. Klaus Dicke

Rektor der Friedrich-Schiller-Universität