



WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER

# AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

---

Jahrgang 2013

Ausgegeben zu Münster am 15. Oktober 2013

Nr. 39

---

<i>Inhalt</i>	Seite
Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven <b>Masterstudiengang Geoinformatics</b> an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 7. August 2012 vom 12. September 2013	3019
Zugangs- und Zulassungsordnung für den <b>Masterstudiengang Geoinformatics</b> an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 12. September 2013	3050
Ordnung der Graduate School „ <b>Empirical and Applied Linguistics</b> “ ( <b>Promotionskolleg Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft</b> ) des Fachbereichs Philologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 8. Oktober 2013	3060

---

Herausgegeben von der  
Rektorin der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster  
Schlossplatz 2, 48149 Münster  
AB Uni 2013/39  
<http://www.uni-muenster.de/Rektorat/abuni/index.html>





**Erste Ordnung zur Änderung der  
Prüfungsordnung  
für den konsekutiven Masterstudiengang Geoinformatics  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 7. August 2012  
vom 12. September 2013**

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4 und 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes vom 31.10.2006 (GV NRW S. 474), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 28. Mai 2013 (GV. NRW, S. 272), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geoinformatics an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 7. August 2012 (AB Uni 26/2012, S. 2294) wird wie folgt geändert:

**Der Anhang „Modulbeschreibungen für den Masterstudiengang Geowissenschaften“ erhält folgende Fassung:**

## Anhang: Modulbeschreibungen

## Modulübersicht MSc Geoinformatics

<b>MSc Geoinformatics</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Semester</b>	<b>Gewichtung Masterprüfung</b>
1 Fundamentals of Geographic Information Science	5	1 oder 2	5/120
2A Interoperability A	10	1+2	10/120
2B Interoperability B	10	1+2	10/120
3 Analysis of Spatio-temporal Data	5	1 oder 2	5/120
4 Location Based Services	5	1 oder 2	5/120
5 Geoinformation in Society	5	1 oder 2	5/120
6 Advanced Topics in Geographic Information Science	10	1+2	10/120
7 Computer Science	10	1+2	10/120
8 Interdisciplinary Aspects of Geographic Information Science	10	1+2	10/120
9 External Studies	30	3	24/120
10 External Project in Industry or Government	30	3	24/120
11 Master Thesis	30	4	36/120
<b>Anteil fachspezifischer Inhalte</b>			
<b>Leistungspunkte</b>	<b>Prozent</b>		
Geoinformatik	40	33,3%	
Informatik	10	8,3%	
Interdisziplinäre Aspekte Geoinformatik	10	8,3%	
Externes Semester	30	25%	
Masterarbeit	30	25%	
<b>Summe</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>	

- 2A Interoperability A: Dieses Wahlpflichtmodul muss belegt werden von Studierenden, die während ihres Bachelorstudiums keine äquivalenten Veranstaltungen belegt haben.
- 2B Interoperability B: Dieses Wahlpflichtmodul muss belegt werden von Studierenden, die während ihres Bachelorstudiums bereits Veranstaltungen belegt haben, die zu denen in Modul 2A äquivalent sind.
- Von den beiden Wahlpflichtmodulen 9 und 10 muss eines absolviert werden.

<b>Modultitel deutsch:</b> Fundamentals of Geographic Information Science																																	
<b>Modultitel englisch:</b> Fundamentals of Geographic Information Science																																	
<b>Studiengang:</b> <i>Master of Science Geoinformatics</i>																																	
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 1 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																																
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> 2. wenn Beginn im WS; 1. wenn Beginn im SS</td> <td><b>LP:</b> 5</td> <td><b>Workload (h):</b> 150h</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 2. wenn Beginn im WS; 1. wenn Beginn im SS	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150h																											
<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 2. wenn Beginn im WS; 1. wenn Beginn im SS	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150h																													
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>S</td> <td>Introduction to Geographic Information Science</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>30h</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>S</td> <td>Advanced Research Methods and Skills</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>60h</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.	S	Introduction to Geographic Information Science	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h (2 SWS)	30h		2.	S	Advanced Research Methods and Skills	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h	
<b>Modulstruktur:</b>																																	
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																											
1.	S	Introduction to Geographic Information Science	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h (2 SWS)	30h																											
2.	S	Advanced Research Methods and Skills	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h																											
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Das Modul vermittelt einen Überblick über die fachlichen Spezialgebiete und die wissenschaftlich-methodische Basis der Geoinformatik als Informationswissenschaft. Die Veranstaltung „Introduction to Geographic Information Science“ dient dem Einstieg in die Denkweise einer wissenschaftlich fundierten, interdisziplinären Geoinformatik. „Advanced Research Methods and Skills“ vermittelt Methoden für das fortgeschrittene wissenschaftliche Arbeiten inklusive Literaturrecherche, Präsentationstechniken, Merkmale und Verfassen verschiedener wissenschaftlicher Publikationen/Texte sowie deren kritische Beurteilung.</p>																																
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden kennen die theoretischen Konzepte und wissenschaftlichen Fragestellungen hinter den Technologien der Geoinformatik. Sie haben einen Überblick über die wichtigsten geoinformatischen Methoden, aktuelle Forschungsansätze und –ergebnisse und können den Bezug zu benachbarten Disziplinen herstellen. Ihr wissenschaftliches Arbeitsrepertoire umfasst die Formulierung von Forschungsfragen, den effizienten Umgang mit akademischer Literatur, Verfassen eines Proposals zur Planung einer wissenschaftlichen Arbeit und kurzen wissenschaftlichen Artikeln, Review-Techniken sowie Präsentations- und Kommunikationsfähigkeiten zur Teilnahme am wissenschaftlichen Diskurs.</p>																																
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Keine</p>																																
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)    <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)    <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																																
<b>8</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"><b>Prüfungsleistung/en:</b></th> </tr> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Klausur</td> <td>60 Minuten</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Prüfungsleistung/en:</b>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Klausur	60 Minuten	100%																							
<b>Prüfungsleistung/en:</b>																																	
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																															
Klausur	60 Minuten	100%																															

9	<b>Studienleistungen:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Veranstaltung 2: „Advanced Research Methods and Skills“: Schriftliche Ausarbeitung mit vorheriger Präsentation	3-6 Seiten, 15 Minuten
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 5/120	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine	
13	<b>Anwesenheit:</b> Im Seminar (Nr. 1 und Nr. 2) dürfen Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen anderenfalls werden die Studierenden nicht zu den entsprechenden Modulteilprüfungen zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen aufeinander aufbauen und dem Erwerb von Diskurskompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Edzer Pebesma	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik
16	<b>Sonstiges:</b>	

<b>Modultitel deutsch:</b> Interoperability A																						
<b>Modultitel englisch:</b> Interoperability A																						
<b>Studiengang:</b> Master of Science Geoinformatics																						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 2 A <b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS <b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. <b>Fachsem.:</b> 1. und 2. FS <b>LP:</b> 10 <b>Workload (h):</b> 300h																					
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V+Ü</td> <td>Reference Systems for Geoinformation</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60h (4 SWS)</td> <td>90h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>V+Ü</td> <td>Spatial Information Infrastructures</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60h (4 SWS)</td> <td>90h</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V+Ü	Reference Systems for Geoinformation	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60h (4 SWS)	90h	2.	V+Ü	Spatial Information Infrastructures	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60h (4 SWS)	90h
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)															
1.	V+Ü	Reference Systems for Geoinformation	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60h (4 SWS)	90h																
2.	V+Ü	Spatial Information Infrastructures	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60h (4 SWS)	90h																
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Dieses Modul vermittelt Theorien und Konzepte, die modernen verteilten Architekturen der Geoinformatik zugrunde liegen, sowie deren methodische und technische Anforderungen. Die Veranstaltung „Reference Systems for Geoinformation“ führt theoretisch in die mathematischen, physikalischen und semantischen Grundlagen der Referenzierung von Geoinformation ein: geodätisches Datum, Projektionssysteme, Koordinatentransformationen, Geoid, Höhensysteme, Zeitsysteme, Ontologien, semantische Übersetzung.</p> <p>Die integrierte Veranstaltung „Spatial Information Infrastructures“ vermittelt ein umfassendes praktisches Verständnis der grundlegenden Ziele, Konzepte, Technologien und Prozesse zur Entwicklung und Nutzung moderner soziotechnischer Infrastrukturen für die verteilte Bereitstellung und Nutzung von Geoinformation. Dies berücksichtigt sowohl die klassischen Ansätze regionaler und transnationaler Geodateninfrastrukturen wie auch aktuelle Trends und Entwicklungen der Geoinformatik Forschung und des IT-Marktes. In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung durch die praktische Realisierung von Komponenten und Anwendungen einer Geoinformations-Infrastruktur vertieft. Hierzu werden Seminaraufgaben vergeben, die auch außerhalb der Präsenzzeit in Gruppen zu bearbeiten sind.</p>																					
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden können Geoinformation mit analytischen und logischen Methoden beschreiben, um Daten und Dienste aus unterschiedlichen Informationsquellen zu integrieren. Sie sind in der Lage, den aktuellen Stand der Entwicklung von Geoinformations-Infrastrukturen zu beurteilen und Trends in der Entwicklung einzuschätzen. Sie kennen die relevanten Standards und verfügen über die Fähigkeit, mit Hilfe von Datenbank- und Web-Technologien selbständig interoperable Content-Dienste und Applikationen zu konzipieren und diese als integrale Bestandteile einer Geoinformations-Infrastruktur zu realisieren.</p>																					
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine.																					
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)																					

8	<b>Prüfungsleistung/en:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Veranstaltung Nr. 1 „Reference Systems for Geoinformation“: Klausur	30 Minuten	50%
	Veranstaltung Nr. 2 „Spatial Information Infrastructures“: Klausur	90 Minuten	50%
9	<b>Studienleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
	Veranstaltung Nr. 1 „Reference Systems for Geoinformation“: Regelmäßige schriftliche Übungsaufgaben	Jeweils 2-5 Seiten	
	Veranstaltung Nr. 2 „Spatial Information Infrastructures“: Regelmäßige schriftliche Übungsaufgaben	Jeweils 2-5 Seiten	
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10/120		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine.		
13	<b>Anwesenheit:</b> In den integrierten Übungsveranstaltungen Nr. 1 und 2 dürfen Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Prüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Übungsveranstaltungen aufeinander aufbauend die Inhalte der jeweiligen Vorlesung vertiefen. Zudem werden in der Übung im Team verschiedene Methoden und Grundlagen zur Interoperabilität erarbeitet sowie Ergebnisse diskutiert.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Werner Kuhn	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik	
16	<b>Sonstiges:</b> Die Belegung des Moduls 2A ist verpflichtend für Studierende, die während ihres Bachelorstudiums noch keine zu Modul 2A äquivalenten Veranstaltungen besucht haben.		

<b>Modultitel deutsch:</b> Interoperability B																													
<b>Modultitel englisch:</b> Interoperability B																													
<b>Studiengang:</b> <i>Master of Science Geoinformatics</i>																													
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 2 B <b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																												
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS <b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. <b>Fachsem.:</b> 1. und 2. FS <b>LP:</b> 10 <b>Workload (h):</b> 300h																												
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü/S</td> <td>Selected Topics in Geographic Information Science</td> <td><input type="checkbox"/> P    <input checked="" type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60h (4 SWS)</td> <td>90h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>P</td> <td>Project Selected Topics in Geographic Information Science</td> <td><input type="checkbox"/> P    <input checked="" type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>120h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>P</td> <td>Project in Interoperability</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>120h</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü/S	Selected Topics in Geographic Information Science	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	5	60h (4 SWS)	90h	2.	P	Project Selected Topics in Geographic Information Science	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120h	3.	P	Project in Interoperability	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120h
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																						
	1.	V/Ü/S	Selected Topics in Geographic Information Science	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	5	60h (4 SWS)	90h																						
2.	P	Project Selected Topics in Geographic Information Science	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120h																							
3.	P	Project in Interoperability	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120h																							
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> Dieses Modul vertieft die formalen und mathematischen Konzepte zur Beschreibung und Lösung von Integrations- und Interoperabilitätsproblemen in modernen verteilten Geoinformationsinfrastrukturen. Als Veranstaltung „Selected Topics in Geographic Information Science“ bzw. „Project Selected Topics in Geographic Information Science“ können nur solche zu Themen der Interoperabilität gewählt werden, die einen signifikanten mathematisch-formalen oder technischen Anteil haben. Im „Project in Interoperability“ lernen die Studierenden, in einem Team konkrete Interoperabilitäts- und Integrationsprobleme in Geodateninfrastrukturen zu analysieren sowie Methoden zu deren Lösung auszuwählen und technisch zu implementieren.																												
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die verschiedenen Ansätze aus Mathematik, Logik und Informatik zur formalen Spezifikation von Daten, Diensten und Konzepten, die in der Geoinformatik zur Anwendung kommen (Ontologien, Application Programming Interfaces API, Daten- und Dienstekataloge u.a.). Die Teilnehmer sind in der Lage, Geoinformation mit analytischen und logischen Methoden zu beschreiben, um Integrations- und Interoperabilitätsprobleme in Geoinformationsinfrastrukturen zu lösen. Sie können Geoinformation im Internet finden, nutzen und anbieten sowie aus mehreren Informationsquellen neue Informationsprodukte erzeugen.																												
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Als Veranstaltung „Selected Topics in Geographic Information Science“ können verschiedene Themen der Interoperabilität gewählt werden, sie müssen einen signifikanten mathematisch-formalen oder technischen Anteil haben. Mögliche Kombinationen innerhalb des Moduls: <ul style="list-style-type: none"> <li>entweder a) Veranstaltung Nr. 1 und Nr. 3</li> <li>oder b) Veranstaltung Nr. 2 und Nr. 3</li> </ul>																												
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)																												
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistung/en:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																												
	<table border="1"> <tr> <td>Veranstaltung Nr. 1 „Selected Topics Interoperability in Geographic Information Science“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.</td> <td>Dauer bzw. Umfang 60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten</td> <td>Gewichtung für die Modulnote in % 50%</td> </tr> </table>	Veranstaltung Nr. 1 „Selected Topics Interoperability in Geographic Information Science“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.	Dauer bzw. Umfang 60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	Gewichtung für die Modulnote in % 50%																									
Veranstaltung Nr. 1 „Selected Topics Interoperability in Geographic Information Science“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.	Dauer bzw. Umfang 60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	Gewichtung für die Modulnote in % 50%																											

	Veranstaltung Nr. 2 „Project Selected Topics in Geographic Information Science“: Projektbericht mit vorheriger Präsentation	5-10 Seiten plus 15 Minuten	50%
	Veranstaltung Nr. 3 „Project in Interoperability“: Bis Sommersemester 2013: Projektbericht mit vorheriger Demonstration der Software Ab Wintersemester 2013/14: Technischer Bericht zur Implementierung eines Softwareprojekts mit vorheriger Präsentation	5-10 Seiten plus 15 Minuten	50%
	<b>Studienleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
9	Veranstaltung Nr. 1 und 2: Je nach Veranstaltung kann die Studienleistung pro Kurs beispielsweise Präsentation, Bericht, Test oder Protokolle umfassen. Der/die Dozent/in gibt die Art der Studienleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.		
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10/120		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine.		
13	<b>Anwesenheit:</b> In Seminar, Projekt und Übungen dürfen Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Prüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da im Seminar die Veranstaltungen aufeinander aufbauen und dem Erwerb von Präsentations- und Diskurskompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können. In der Übung werden im Team die Ergebnisse verschiedener Methoden und Grundlagen zur Interoperabilität durchgeführt, getestet und diskutiert. Im „Project in Interoperability“ lernen die Studierenden wie man in der Gruppe technische Anforderungen für verteilte Geoinformationsinfrastrukturen analysiert und implementiert.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Werner Kuhn	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik	
16	<b>Sonstiges:</b> Die Belegung des Moduls 2B ist verpflichtend für Studierende, die während ihres Bachelorstudiums bereits zu Modul 2A äquivalente Veranstaltungen belegt haben.		

<b>Modultitel deutsch:</b> Analysis of Spatio-temporal Data																													
<b>Modultitel englisch:</b> Analysis of Spatio-temporal Data																													
<b>Studiengang:</b> Master of Science Geoinformatics																													
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 3 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																												
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> 1. wenn Beginn im WS; 2. Wenn Beginn im SS</td> <td><b>LP:</b> 5</td> <td><b>Workload (h):</b> 150h</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1. wenn Beginn im WS; 2. Wenn Beginn im SS	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150h																							
<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1. wenn Beginn im WS; 2. Wenn Beginn im SS	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150h																									
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>S</td> <td>Seminar Analysis of Spatio-temporal Data</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>60h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Exercise Course Analysis of Spatio-temporal Data</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>30h</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	S	Seminar Analysis of Spatio-temporal Data	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h	2.	Ü	Exercise Course Analysis of Spatio-temporal Data	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h (2 SWS)	30h
<b>Modulstruktur:</b>																													
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																							
1.	S	Seminar Analysis of Spatio-temporal Data	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h																							
2.	Ü	Exercise Course Analysis of Spatio-temporal Data	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h (2 SWS)	30h																							
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Das Seminar "Analysis of Spatio-temporal Data" vermittelt fortgeschrittene Analysemethoden für raumzeitliche Daten wie z. B. Trackingdaten, Zeitreihen von Satellitenbildern und/oder Daten aus Monitoring-Netzwerken mit mobilen/fest installierten Sensoren. Die vorgestellten Analysemethoden umfassen ausgewählte stochastische, deterministische und kombinierte Modellierungsansätze sowie Techniken zur Visualisierung/Kartierung raumzeitlicher Daten. Besonderes Augenmerk liegt auf der Identifikation von Fehlerquellen und Quantifizierung von Unsicherheiten im Analyseprozess (Wissen, Daten, Modell, Modellausgabe, Visualisierung). Des Weiteren werden im Seminar formale und technische Aspekte der Implementierung betrachtet wie z. B. Effizienz der zugrunde liegenden Algorithmen, Umgang mit großen Datensätzen und/oder numerische Genauigkeit.</p> <p>In den Übungen analysieren die Teilnehmer Beispieldatensätze mit verschiedenen Methoden und setzen sich kritisch mit den Ergebnissen der Analyse auseinander. Sie benutzen State-of-the-Art Bibliotheken und/oder Software, um den Analyseprozess für andere Nutzer reproduzierbar zu implementieren. Außerdem bewerten Teilnehmer die Effizienz ihrer Implementierung aus informationstechnischer Perspektive.</p> <p>Seminar und Übungskurs sind methodisch und thematisch aufeinander abgestimmt, wobei die thematischen Schwerpunkte von Jahr zu Jahr an aktuelle fachliche Entwicklungen angepasst werden. Daher müssen beide Veranstaltungen in einem Semester belegt werden.</p>																												
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zielorientiert raumzeitliche Daten wie z. B. Satellitenbilder und Sensordaten zu analysieren. Sie können aus Problemstellungen Forschungsfragen ableiten, angemessene Analysemethoden auswählen und die Ergebnisse kritisch beurteilen. Sie wissen um die Bedeutung von Unsicherheiten in der Analyse von raumzeitlichen Daten und können verschiedene Arten von Unsicherheiten quantitativ bestimmen und kommunizieren. Dadurch dass die Teilnehmer komplette Analyseprozesse beispielhaft selbst implementieren sind sie in der Lage, Prinzipien des wissenschaftlichen Rechnens in der Analyse raumzeitlicher Daten anzuwenden. Gleichzeitig verbessern sie ihre Kompetenz, Forschung transparent und reproduzierbar zu gestalten.</p>																												
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Keine.</p>																												
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)    <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)    <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																												

8	<b>Prüfungsleistung/en:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>1</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Schriftliche Ausarbeitung mit vorheriger Präsentation	8-12 Seiten, 15 Minuten	100%
9	<b>Studienleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung		Dauer bzw. Umfang
	Veranstaltung Nr. 2 „Exercise Course Analysis of Spatio-temporal Data“: Regelmäßige Übungsaufgaben		Jeweils 2 bis 5 Seiten
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 5/120		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
13	<b>Anwesenheit:</b> Im Seminar und den Übungen (Veranstaltung Nr. 1 und Nr. 2) dürfen Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Modulabschlussprüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da Veranstaltungen von Seminar und Übungen aufeinander aufbauen. Das Seminar dient außerdem dem Erwerb von Präsentations- und Diskurskompetenzen, die nicht im Selbststudium erworben werden können. In der Übung werden im Team verschiedene Analysen raumzeitlicher Daten durchgeführt sowie Ergebnisse präsentiert und diskutiert.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Edzer Pebesma	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik	
16	<b>Sonstiges:</b>		

<sup>1</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

<b>Modultitel deutsch:</b> Location Based Services																													
<b>Modultitel englisch:</b> Location Based Services																													
<b>Studiengang:</b> Master of Science Geoinformatics																													
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 4 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																												
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> 2. wenn Beginn im WS; 1. wenn Beginn im SS</td> <td><b>LP:</b> 5</td> <td><b>Workload (h):</b> 150h</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 2. wenn Beginn im WS; 1. wenn Beginn im SS	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150h																							
<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input checked="" type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 2. wenn Beginn im WS; 1. wenn Beginn im SS	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150h																									
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V</td> <td>Lecture Location Based Services</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>30h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Exercise Course Location Based Services</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>60h</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V	Lecture Location Based Services	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h (2 SWS)	30h	2.	Ü	Exercise Course Location Based Services	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h
<b>Modulstruktur:</b>																													
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																							
1.	V	Lecture Location Based Services	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h (2 SWS)	30h																							
2.	Ü	Exercise Course Location Based Services	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h																							
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Standortbezogene Dienste (Location Based Services) bezeichnen ein sich rasch entwickelndes Forschungsfeld im Bereich mobiler Systeme, das Informationen über die Position des Nutzers und seine Umgebung nutzt, um neue Dienste bereitzustellen oder einen bestimmten Dienst an den Kontext des Nutzers anzupassen. In der Vorlesung „Lecture Location Based Services“ werden verschiedene Verfahren zur Positionsbestimmung eines Nutzers, Anwendungsgebiete standortbezogener Dienste, Faktoren, die Kontext eines Nutzers bestimmen, und Konsequenzen für die Interaktion zwischen Nutzern standortbezogener Dienste behandelt. Der praktische Teil „Exercise Course Location Based Services“ wird begleitend zur Vorlesung gestaltet. Die Teilnehmer vertiefen ihr Wissen zu den in der Vorlesung vorgestellten Themen durch selbstständige Recherche basierend auf akademischen Quellen sowie durch Teilnahme an themenbezogenen Diskussionen und Gruppenarbeiten.</p> <p>Vorlesung und Übungskurs sind methodisch und thematisch aufeinander abgestimmt, wobei die thematischen Schwerpunkte von Jahr zu Jahr an aktuelle fachliche Entwicklungen angepasst werden. Daher müssen beide Veranstaltungen in einem Semester belegt werden.</p>																												
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden kennen die theoretischen Konzepte standortbezogener Dienste und die zugrunde liegenden technischen Verfahren (Positionsbestimmung, Algorithmen zur ortsbasierten Selektion relevanter Informationen). Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse selbstständig und zielorientiert durch das Zurückgreifen auf akademische Quellen zu erweitern und in damit die Entwicklung und Implementierung orts- und kontextadaptiver mobiler Anwendungen vorzubereiten. In Bezug auf die Anforderungen, die Nutzer von mobilen Geräten an standortbezogene Dienste stellen, sind die Teilnehmer auf dem aktuellen Stand der Forschung und mit den Grundkonzepten zur Durchführung von Studien zur Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit vertraut.</p>																												
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Keine</p>																												
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)    <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)    <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																												

8	<b>Prüfungsleistung/en:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>2</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Schriftliche Ausarbeitung eines in der Vorlesung behandelten Themas	8-12 Seiten	100%
9	<b>Studienleistungen:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
10	Veranstaltung Nr. 2 „Exercise Course Location Based Services“: Vorbereitung und aktive Teilnahme an Diskussionen und Gruppenarbeiten		
	Insgesamt 60h		
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 5/120		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
13	<b>Anwesenheit:</b> Die Teilnahme an der Vorlesung wird dringend empfohlen. In den Übungsveranstaltungen dürfen die Teilnehmer bei maximal 2 Terminen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Prüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Übungsveranstaltungen inhaltlich und methodisch aufeinander aufbauen und weiterführende Themen selbstständig erarbeitet werden.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Christian Kray	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik	
16	<b>Sonstiges:</b>		

<sup>2</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

<b>Modultitel deutsch:</b> Geoinformation in Society																													
<b>Modultitel englisch:</b> Geoinformation in Society																													
<b>Studiengang:</b> Master of Science Geoinformatics																													
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 5 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																												
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> 1. wenn Beginn im WS; 2. wenn Beginn im SS</td> <td><b>LP:</b> 5</td> <td><b>Workload (h):</b> 150h</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1. wenn Beginn im WS; 2. wenn Beginn im SS	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150h																							
<b>Turnus:</b> <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1. wenn Beginn im WS; 2. wenn Beginn im SS	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150h																									
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>S</td> <td>Seminar Geoinformation in Society</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 (2 SWS)</td> <td>60h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Ü</td> <td>Exercise Course Geoinformation in Society</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30 (2 SWS)</td> <td>30h</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	S	Seminar Geoinformation in Society	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60h	2.	Ü	Exercise Course Geoinformation in Society	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30h
<b>Modulstruktur:</b>																													
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																							
1.	S	Seminar Geoinformation in Society	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2 SWS)	60h																							
2.	Ü	Exercise Course Geoinformation in Society	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2 SWS)	30h																							
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b> Räumlich und zeitlich referenzierte Informationen, vornehmlich Geoinformation, haben innerhalb der Gesellschaft eine wachsende Bedeutung. Die Nutzung von Geoinformation beschränkt sich längst nicht mehr auf Erstellung von Karten. Geoinformation wird heute in allen Geistes- und Naturwissenschaften, Behörden, Regierung und im privaten Leben genutzt. Daher benötigen die Studierenden ein umfassendes Verständnis und Wissen um die gesellschaftliche Bedeutung von Geoinformation und die daraus resultierenden Möglichkeiten und Herausforderungen. Im Seminar und Übungskurs wenden die Studierenden Methoden des Informationsdesigns auf Infrastrukturen für Geoinformation an. Seminar und Übungskurs sind methodisch und thematisch aufeinander abgestimmt, wobei die thematischen Schwerpunkte von Jahr zu Jahr an aktuelle fachliche Entwicklungen angepasst werden. Daher müssen beide Veranstaltungen in einem Semester belegt werden.</p>																												
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b> Der Kompetenzerwerb in diesem Modul erfolgt problemorientiert. Die Studierenden arbeiten in Kleingruppen von 2 bis 4 Personen an der Lösung eines aktuellen Problems. Sie sind in der Lage, Informationsprodukte für bestimmte gesellschaftliche Zielgruppen oder Entscheidungsträger in Wirtschaft und Regierung zu entwerfen. Die Teilnehmer kennen den gesamten Designzyklus von der Phase der Ideensammlung, über die Anforderungsanalyse, bis hin zur Umsetzung und Pflege des Informationsprodukts. Die Studierenden haben ein ausgeprägtes Bewusstsein für die sozial verantwortliche Erstellung und Nutzung von Geoinformation und -technologien.</p>																												
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Keine</p>																												
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)    <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)    <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																												
<b>8</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"><b>Prüfungsleistung/en:</b></th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Präsentation mit Diskussion der Problemlösung</td> <td>20 Minuten</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Prüfungsleistung/en:</b>		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>3</sup>				Präsentation mit Diskussion der Problemlösung		20 Minuten	100%																
<b>Prüfungsleistung/en:</b>		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																										
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>3</sup>																													
Präsentation mit Diskussion der Problemlösung		20 Minuten	100%																										

<sup>3</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

9	<b>Studienleistungen:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Veranstaltung Nr. 1: „Seminar Geoinformation in Society“: Präsentation, Kurzbericht	7 Minuten, 1 Seite
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 5/120	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine	
13	<b>Anwesenheit:</b> Im Seminar und Übungskurs Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Prüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen inhaltlich und methodisch aufeinander aufbauen sowie dem Erwerb von Diskurskompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können. Außerdem erarbeiten die Studierenden problemorientiert in Kleingruppen an Entwicklung und Design eines Informationsprodukts.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Werner Kuhn	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik
16	<b>Sonstiges:</b>	

<b>Modultitel deutsch:</b> Advanced Topics in Geographic Information Science																						
<b>Modultitel englisch:</b> Advanced Topics in Geographic Information Science																						
<b>Studiengang:</b> Master of Science Geoinformatics																						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 6 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS <b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem. <b>Fachsem.:</b> 1. und 2. <b>LP:</b> 10 <b>Workload (h):</b> 300h																					
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/S/Ü</td> <td>Advanced Topics in Geographic Information Science Course, Institute for Geoinformatics (ifgi)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60h (ca. 4 SWS)</td> <td>90h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>P</td> <td>Study Project Advanced Topics in Geographic Information Science</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>120h</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/S/Ü	Advanced Topics in Geographic Information Science Course, Institute for Geoinformatics (ifgi)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60h (ca. 4 SWS)	90h	2.	P	Study Project Advanced Topics in Geographic Information Science	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120h
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)															
1.	V/S/Ü	Advanced Topics in Geographic Information Science Course, Institute for Geoinformatics (ifgi)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60h (ca. 4 SWS)	90h																
2.	P	Study Project Advanced Topics in Geographic Information Science	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120h																
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Das Modul vertieft fachliche Kenntnisse in einem oder mehreren Spezialgebieten der Geoinformatik. In Veranstaltungen V/S/Ü „Advanced Topics in Geographic Information Science“ erwerben die Studierenden vertiefte theoretisch-methodische Kompetenzen, im „Study Project Advanced Topics in Geographic Information Science“ arbeiten die Teilnehmer problemorientiert in einem Projekt.</p> <p>Die Lehrinhalte V/S/Ü „Advanced Topics in Geographic Information Science“ werden in 5 LP Veranstaltungen zu Spezialgebieten der Geoinformatik angeboten, die einen theoretischen und begleitenden methodischen Teil enthalten. Der methodische Teil wird dem Thema entsprechend konzipiert und enthält einen von den Studierenden zu gestaltenden Teil. Der von den Studierenden zu gestaltende Teil kann sein z. B. Design prototypischer GIS-Software, Nutzerstudien zu GIS-Software, Präsentation von aktuellen Forschungsprojekten/-initiativen oder selbstständig geleitete wissenschaftliche Diskussionsrunden.</p> <p>Im „Project Advanced Topics in Geographic Information Science“ wird eine komplexe praktische Aufgabe der Geoinformatik bearbeitet. Das Projekt umfasst 5 LP und wird in Kleingruppen mit klar erkennbarem Eigenanteil der Teilnehmer durchgeführt. Zur Projektarbeit gehört in der Regel die Entwicklung eines Softwaresystems (Konzeption, Implementierung, Test) mit verteilten Komponenten zur Verarbeitung raumzeitlicher Daten. Während des Projekts dokumentieren und kommunizieren die Studierenden alle Fortschritte und passen die Projektziele ggf. in Absprache mit den Lehrenden an.</p>																					
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>In dem jeweiligen Thema V/S/Ü „Advanced Topics in Geographic Information Science“ wie z. B. „Time in GIS“, „Geospatial Ontology“, „Cognitive Aspects in GIScience“, „Ubiquitous Computing“, „Mobile Navigation Services“, „Advanced and Space-Time Geostatistics“, „Linked Open Data“, „Geosensor Networks“, „Geospatial Databases“, „Situating Computing“, „Disaster Management“ oder andere Themen aus den Forschungs labs des Instituts für Geoinformatik besitzen die Studierenden theoretisch-methodische Kenntnisse auf Expertenniveau und können diese eigenständig zur Lösung komplexer Fragestellungen anwenden, reflektieren und weiterentwickeln.</p> <p>Durch die Projektarbeit professionalisieren die Studierenden einerseits Schlüsselqualifikationen wie Team- und Kommunikationsfähigkeit und andererseits ihre fachlichen Kompetenzen in GIS-Software-Engineering inklusive Architektur von mobilen und/oder verteilten GIS, Geodatenmodellierung und –akquirierung, Geodatenmanagement und GIS-Nutzerstudien.</p>																					
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Sowohl für Veranstaltung 1 als auch 2 können Inhalte aus einem oder mehreren Spezialgebieten gewählt werden.</p>																					

7	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)		
8	<b>Prüfungsleistung/en:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <hr/> Veranstaltung Nr. 1 „Advanced Topics Geographic Information Science Courses Institute for Geoinformatics“: Schriftliche Ausarbeitung mit vorheriger Präsentation oder Präsentation oder Klausur Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt. <hr/> Veranstaltung Nr. 2 „Study Project Advanced Topics in Geographic Information Science“: Bis Sommersemester 2013: Projektbericht mit vorheriger Software Demonstration Ab Wintersemester 2013/14: Technischer Bericht zur Implementierung eines Softwareprojekts mit vorheriger Präsentation		
9	<b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Keine.	Dauer bzw. Umfang	
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10/120		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
13	<b>Anwesenheit:</b> Im V/S/Ü und Projekt dürfen Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Prüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen aufeinander aufbauen dem Erwerb von Diskurs- und Teamkompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Edzer Pebesma	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik	
16	<b>Sonstiges:</b>		

<b>Modultitel deutsch:</b> Computer Science																						
<b>Modultitel englisch:</b> Computer Science																						
<b>Studiengang:</b> Master of Science Geoinformatics																						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 7 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b></td> <td><input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b></td> <td>1. und 2.</td> <td><b>LP:</b></td> <td>10</td> <td><b>Workload (h):</b></td> <td>300</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b>	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b>	1. und 2.	<b>LP:</b>	10	<b>Workload (h):</b>	300											
<b>Turnus:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b>	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b>	1. und 2.	<b>LP:</b>	10	<b>Workload (h):</b>	300													
<b>3</b>	<p><b>Modulstruktur:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/Ü/S</td> <td>Selected Topics Computer Science</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>60h (4 SWS)</td> <td>90h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>P</td> <td>Project Computer Science</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>5</td> <td>30h (2 SWS)</td> <td>120h</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/Ü/S	Selected Topics Computer Science	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60h (4 SWS)	90h	2.	P	Project Computer Science	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120h
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																
1.	V/Ü/S	Selected Topics Computer Science	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	60h (4 SWS)	90h																
2.	P	Project Computer Science	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	5	30h (2 SWS)	120h																
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Das Modul vertieft fachliche Kenntnisse in einem oder mehreren Spezialgebieten der Informatik. In Veranstaltungen V/S/Ü „Selected Topics Computer Science“ erwerben die Studierenden vertiefte theoretisch-methodische Kompetenzen, im „Project Computer Science“ arbeiten die Teilnehmer problemorientiert in einem Projekt.</p> <p>Die Lehrinhalte V/S/Ü „Selected Topics Computer Science“ werden in Themenblöcken zu Spezialgebieten der Informatik angeboten, die jeweils einen theoretischen (Vorlesung/Seminar) und begleitenden methodischen Teil (z. B. Übung) enthalten. Der methodische Teil wird dem Thema entsprechend gestaltet und enthält einen von den Studierenden zu gestaltenden Teil, der z. B. Programmieraufgaben, Effizienzanalysen, Nutzerstudien, Präsentation von aktuellen Forschungsprojekten/-initiativen oder selbständig geleitete wissenschaftliche Diskussionsrunden umfassen kann.</p> <p>Im „Project Computer Science“ wird eine komplexe praktische Aufgabe der Informatik bearbeitet. Das Projekt wird in Kleingruppen mit klar erkennbarem Eigenanteil der Teilnehmer durchgeführt. Zur Projektarbeit gehört in der Regel die Entwicklung eines Softwaresystems (Konzeption, Implementierung, Test) mit speziellen, gehobenen technischen Anforderungen wie z. B. mobile Geräte, verteilte und parallele Systeme oder Grafikprozessoren. Während des Projekts dokumentieren und kommunizieren die Studierenden alle Fortschritte und passen die Projektziele ggf. in Absprache mit den Lehrenden an.</p>																					
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>In dem jeweiligen Thema V/S/Ü „Selected Topics Computer Science“ wie z. B. „Human Computer Interaction“, „Distributed and Parallel Systems“, „Computer Vision“, „Situating Computing“, „Information Management“, „Formal Specification“, „Physical Computing“, „Scientific Computing“ oder anderen Themen besitzen die Studierenden theoretisch-methodische Kenntnisse auf Expertenniveau und können diese eigenständig zur Lösung komplexer Fragestellungen anwenden, reflektieren und weiterentwickeln.</p> <p>Durch die Projektarbeit professionalisieren die Studierenden einerseits Schlüsselqualifikationen wie Team- und Kommunikationsfähigkeit und andererseits ihre fachlichen Kompetenzen in Software-Engineering, Implementierung von hardwarespezifischen Architekturen, Datenmodellierung, Effizienzanalysen und Nutzerstudien.</p>																					
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Als „Selected Topics Computer Science“ können aus dem Informatikangebot des Instituts für Geoinformatik, des Instituts für Wirtschaftsinformatik und ggf. weiterer Fachbereiche Seminare und Spezialvorlesungen gewählt werden. Als „Project Computer Science“ können Studienprojekte aus dem Informatikangebot des Instituts für Geoinformatik und ggf. weiterer Fachbereiche in Absprache mit dem Modulverantwortlichen gewählt werden.</p>																					

7	<b>Leistungsüberprüfung:</b> [ ] Modulabschlussprüfung (MAP) [ ] Modulprüfung (MP) [x] Modulteilprüfungen (MTP)		
8	<b>Prüfungsleistung/en:</b>		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Veranstaltung Nr. 1 „Selected Topics Course Computer Science“: Schriftliche Ausarbeitung mit vorheriger Präsentation  oder  Präsentation  oder  Klausur  Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.	8-12 Seiten, 15 Minuten    45 Minuten    90 Minuten	50%
	Veranstaltung Nr. 2 „Project Computer Science“: Bis Sommersemester 2013: Projektbericht mit vorheriger Software Demonstration Ab Wintersemester 2013/14: Technischer Bericht zur Implementierung eines Softwareprojekts mit vorheriger Präsentation	8-12 Seiten, 15 Minuten	50%
9	<b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung Keine.		Dauer bzw. Umfang
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10/120		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
13	<b>Anwesenheit:</b> Im Seminar und Projekt dürfen Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Prüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen aufeinander aufbauen und dem Erwerb von Diskurskompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können. Im Projekt arbeiten die Studierenden in Gruppen gemeinsam an der Lösung eines Informatikproblems.		
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine		
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Christian Kray	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik	
16	<b>Sonstiges:</b> Sollen Veranstaltungen aus anderen Fächern belegt werden, sind von den Studierenden zuvor die dortigen An- und Abmeldemodalitäten sowie die dort geltenden Prüfungsregelungen – auch in Absprache mit dem Modulbeauftragten - abzuklären.		

<b>Modultitel deutsch:</b>	Interdisciplinary Aspects of Geographic Information Science <b>Fassung für Studierende, die dieses Modul vor dem 30.9.2013 angefangen haben.</b>
<b>Modultitel englisch:</b>	Interdisciplinary Aspects of Geographic Information Science
<b>Studiengang:</b>	Master of Science Geoinformatics

<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 8	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul
----------	-----------------------	---

<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1. und 2.	<b>LP:</b> 10	<b>Workload (h):</b> 300h
----------	---	---	----------------------------	---------------	---------------------------

<b>Modulstruktur:</b>							
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
<b>3</b>	1.	S	Spatial Intelligence	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h
	2.	V/S/Ü	Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 1	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	6	ca. 60h (4 SWS)	120h
	3.	V/S/Ü	Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 2	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h
	4.	V/S/Ü	Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 3	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h
	5.	K	Geoinformatics Forum Colloquium Series	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	30h (1 SWS)	0

<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b>
	Die Lehrinhalte dieses Moduls betonen interdisziplinäre Aspekte der Geoinformatik.
	Das Seminar „Spatial Intelligence“ stellt den Bezug zu Psychologie und Kognitionswissenschaften her. Es werden Konzepte zur intelligenten Repräsentation und Verarbeitung raumbezogener Informationen sowie der Untersuchung menschlicher Strategien zum Erwerb und zur Organisation von Wissen über räumliche Umgebungen vermittelt sowie experimentell erforscht.
	Weiterhin können die Studierenden entweder eine Spezialveranstaltung à 6 LP oder zwei Spezialveranstaltungen à 3 LP V/S/Ü „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science“ 1 bzw. 2 aus dem Angebot des Instituts für Wirtschaftsinformatik oder dem Fachbereich Geowissenschaften wählen. Aus dem Angebot des Instituts für Wirtschaftsinformatik sind solche Kurse als „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 1/2“ anrechenbar, die interdisziplinäre Aspekte der Informationsverarbeitung wie z. B. „Costs and Value of Information“, „Information Management“, „Business Process Modeling and Workflow Management“, „Data Privacy Law“, „E-Commerce Law“ behandeln. Aus dem Angebot des Fachbereichs Geowissenschaften sind solche Veranstaltungen anrechenbar, die Methoden der Informatik zur Lösung raumzeitlicher Probleme in geowissenschaftlichen Fragestellungen anwenden.
Das „Geoinformatics Forum“ behandelt aktuelle Forschungsfragen aus Themenbereichen der Geoinformatik und Nachbardisziplinen. Dazu werden regelmäßig Gastreferenten aus Universitäten, Wirtschaft und Verwaltung eingeladen, um über aktuelle Forschungsarbeiten und aus der Praxis zu berichten. Über zwei Semester verteilt besuchen die Studierenden insgesamt 12 Termine aus der Vortragsreihe.	

5	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, raumbezogene Probleme fachübergreifend zu analysieren. Sie kennen die Schnittstellen zwischen der Geoinformatik und ihren Nachbardisziplinen und können interdisziplinäre Forschungsfragen formulieren. Dementsprechend können sie den Verständigungsprozess zwischen der Geoinformatik und ihren Nachbardisziplinen aktiv gestalten. Zur Beantwortung von Forschungsfragen der Geoinformatik können die Studierenden geeignete Methoden aus Nachbardisziplinen auswählen und im Gegenzug geeignete geoinformatische Methoden zur Beantwortung von Forschungsfragen aus Nachbardisziplinen anbieten. Darüber hinaus verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, interdisziplinäre Forschungsgegenstände zu definieren, und diese in Zusammenarbeit mit Experten relevanter Nachbardisziplinen zu bearbeiten.																										
6	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Mögliche Kombinationen innerhalb der Moduls: entweder a) Veranstaltung Nr. 1, 2, 5 oder b) Veranstaltung Nr. 1, 3, 4, 5 Siehe zu den Wahlmöglichkeiten auch die Beschreibung unter Ziffer 4.																										
7	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)																										
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="196 813 1002 846"><b>Prüfungsleistung/en:</b></th> <th data-bbox="1010 846 1157 902">Dauer bzw. Umfang</th> <th data-bbox="1165 846 1410 902">Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="196 857 1002 902">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 913 1002 969">Veranstaltung Nr. 1 „Spatial Intelligence“: Präsentation</td> <td></td> <td data-bbox="1010 913 1157 969">45 Minuten</td> <td data-bbox="1165 913 1410 969">40%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 981 1002 1193">Veranstaltung Nr. 2 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 1“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.</td> <td></td> <td data-bbox="1010 981 1157 1193">60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten</td> <td data-bbox="1165 981 1410 1193">60%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1205 1002 1417">Veranstaltung Nr. 3 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 2“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.</td> <td></td> <td data-bbox="1010 1205 1157 1417">60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten</td> <td data-bbox="1165 1205 1410 1417">30%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1429 1002 1619">Veranstaltung Nr. 4 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 3“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.</td> <td></td> <td data-bbox="1010 1429 1157 1619">60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten</td> <td data-bbox="1165 1429 1410 1619">30%</td> </tr> </tbody> </table>			<b>Prüfungsleistung/en:</b>		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Veranstaltung Nr. 1 „Spatial Intelligence“: Präsentation		45 Minuten	40%	Veranstaltung Nr. 2 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 1“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.		60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	60%	Veranstaltung Nr. 3 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 2“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.		60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	30%	Veranstaltung Nr. 4 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 3“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.		60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	30%
<b>Prüfungsleistung/en:</b>		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																								
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																											
Veranstaltung Nr. 1 „Spatial Intelligence“: Präsentation		45 Minuten	40%																								
Veranstaltung Nr. 2 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 1“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.		60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	60%																								
Veranstaltung Nr. 3 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 2“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.		60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	30%																								
Veranstaltung Nr. 4 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science 3“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.		60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	30%																								
9	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="196 1630 1157 1664"><b>Studienleistungen:</b></th> <th data-bbox="1165 1664 1410 1697">Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="196 1675 1157 1709">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1720 1157 1865">Veranstaltungen Nr. 2, 3 und 4: Je nach Veranstaltung kann die Studienleistung pro Kurs beispielsweise Präsentation, Bericht, Test oder Protokolle umfassen. Der/die Dozent/in gibt die Art der Studienleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			<b>Studienleistungen:</b>		Dauer bzw. Umfang	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Veranstaltungen Nr. 2, 3 und 4: Je nach Veranstaltung kann die Studienleistung pro Kurs beispielsweise Präsentation, Bericht, Test oder Protokolle umfassen. Der/die Dozent/in gibt die Art der Studienleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.																	
<b>Studienleistungen:</b>		Dauer bzw. Umfang																									
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																											
Veranstaltungen Nr. 2, 3 und 4: Je nach Veranstaltung kann die Studienleistung pro Kurs beispielsweise Präsentation, Bericht, Test oder Protokolle umfassen. Der/die Dozent/in gibt die Art der Studienleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.																											
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.																										

11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10/120	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine	
13	<b>Anwesenheit:</b> Im Seminar und im Kolloquium dürfen Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Prüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen aufeinander aufbauen und dem Erwerb von Diskurskompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Angela Schwering	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik
16	<b>Sonstiges:</b> Sollen Veranstaltungen aus anderen Fächern belegt werden, sind von den Studierenden zuvor die dortigen An- und Abmeldemodalitäten sowie die dort geltenden Prüfungsregelungen – auch in Absprache mit der Modulbeauftragten - abzuklären.	

<b>Modultitel deutsch:</b>	Interdisciplinary Aspects of Geographic Information Science <b>Fassung für Studierende, die dieses Modul ab dem 1.10.2013 anfangen.</b>
<b>Modultitel englisch:</b>	Interdisciplinary Aspects of Geographic Information Science
<b>Studiengang:</b>	Master of Science Geoinformatics

<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 8	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul
----------	-----------------------	---

<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input type="checkbox"/> 1 Sem. <input checked="" type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1. und 2.	<b>LP:</b> 10	<b>Workload (h):</b> 300h
----------	---	---	-------------------------------	------------------	------------------------------

<b>Modulstruktur:</b>							
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
<b>3</b>	1.	S	Spatial Intelligence	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h
	2.	V/S/Ü	Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	6	ca. 60h (4 SWS)	120h
	3.	V/S/Ü	Course Applied Geographic Information Science 1	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h
	4.	V/S/Ü	Course Applied Geographic Information Science 2	<input type="checkbox"/> P <input checked="" type="checkbox"/> WP	3	30h (2 SWS)	60h
	5.	K	Geoinformatics Forum Colloquium Series	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	30h (1 SWS)	0

<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b>
	Die Lehrinhalte dieses Moduls betonen interdisziplinäre Aspekte der Geoinformatik.
	Das Seminar „Spatial Intelligence“ stellt den Bezug zu Psychologie und Kognitionswissenschaften her. Es werden Konzepte zur intelligenten Repräsentation und Verarbeitung raumbezogener Informationen sowie der Untersuchung menschlicher Strategien zum Erwerb und zur Organisation von Wissen über räumliche Umgebungen vermittelt sowie experimentell erforscht.
	Weiterhin können die Studierenden entweder eine Spezialveranstaltung à 6 LP aus dem Angebot des Instituts für Wirtschaftsinformatik oder zwei Veranstaltungen à 3 LP aus dem Fachbereich Geowissenschaften wählen. Aus dem Angebot des Instituts für Wirtschaftsinformatik sind solche Kurse als „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science“ anrechenbar, die interdisziplinäre Aspekte der Informationsverarbeitung wie z. B. „Costs and Value of Information“, „Information Management“, „Business Process Modeling and Workflow Management“, „Data Privacy Law“, „E-Commerce Law“ behandeln. Aus dem Angebot des Fachbereichs Geowissenschaften sind solche Veranstaltungen als „Course Applied Geographic Information Science 1/2“ anrechenbar, die Methoden der Informatik zur Lösung raumzeitlicher Probleme in geowissenschaftlichen Fragestellungen anwenden.
	Das „Geoinformatics Forum“ behandelt aktuelle Forschungsfragen aus Themenbereichen der Geoinformatik und Nachbardisziplinen. Dazu werden regelmäßig Gastreferenten aus Universitäten, Wirtschaft und Verwaltung eingeladen, um über aktuelle Forschungsarbeiten und aus der Praxis zu berichten.

5	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, raumbezogene Probleme fachübergreifend zu analysieren. Sie kennen die Schnittstellen zwischen der Geoinformatik und ihren Nachbardisziplinen und können interdisziplinäre Forschungsfragen formulieren. Dementsprechend können sie den Verständigungsprozess zwischen der Geoinformatik und ihren Nachbardisziplinen aktiv gestalten. Zur Beantwortung von Forschungsfragen der Geoinformatik können die Studierenden geeignete Methoden aus Nachbardisziplinen auswählen und im Gegenzug geeignete geoinformatische Methoden zur Beantwortung von Forschungsfragen aus Nachbardisziplinen anbieten. Darüber hinaus verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, interdisziplinäre Forschungsgegenstände zu definieren, und diese in Zusammenarbeit mit Experten relevanter Nachbardisziplinen zu bearbeiten.</p>												
6	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Mögliche Kombinationen innerhalb der Moduls: entweder a) Veranstaltung Nr. 1, 2, 5 oder b) Veranstaltung Nr. 1, 3, 4, 5 Siehe zu den Wahlmöglichkeiten auch die Beschreibung unter Ziffer 4.</p>												
7	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)   <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)   <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>												
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="194 806 1002 902"><b>Prüfungsleistung/en:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th data-bbox="1008 806 1157 902">Dauer bzw. Umfang</th> <th data-bbox="1163 806 1406 902">Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="194 911 1002 969">Veranstaltung Nr. 1 „Spatial Intelligence“: Präsentation</td> <td data-bbox="1008 911 1157 969">45 Minuten</td> <td data-bbox="1163 911 1406 969">50%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="194 978 1002 1184">Veranstaltung Nr. 2 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.</td> <td data-bbox="1008 978 1157 1184">60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten</td> <td data-bbox="1163 978 1406 1184">50%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="194 1193 1002 1373">Veranstaltung Nr. 3 „Applied Geographic Information Science 1“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.</td> <td data-bbox="1008 1193 1157 1373">60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten</td> <td data-bbox="1163 1193 1406 1373">50%</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Prüfungsleistung/en:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Veranstaltung Nr. 1 „Spatial Intelligence“: Präsentation	45 Minuten	50%	Veranstaltung Nr. 2 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.	60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	50%	Veranstaltung Nr. 3 „Applied Geographic Information Science 1“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.	60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	50%
<b>Prüfungsleistung/en:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %											
Veranstaltung Nr. 1 „Spatial Intelligence“: Präsentation	45 Minuten	50%											
Veranstaltung Nr. 2 „Course Interdisciplinary Aspects Geographic Information Science“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.	60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	50%											
Veranstaltung Nr. 3 „Applied Geographic Information Science 1“: Klausur, schriftliche Ausarbeitung oder Präsentation Der/die Dozent/in gibt die Art der Prüfungsleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.	60 Minuten, 8-12 Seiten, 20 Minuten	50%											
9	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="194 1382 1157 1462"><b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th data-bbox="1163 1382 1406 1462">Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="194 1471 1157 1615">Veranstaltungen Nr. 4: Je nach Veranstaltung kann die Studienleistung pro Kurs beispielsweise Präsentation, Bericht, Test oder Protokolle umfassen. Der/die Dozent/in gibt die Art der Studienleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.</td> <td data-bbox="1163 1471 1406 1615"></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Veranstaltungen Nr. 4: Je nach Veranstaltung kann die Studienleistung pro Kurs beispielsweise Präsentation, Bericht, Test oder Protokolle umfassen. Der/die Dozent/in gibt die Art der Studienleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.									
<b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang												
Veranstaltungen Nr. 4: Je nach Veranstaltung kann die Studienleistung pro Kurs beispielsweise Präsentation, Bericht, Test oder Protokolle umfassen. Der/die Dozent/in gibt die Art der Studienleistung in geeigneter Weise rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt.													
10	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.</p>												

11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 10/120	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine	
13	<b>Anwesenheit:</b> Im Seminar und im Kolloquium dürfen Studierende jeweils bei maximal 2 Veranstaltungen fehlen, anderenfalls werden sie nicht zur Prüfung zugelassen. Die Anwesenheit ist notwendig, da die Veranstaltungen aufeinander aufbauen und dem Erwerb von Diskurskompetenzen dienen, die nicht im Selbststudium erworben werden können.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Angela Schwering	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik
16	<b>Sonstiges:</b> Sollen Veranstaltungen aus anderen Fächern belegt werden, sind von den Studierenden zuvor die dortigen An- und Abmeldemodalitäten sowie die dort geltenden Prüfungsregelungen – auch in Absprache mit der Modulbeauftragten - abzuklären.	

<b>Modultitel deutsch:</b> External Industry or Government Project																													
<b>Modultitel englisch:</b> External Industry or Government Project																													
<b>Studiengang:</b> Master of Science Geoinformatics																													
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 9 <b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																												
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> Empfohlen im 3. FS</td> <td><b>LP:</b> 30</td> <td><b>Workload (h):</b> 900h</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> Empfohlen im 3. FS	<b>LP:</b> 30	<b>Workload (h):</b> 900h																							
<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> Empfohlen im 3. FS	<b>LP:</b> 30	<b>Workload (h):</b> 900h																									
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>P</td> <td>Guided Project Work in External Industry or Government</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>29</td> <td></td> <td>870h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>S</td> <td>Wrap-Up Seminar External Industry or Government Project</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>1</td> <td>15</td> <td>15h</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	P	Guided Project Work in External Industry or Government	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	29		870h	2.	S	Wrap-Up Seminar External Industry or Government Project	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15	15h
<b>Modulstruktur:</b>																													
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																							
1.	P	Guided Project Work in External Industry or Government	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	29		870h																							
2.	S	Wrap-Up Seminar External Industry or Government Project	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15	15h																							
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Abhängig von ihren beruflichen Zielen und individuellen Interessen absolvieren die Studierenden ein Praktikum in der Industrie oder Einrichtungen des öffentlichen Sektors. Ziele und Inhalte des Praktikums werden in Absprache mit dem Betreuer und dem Modulverantwortlichen in einer Praktikumsvereinbarung festgehalten. Während des fünfmonatigen Praktikumsaufenthalts im In- oder Ausland sammeln die Studierenden Berufserfahrung und halten die Arbeitsinhalte und –ergebnisse in einem Projektbericht fest.</p>																												
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, GIS relevante Probleme in ihrer technischen sowie natur- und sozialwissenschaftlichen Komplexität zu analysieren und zusammen mit Akteuren aus Industrie und/oder Behörden adäquate Lösungsstrategien zu erarbeiten. Sie haben Erfahrung mit den politisch-rechtlichen, wirtschaftlichen, sozialen und psychischen Rahmenbedingungen des Berufsalltags und haben dadurch Schlüsselqualifikationen wie Kommunikationsfähigkeit, Arbeitsplanung, Kooperation mit Nicht-Fachleuten und Erkennen von relevanten Aspekten in komplexen Situationen weiterentwickelt.</p> <p>Außer wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationen erweitern die Studierenden Kommunikationsfähigkeit, soziale und interkulturelle Kompetenzen. Die gesammelten Erfahrungen werden im Anschluss an das Praktikum in einer Blockveranstaltung mit anderen Studierenden präsentiert, diskutiert und reflektiert.</p>																												
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Veranstaltung Nr. 1: Freie Wahl in Abstimmung mit dem Modulverantwortlichen.</p>																												
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)    <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)    <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																												
<b>8</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3"><b>Prüfungsleistung/en:</b></th> </tr> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung<sup>4</sup></th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Projektbericht mit Selbstbeurteilung entsprechend Praktikumsvereinbarung</td> <td>~20 Seiten</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Prüfungsleistung/en:</b>			Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>4</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Projektbericht mit Selbstbeurteilung entsprechend Praktikumsvereinbarung	~20 Seiten	100%																			
<b>Prüfungsleistung/en:</b>																													
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>4</sup>	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																											
Projektbericht mit Selbstbeurteilung entsprechend Praktikumsvereinbarung	~20 Seiten	100%																											

<sup>4</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

9	<b>Studienleistungen:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Veranstaltung Nr. 2: „Wrap-Up Seminar External Industry or Government Project“: Präsentation	15 Minuten
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 24/120	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine	
13	<b>Anwesenheit:</b> Veranstaltung Nr. 1: Während des Praktikums unterliegen die Studierenden den Regelungen zur Arbeitszeit in der Einrichtung. Veranstaltung Nr. 2: Im Wrap-Up Seminar besteht Anwesenheitspflicht, da hier die gesammelten Erfahrungen ausgetauscht und im Gespräch mit der Gruppe reflektiert werden, anderenfalls muss das Wrap-Up Seminar wiederholt werden.	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Edzer Pebesma	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik
16	<b>Sonstiges:</b> In begründeten Fällen kann dieses Modul auch im 2. Fachsemester belegt werden. Es ist entweder das Modul 9 oder das Modul 10 zu absolvieren.	

<b>Modultitel deutsch:</b> External Studies																													
<b>Modultitel englisch:</b> External Studies																													
<b>Studiengang:</b> Master of Science Geoinformatics																													
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 10 <b>Status:</b> <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																												
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> Empfohlen 3. FS</td> <td><b>LP:</b> 30</td> <td><b>Workload (h):</b> 900h</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> Empfohlen 3. FS	<b>LP:</b> 30	<b>Workload (h):</b> 900h																							
<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> Empfohlen 3. FS	<b>LP:</b> 30	<b>Workload (h):</b> 900h																									
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>V/S/Ü P</td> <td>Courses from an agreed course program („learning agreement“) (V/Ü/S) and/or Research Project (P)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>29</td> <td></td> <td>870h</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>S</td> <td>Wrap-Up Seminar External Studies</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>1</td> <td>15</td> <td>15h</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	V/S/Ü P	Courses from an agreed course program („learning agreement“) (V/Ü/S) and/or Research Project (P)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	29		870h	2.	S	Wrap-Up Seminar External Studies	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15	15h
<b>Modulstruktur:</b>																													
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																							
1.	V/S/Ü P	Courses from an agreed course program („learning agreement“) (V/Ü/S) and/or Research Project (P)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	29		870h																							
2.	S	Wrap-Up Seminar External Studies	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	1	15	15h																							
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b> Abhängig von den bisherigen Erfahrungen und beruflichen Zielen des Studierenden wird das externe Semester individuell gestaltet. Das externe Semester ist typischerweise ein Studienaufenthalt an einer Universität im Ausland, während dessen der Studierende ein individuell zusammengestelltes Kursprogramm absolviert und/oder in einem universitären Forschungsprojekt arbeitet. Lernziele und –inhalte sowie das Verhältnis von Arbeitsaufwand für Kursprogramm und Forschungsprojekt werden individuell abgestimmt und vor Beginn des externen Semesters in Absprache mit Betreuer und Modulverantwortlichem im „Learning Agreement“ festgehalten.</p>																												
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden können geoinformatische Methoden und Techniken in größeren Forschungsprojekten umsetzen und im Team arbeiten. Sie besitzen ein erweitertes und vertieftes berufliches Qualifikationsprofil, das Schlüsselqualifikation wie selbständiges und selbst-organisiertes Arbeiten, multikulturelle Kompetenz, Kommunikationsfähigkeit, Networking, Karriereplanung und Vorbereitung der eigenen wissenschaftlichen Arbeit umfasst. Weitere Kompetenzen hängen ab von der individuellen Zusammenstellung des Kursprogramms und dem thematischen Schwerpunkt des Forschungsprojekts.</p>																												
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Veranstaltung Nr. 1: Freie Wahl in Abstimmung mit dem/der Betreuer/in des externen Semesters und dem Modulverantwortlichen. Ziele und Inhalte des externen Semesters werden im „Learning Agreement“ festgehalten.</p>																												
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b> <input type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)    <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)    <input checked="" type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																												

8	<b>Prüfungsleistung/en:</b>		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>5</sup>			
	Die Prüfungsleistungen richten sich nach dem „Learning Agreement“ und können mündliche und schriftliche Teilleistungen umfassen. Die Gewichtung der Teilleistungen wird im „Learning Agreement“ festgelegt.	Gemäß Learning Agreement.	100%	Die Gewichtung der Teilleistungen wird im „Learning Agreement“ festgelegt.
9	<b>Studienleistungen:</b>			Dauer bzw. Umfang
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			
	Veranstaltung Nr. 1: entsprechend „Learning Agreement“			
	Veranstaltung Nr. 2: „Wrap-Up Seminar External Studies“: Präsentation			15 Minuten
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.			
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b> 24/120			
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
13	<b>Anwesenheit:</b> Veranstaltung Nr. 1: Anwesenheit wird im „Learning Agreement“ vereinbart. Veranstaltung Nr. 2: Im Wrap-Up Seminar besteht Anwesenheitspflicht, da hier die gesammelten Erfahrungen ausgetauscht und im Gespräch mit Gruppe reflektiert werden, anderenfalls muss das Wrap-Up Seminar wiederholt werden.			
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine			
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b>		<b>Zuständiger Fachbereich:</b>	
	Prof. Dr. Werner Kuhn		Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik	
16	<b>Sonstiges:</b> Für Studierende, die ihren Bachelorabschluss im Ausland erworben haben und während ihres Studienaufenthalts in Münster z. B. bestimmten Visabestimmungen unterliegen, besteht die Möglichkeit, dieses Modul an der Universität Münster/dem Institut für Geoinformatik zu absolvieren. In begründeten Fällen kann dieses Modul auch im 2. Fachsemester belegt werden. Es ist entweder das Modul 9 oder das Modul 10 zu absolvieren.			

<sup>5</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

<b>Modultitel deutsch:</b> Master Thesis																									
<b>Modultitel englisch:</b> Master Thesis																									
<b>Studiengang:</b> <i>Master of Science Geoinformatics</i>																									
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 11 <b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																								
<b>2</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td><b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td><b>Fachsem.:</b> 4. FS</td> <td><b>LP:</b> 30</td> <td><b>Workload (h):</b> 900h</td> </tr> </table>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 4. FS	<b>LP:</b> 30	<b>Workload (h):</b> 900h																			
<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 4. FS	<b>LP:</b> 30	<b>Workload (h):</b> 900h																					
<b>3</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8"><b>Modulstruktur:</b></th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th colspan="2">Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td>Master Thesis including disputation</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P    <input type="checkbox"/> WP</td> <td>30</td> <td></td> <td colspan="2">900h</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Modulstruktur:</b>								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.		Master Thesis including disputation	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	30		900h	
<b>Modulstruktur:</b>																									
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																			
1.		Master Thesis including disputation	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	30		900h																			
<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Mit der Masterarbeit zeigen die Studierenden, dass sie in der Lage sind, am wissenschaftlichen Fortschritt in der Forschungsgemeinschaft ihrer Fachdisziplin aktiv teilzunehmen. Die Studierenden formulieren und lösen ein spezifisches wissenschaftliches Problem innerhalb einer vorgegebenen Frist und dokumentieren ihre Forschungsarbeit nach den Vorgaben wissenschaftlichen Schreibens und Arbeitens. Inhalte und Methoden der Masterarbeit hängen vom gewählten Thema ab. Dieses Modul umfasst die schriftliche Masterarbeit sowie deren mündliche Disputation. Die Disputation findet vor Abgabe der Masterarbeit statt, so dass die Diskussion noch berücksichtigt werden kann.</p>																								
<b>5</b>	<p><b>Erworbene Kompetenzen:</b></p> <p>Mit Abschluss der Masterarbeit sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wissenschaftliche Probleme in konkreten Forschungszielen und –fragen auszudrücken;</li> <li>• selbständig Forschungsziele und –fragen zu entwickeln;</li> <li>• geoinformatische Methoden anzuwenden und zu entwickeln, um fachfremde wissenschaftliche Probleme zu lösen oder zu deren Lösung beizutragen;</li> <li>• Veröffentlichungen in technischem, wissenschaftlichen Englisch zu verfassen;</li> <li>• ihre eigene Forschungsarbeit zu planen, zu koordinieren und zu reflektieren;</li> <li>• im Team und mit Betreuern zu kommunizieren.</li> </ul>																								
<b>6</b>	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Für die Wahl der Themenstellerin/des Themenstellers sowie für die Themenstellung hat die Kandidatin/der Kandidat ein Vorschlagsrecht.</p>																								
<b>7</b>	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP)    <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP)    <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)</p>																								

	<b>Prüfungsleistung/en:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung <sup>6</sup>	Dauer bzw. Umfang
		Gewichtung für die Modulnote in %
8	Master Thesis mit Disputation (Gewichtung bei der Benotung: 80% schriftliche Ausarbeitung Master Thesis, 20% mündliche Disputation)	i.d.R. soll ein Umfang von 60 Seiten Text nicht überschritten werden, 20 Minuten
		100%
	<b>Studienleistungen:</b>	
9	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Keine.	
	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b>	
10	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote:</b>	
11	36/120	
	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b>	
12	Vor Ausgabe des Themas müssen 60 LP erreicht sein.	
	<b>Anwesenheit:</b>	
13	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.	
	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b>	
14	Keine	
	<b>Modulbeauftragte/r:</b>	<b>Zuständiger Fachbereich:</b>
15	Prof. Dr. Werner Kuhn	Fachbereich 14, Institut für Geoinformatik
	<b>Sonstiges:</b>	
16		

<sup>6</sup> Entfällt bei Modulabschlussprüfung

## Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Geoinformatics ab dem Wintersemester 2012/2013 aufgenommen haben bzw. aufnehmen.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Geowissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 3. Juli 2013.

Münster, den 12. September 2013

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 12. September 2013

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles



# Zugangs- und Zulassungsordnung

für den Masterstudiengang

**Geoinformatics**

an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vom 12. September 2013

**Zugangs- und Zulassungsordnung  
für den Masterstudiengang Geoinformatics  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster  
vom 12. September 2013**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 49 Abs. 7, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetzes - HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes vom 31.10.2006 (GV NRW S. 474), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 28. Mai 2013 (GV. NRW, S. 272), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht:**

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Termine, Fristen, Unterlagen
- 1. Abschnitt: Zugang zum Masterstudiengang
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Feststellung der Zugangsvoraussetzungen
- 2. Abschnitt: Zulassung zum Masterstudiengang
- § 5 Zulassung ohne Auswahlverfahren
- § 6 Auswahlkommission
- § 7 Auswahlverfahren
- 3. Abschnitt: Schlussvorschriften
- § 8 Abschluss des Verfahrens
- § 9 Täuschung
- § 10 Inkrafttreten und Veröffentlichung

**§ 1**

**Anwendungsbereich**

Diese Ordnung regelt den Zugang und die Zulassung zum Masterstudiengang Geoinformatics an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

## § 2 Termine, Fristen und Unterlagen

- (1) Das Zugangs- und Zulassungsverfahren findet jeweils vor Beginn der Vorlesungszeit des Winter- bzw. Sommersemesters statt. Der Antrag auf Zulassung von Bewerberinnen und Bewerbern aus der EU ist für das Wintersemester bis zum 15.07 / für das Sommersemester bis zum 15.01, der Antrag von Nicht-EU-Ausländerinnen und Ausländern ist für das Wintersemester bis zum 31.05 / für das Sommersemester bis zum 30.11 eines Jahres beim Institut für Geoinformatik der Westfälischen Wilhelms-Universität zu stellen. Sämtliche Dokumente müssen in englischer oder deutscher Sprache ausgefertigt sein. Die Frist zur Stellung des Antrags richtet sich nach der Verordnung über die Vergabe von Studienplätzen in Nordrhein-Westfalen (VergabeVO NRW) und der Satzung zur Regelung zulassungsrechtlicher Fragen in der Westfälischen Wilhelms-Universität. Die Bewerberin/der Bewerber muss folgende Bewerbungsunterlagen sowohl elektronisch als auch in Papierform einreichen:
1. Nachweis der Allgemeinen oder einer einschlägig fachgebundenen Hochschulzugangsberechtigung.
  2. Nachweise über das Vorliegen eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses gemäß § 3 Absatz 1. Liegt zum Zeitpunkt der Bewerbung noch kein Abschlusszeugnis gemäß § 3 Absatz 1 vor, so muss ein vorläufiges Zeugnis eingereicht werden, in das mindestens die Noten der ersten fünf Semester (mindestens 150 Leistungspunkten) eingegangen sind. Wird kein vorläufiges Zeugnis von der Hochschule erstellt, genügt vorläufig das Transcript of Records. Der Nachweis muss mindestens als beglaubigte Kopie vorliegen. Das Abschlusszeugnis gemäß § 3 Absatz 1 ist im Falle der Zulassung bei der Einschreibung vorzulegen.
  3. Nachweise über ausreichende Sprachkenntnisse gemäß § 3 Absatz 2.
  4. Lebenslauf im EU-Format.
  5. Nachweis über erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (z.B. Transcript of Records).
  6. Motivationsschreiben für die Teilnahme am Master-Programm.
  7. Mindestens 2 Referenzschreiben.
  8. Beglaubigte Kopie des Personalausweises.
  9. Passfoto.
  10. ggf. weitere Unterlagen, in denen die Eignung und Motivation für das angestrebte Studium dargelegt werden (z.B. Arbeitszeugnisse, Nachweise über Praktika oder andere relevante Zusatzqualifikationen).
  11. Ggf. Unterlagen, die das Vorliegen einer besonderen Härtefallsituation im Sinne des § 7 Absatz 5 belegen (z.B. Behindertenausweis).

- (2) Der Antrag auf Zulassung ist abzulehnen, wenn er nicht fristgerecht eingeht. Der Antrag kann abgelehnt werden, wenn die Unterlagen gemäß Absatz 1 unvollständig sind.

## 1. Abschnitt: Zugang zum Masterstudiengang

### § 3

#### Zugangsvoraussetzungen

- (1) <sup>1</sup>Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Geoinformatics ist neben den allgemeinen Voraussetzungen für die Einschreibung die Absolvierung eines fachlich einschlägigen Studiums mit einer Regelstudienzeit von mindestens 6 Semestern, das mit einem Bachelor oder einem anderen berufsqualifizierenden Abschluss (Diplom, Staatsexamen etc.) erfolgreich beendet worden ist. <sup>2</sup>Fachlich einschlägig im Sinne von Satz 1 ist ein Studium im Studiengang Geoinformatik an einer deutschen oder ausländischen Hochschule. <sup>3</sup>Abschlüsse in anderen raumbezogenen Studiengängen mit mathematisch-informationswissenschaftlicher Grundlage (z. B. Informatik, Geodäsie, Vermessungswesen, Geowissenschaften) sind dann fachlich einschlägig im Sinne von Satz 1, wenn in ihrem Rahmen mindestens 120 Leistungspunkte erworben wurden, die als gleichwertig zu den Leistungspunkten des Studiengangs Bachelor of Science Geoinformatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität anerkannt werden. <sup>4</sup>Die Voraussetzung für Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Kompetenzen in den folgenden Bereichen erfolgreich erlangt wurden:
- mathematische Kompetenzen in linearer Algebra und Analysis
  - Kenntnisse in Algorithmen und Datenstrukturen
  - fortgeschrittene Kenntnisse zu relationalen Datenbanken und gängigen Datenbanksystemen
  - Kenntnisse in Software-Engineering und Fähigkeit diese zur Entwicklung von Geosoftware anzuwenden
  - Kenntnisse in Architekturen und Methoden zur verteilten Speicherung und Verarbeitung von Geoinformation
  - Kompetenz in der Erfassung und statistischen Analyse raumzeitlicher Daten
  - Kompetenz in der Anwendung von Geoinformationstechnologien zur Lösung geowissenschaftlicher Fragestellungen
  - Erfassung und statistische Analyse raumzeitlicher Daten.
- <sup>5</sup>Über das Vorliegen der fachlichen Einschlägigkeit entscheidet die Auswahlkommission im Sinne von § 6. <sup>6</sup>Bei Zweifeln über die Gleichwertigkeit von Abschlüssen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes wird ein Gutachten des Sekretariats der ständigen Kon-

ferenz der Kultusminister der Bundesrepublik Deutschland über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse eingeholt.

- (2) Für Bewerberinnen/Bewerber ist weitere Zugangsvoraussetzung der Nachweis von für die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ausreichenden Kenntnissen der englischen Sprache. Der Nachweis wird durch das TOEFL-Zertifikat mit einer Mindestpunktzahl von 550 (paper-based) oder einen äquivalenten Nachweis erbracht. Bewerberinnen und Bewerber, die zuvor den Bachelor-Studiengang Geoinformatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität abgeschlossen haben, können ihre Englischkenntnisse auch durch im Transcript of Records oder im Zeugnis belegte Leistungen in englischsprachigen Kursen während des Bachelor-Studiums nachweisen. Der Nachweis ist nicht erforderlich für Bewerberinnen/Bewerber, deren Muttersprache Englisch ist, oder die bereits ein Bachelorstudium abgeschlossen haben, das in englischer Sprache durchgeführt wurde.
- (3) Eine Bewerberin/Ein Bewerber hat keinen Zugang zum Masterstudiengang Geoinformatics, wenn sie/er eine Prüfungsleistung aus dem Studiengang Geoinformatik oder einem vergleichbaren Studiengang endgültig nicht bestanden hat.
- (4) Eine Bewerberin/Ein Bewerber hat keinen Zugang zum Masterstudiengang Geoinformatics, wenn sie/er eine Prüfungsleistung im Rahmen eines Zusatzmoduls im Bachelorstudium Geoinformatik endgültig nicht bestanden hat und es sich bei dem Modul um eines solches handelte, das im Masterstudium als Pflichtmodul zu studieren ist oder um ein Wahlpflichtmodul, an dessen Stelle kein anderes Modul mehr erfolgreich absolviert werden kann.

#### **§ 4**

##### **Feststellung der Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Die Dekanin/Der Dekan des Fachbereichs Geowissenschaften oder ein von ihr/ihm beauftragtes hauptamtliches Mitglied des Fachbereichs stellt anhand der mit dem Antrag einzureichenden Unterlagen und Zeugnisse fest, ob die Bewerberin/der Bewerber die Zugangsvoraussetzungen gemäß § 3 erfüllt.
- (2) Liegt im Zeitpunkt der Bewerbung noch kein Abschlusszeugnis vor, ist es ausreichend, wenn das vorläufige Zeugnis (§ 2 Absatz 1 Satz 4 Nr. 2) eine den Anforderungen an die Abschlussnote gemäß § 3 Absatz 1 entsprechende Note ausweist oder sich gegebenenfalls aus dem Transcript of Records eine solche Note errechnen lässt.

- (3) Sofern die Zugangsvoraussetzungen bei einer Bewerberin/einem Bewerber als nicht erfüllt betrachtet werden, sind die Gründe zu dokumentieren.

## **2. Abschnitt: Zulassung zum Masterstudiengang**

### **§ 5**

#### **Zulassung ohne Auswahlverfahren**

Ist der Masterstudiengang Geoinformatics zulassungsfrei oder übersteigt die Zahl der Bewerberinnen/Bewerber, die die Zugangsvoraussetzungen erfüllen, nicht die im Rahmen einer Zulassungsbeschränkung bestehende Anzahl an Studienplätzen, so werden die zugangsberechtigten Bewerberinnen/Bewerber ohne weitere Prüfung zugelassen.

### **§ 6**

#### **Auswahlkommission**

- (1) Besteht eine Zulassungsbeschränkung und übersteigt die Anzahl der zugangsberechtigten Bewerberinnen/Bewerber für den Masterstudiengang Geoinformatics die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, so wird vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Geowissenschaften eine Auswahlkommission aus hauptamtlichen Mitgliedern des Fachbereichs für die Durchführung des Zulassungsverfahrens gebildet.
- (2) Die Auswahlkommission besteht aus einer/einem Vorsitzenden und ihrer/seiner Stellvertretung, die beide aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer des Instituts für Geoinformatik stammen müssen.
- (3) Die Auswahlkommission ist beschlussfähig, wenn beide Mitglieder anwesend sind. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der/des Vorsitzenden.
- (4) Die Sitzungen der Auswahlkommission sind nichtöffentlich. Die Mitglieder der Auswahlkommission unterliegen der Amtsverschwiegenheit.
- (5) Über die Prüfung und Beratung der Auswahlkommission wird eine Niederschrift angefertigt.

## § 7 Auswahlverfahren

- (1) Die Auswahl der Bewerberinnen/der Bewerber wird nach folgenden Kriterien getroffen:
1. Die im Zeugnis gemäß § 2 Absatz 1 Satz 4 Nr. 2 ausgewiesene Note wird mit 40% gewichtet. Dazu wird die Note gemäß Absatz 2 mit einem Punktwert zwischen 10 und 40 versehen und sodann mit dem Faktor 0,4 multipliziert.
  2. Nachgewiesene einschlägige Fachkenntnisse aus Studium und/oder Beruf werden zu 30% gewichtet. Diese werden nach pflichtgemäßem Ermessen der Auswahlkommission mit einem Punktwert zwischen 10 und 40 versehen und sodann mit dem Faktor 0,3 multipliziert.
  3. Die Motivation für die Teilnahme am Masterprogramm wird mit 30% gewichtet. Dazu wird das Motivationsschreiben nach pflichtgemäßem Ermessen der Auswahlkommission mit einem Punktwert zwischen 10 und 40 versehen und sodann mit dem Faktor 0,3 multipliziert.

- (2) Bei der Vergabe der Punkte nach Absatz 1ist, soweit es um Noten geht, folgendes Schema zu verwenden:

<b>Note</b>	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0
<b>Punktwert</b>	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30

<b>Note</b>	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
<b>Punktwert</b>	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20

<b>Note</b>	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
<b>Punktwert</b>	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10

- (3) Die mit dem jeweiligen Faktor multiplizierten Punktzahlen gemäß Absatz 1 werden addiert. Aufgrund der so ermittelten Werte wird eine Rangliste erstellt.
- (4) Die Bewerberinnen/Bewerber werden beginnend mit dem Höchstwert zu den vorhandenen Studienplätzen zugelassen. Bei Punktgleichheit entscheidet das Los über die Platzierung auf der Rangliste.

- (5) Bis zu 2 % der vorhandenen Studienplätze sind vorab durch das Studierendensekretariat an zugangsberechtigte Bewerberinnen/Bewerber im Wege einer Härtefallregelung nach der Vergabeverordnung NRW zu vergeben. Über die Rangfolge wird durch den Grad der außergewöhnlichen Härte bestimmt; im Zweifel entscheidet das Los.

### **3. Abschnitt: Schlussvorschriften**

#### **§ 8**

#### **Abschluss des Verfahrens**

- (1) Erfüllt eine Bewerberin/ein Bewerber die Zugangsvoraussetzungen und wird sie/er zum Masterstudiengang zugelassen, so wird ihr/ihm dies und die Zuweisung eines Studienplatzes unverzüglich nach Beendigung des Verfahrens durch die Rektorin/den Rektor bekanntgegeben. Im Falle des § 2 Absatz 1 Satz 4 Nr. 2 wird der Bewerberin/dem Bewerber die Zulassung unter dem Vorbehalt bekanntgegeben, dass das Zeugnis gemäß § 3 Absatz 1 im Zeitpunkt der Einschreibung vorgelegt wird.
- (2) Sofern auf Grund einer Rangliste zum Masterstudiengang zugelassen wurde, setzt die Rektorin/der Rektor der Bewerberin/dem Bewerber eine Frist für die Abgabe der Erklärung, ob die Bewerberin/der Bewerber den Studienplatz annimmt. Lehnt die Bewerberin/der Bewerber den angebotenen Studienplatz ab, wird dieser der/dem auf der Rangliste Nächstplatzierten zugewiesen. Versäumt die Bewerberin/der Bewerber innerhalb der Annahmefrist die Erklärung gemäß Satz 1 abzugeben, gilt dies als Ablehnung.
- (3) Wird eine Bewerberin/ein Bewerber nicht zum Studium zugelassen, so gibt die Rektorin/der Rektor ihr/ihm dies bekannt und erteilt auch darüber Auskunft, ob die Zugangsvoraussetzungen erfüllt wurden. Wurden von der Bewerberin/dem Bewerber die Zugangsvoraussetzungen erfüllt, wird auch über die Platzierung auf der Rangliste sowie die Zahl der vergebenen Studienplätze informiert. Die Ablehnung ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) Eine Einschreibung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster kann nur erfolgen, wenn die Zulassung dem Studierendensekretariat gemeinsam mit dem Antrag auf Einschreibung fristgemäß vorgelegt wird. Im Übrigen findet die Einschreibungsordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster in der jeweils geltenden Fassung Anwendung.

**§ 9****Täuschung**

- (1) Hat eine Bewerberin/ein Bewerber in dem Zugangs- bzw. Zulassungsverfahren getäuscht oder falsche oder gefälschte Unterlagen nach § 2 und § 3 eingereicht und wird diese Tatsache erst nach der Zulassung bekannt, wird die Zulassung zurückgenommen. Die Rücknahme ist nur innerhalb von zwei Jahren nach Bekanntgabe möglich.
- (2) Belastende Entscheidungen sind der Bewerberin/dem Bewerber unverzüglich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist der Bewerberin/dem Bewerber Gelegenheit zu geben, gehört zu werden.

**§ 10****Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität in Kraft. Sie gilt erstmalig für den Zugang und die Zulassung zum MSc Geoinformatics zum Sommersemester 2014.
- (2) Die Zugangs- und Zulassungsordnung für den Masterstudiengang Geoinformatics vom 18. November 2011 (AB Uni 44/2011, S. 3265) tritt nach Abschluss des Zugangs- und Zulassungsverfahrens zum MSc Geoinformatics zum Wintersemester 2013/14 außer Kraft.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs  
Geowissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 3. Juli 2013.

Münster, den 12. September 2013

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über  
die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntma-  
chung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB  
Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 12. September 2013

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

**Ordnung der Graduate School „Empirical and Applied Linguistics“  
(Promotionskolleg Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft)  
des Fachbereichs Philologie der Westfälischen Wilhelms-Universität  
Münster  
vom 8. Oktober 2013**

Aufgrund des § 67 Abs. 3 Satz 3 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NW. S. 474) hat die Westfälische Wilhelms-Universität die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

- § 1 Ziele
- § 2 Promotion
- § 3 Promotionsfächer
- § 4 Organisation des Promotionskollegs
- § 5 Zulassung zum Promotionsstudium
- § 6 Betreuung
- § 7 Inhalte des Studiums
- § 8 Umfang des Studiums. Studienleistungen
- § 9 Antrag auf Zulassung zur Promotion
- § 10 Zulassung zur Promotionsprüfung
- § 11 Dissertation
- § 12 Gutachter/innen
- § 13 Annahme und Bewertung der Dissertation
- § 14 Mündliches Abschlusskolloquium
- § 15 Gesamtprädikat
- § 16 Ungültigkeit der Promotionsleistungen
- § 17 Abschluss des Promotionsverfahrens
- § 18 Entziehung des Doktorgrads
- § 19 Inkrafttreten der Ordnung

### § 1 Ziele

- (1) Auf der Grundlage der Bologna-Empfehlungen bietet das Promotionskolleg Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft besonders qualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern die Möglichkeit, im Rahmen eines strukturierten Promotionsstudiengangs unter intensiver Betreuung innerhalb von drei Jahren zu promovieren. Es besteht auch die Möglichkeit eines Teilzeitstudiums, wobei die Studiendauer auf bis zu 6 Jahre verlängert werden kann.
- (2) Das Promotionskolleg bietet Doktorandinnen und Doktoranden sowie den beteiligten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern aus dem Bereich der Sprachwissenschaft einen fachübergreifenden institutionellen Rahmen für intensiven wissenschaftlichen Austausch und die Entwicklung gemeinsamer Forschungsinitiativen.
- (3) Das Promotionskolleg ist bestrebt, die Sprachwissenschaft in Münster zu einem national und international sichtbaren Zentrum innovativer und exzellenter sprachwissenschaftlicher Forschung zu machen.
- (4) Das Promotionskolleg hat das Ziel, seinen Absolventinnen und Absolventen Karrieremöglichkeiten im akademischen Bereich, aber auch in außerakademischen Berufsfeldern zu eröffnen.
- (5) Die im Vertrag von Amsterdam 1997 verabschiedeten Grundsätze des Gender Mainstreaming prägen das Konzept des Promotionskollegs im organisatorisch-

institutionellen Bereich wie in der inhaltlich-thematischen Ausrichtung.

## **§ 2 Promotion**

(1) Das Promotionskolleg Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft führt zur Promotion zum Doktor der Philosophie (Dr. phil.) durch die Fachbereiche Geschichte/Philosophie und Philologie oder den Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaft. Das Promotionsverfahren besteht aus einem Promotionsstudium und der Promotionsprüfung.

(2) Das Promotionsstudium richtet sich nach den Bestimmungen dieser Ordnung.

(3) Der Nachweis der für die Promotion erforderlichen wissenschaftlichen Qualifikationen ist von der Bewerberin/dem Bewerber durch die Promotionsprüfung zu erbringen. Diese besteht aus einer wissenschaftlichen Abhandlung (Dissertation) und einem mündlichen Abschlusskolloquium.

(4) Die Promotion erfolgt in einem Hauptfach.

(5) Soweit diese Ordnung keine besonderen Regelungen enthält, gelten ergänzend die Bestimmungen der Promotionsordnung der Fachbereiche Geschichte/Philosophie und Philologie der Westfälischen Wilhelms-Universität, in Bezug auf das Fach Psychologie die Promotionsordnung des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität.

## **§ 3 Promotionsfächer**

Die Promotion erfolgt in einem der folgenden Fächer:

1. Allgemeine Sprachwissenschaft
2. Sprachlehrforschung
3. Deutsche Philologie
4. Englische Philologie
5. Romanische Philologie (Schwerpunkt Französisch)
6. Romanische Philologie (Schwerpunkt Italienisch)
7. Romanische Philologie (Schwerpunkt Spanisch)
8. Niederländische Philologie
9. Nordische Philologie
10. Ost- und Westslavische Philologie
11. Ägyptologie
12. Koptologie
13. Arabistik und Islamwissenschaft
14. Indogermanische Sprachwissenschaft
15. Griechische Philologie
16. Byzantinistik
17. Lateinische Philologie
18. Mittel- und Neulateinische Philologie
19. Psychologie
20. Ethnologie (Völkerkunde)

## **§ 4 Organisation des Promotionskollegs**

(1) Für die Organisation des Promotionsverfahrens innerhalb des Promotionskollegs Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft bildet der Fachbereich Philologie die folgenden Organe:

1. Plenum der Promovendinnen und Promovenden des Promotionskollegs (PPP); seine Mitglieder sind:

1.1 die aufgrund des formellen Zulassungsverfahrens aufgenommenen Promovendinnen/Promovenden,

1.2 für eine begrenzte Zeit aufgenommene Gastdoktorandinnen und -doktoranden.

Das Plenum der Promovendinnen und Promovenden wählt jedes Jahr eine/n Vertreter/in für den Vorstand. Wiederwahl ist möglich.

2. Plenum der Lehrenden (PL); das sind

2.1 alle mit dem Promotionsrecht ausgestatteten Mitglieder des Fachbereichs Philologie aus dem Bereich der Sprachwissenschaft, sofern sie einen Antrag auf Mitgliedschaft stellen,

2.2 individuell kooptierte Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer aus anderen Fächern der Westfälische Wilhelms-Universität sowie von anderen in- und ausländischen Universitäten.

2.3 individuell kooptierte promovierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Bereich der Sprachwissenschaft, soweit sie sich an der Betreuung von Promovierenden beteiligen.

Die Mitgliedschaft für Lehrende beträgt drei Jahre und ist auf Antrag verlängerbar. Sie setzt aktive Mitwirkung voraus.

Das Plenum der Lehrenden wählt mit einfacher Mehrheit eine/n Sprecher/in sowie eine/n Stellvertreter/in. Die Amtszeit beträgt zwei Jahre. Wiederwahl ist möglich.

Das Plenum entscheidet mit einfacher Mehrheit über:

- die Zulassung zum Promotionskolleg, wobei gleichzeitig die beiden Betreuer/innen bestimmt werden,

- die Mittelverteilung und Entwicklung des Promotionskollegs. Für die Verteilung von Mitteln, die von einzelnen Mitgliedern eingeworben wurden, gibt es eine gesonderte Geschäftsordnung,

- die an das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ zu richtende Empfehlung über die Annahme der Dissertationen auf der Grundlage von zwei Gutachten.

Entscheidungen des PL werden mit der einfachen Mehrheit aller anwesenden Mitglieder getroffen.

Sie setzen die Anwesenheit von mindestens der Hälfte aller stimmberechtigten Mitglieder voraus. In Ausnahmefällen können Entscheidungen auch im Umlaufverfahren getroffen werden. In diesem Fall muss aber mindestens die Hälfte aller stimmberechtigten Mitglieder zustimmen.

3. Der Geschäftsführende Vorstand besteht aus der Sprecherin/dem Sprecher, der stellvertretenden Sprecherin/dem stellvertretenden Sprecher und der Vertreterin/dem Vertreter des PPP. Er vertritt das Promotionskolleg innerhalb und außerhalb der Westfälischen Wilhelms-Universität, bereitet Beschlüsse des PL vor und ist verantwortlich für das Lehr- und Betreuungsprogramm sowie Management und Budget des Promotionskollegs. Für Promovierende und Bewerber/innen ist er der primäre Kontakt in allen das Promotionskolleg betreffenden Fragen.

4. Beirat: Das PL kann einen Beirat einsetzen, der aus drei bis fünf Mitgliedern besteht. Der Beirat unterstützt und berät das PL hinsichtlich der Konzeption und Entwicklung des Promotionskollegs, Pflege und Ausbau des Netzwerks, Benchmarking und dgl.

## **§ 5 Zulassung zum Promotionsstudium**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Promotionsstudium ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium im Sinne des § 6 Abs. 2 der Promotionsordnung der Fachbereiche Geschichte/Philosophie und Philologie der Westfälischen Wilhelms-Universität. In Bezug auf das Fach Psychologie gelten die Voraussetzungen der Promotionsordnung des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaft.

(2) Die/Der Bewerber/in muss die in Anhang B der Promotionsordnung der Fachbereiche Geschichte/Philosophie und Philologie der Westfälischen Wilhelms-Universität im Einzelnen geregelten Fremdsprachenkenntnisse nachweisen. In eng zu begrenzenden Ausnahmefällen kann das Plenum der Lehrenden gestatten, dass die Kenntnis einer in Anhang B geforderten Fremdsprache durch die Kenntnis einer anderen Fremdsprache ersetzt oder dass auf den Nachweis der Kenntnis einer nach Satz 1 geforderten Fremdsprache verzichtet wird. Fehlende Sprachkenntnisse können während des Aufbaustudiengangs nachgeholt werden.

(3) Weitere Zulassungsvoraussetzung ist die besondere Eignung der Bewerberin/des Bewerbers für die Promotion innerhalb des Promotionskollegs Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft.

(4) Die Bewerbung um Zulassung zum Promotionsstudium im Rahmen des Promotionskollegs erfolgt schriftlich. Ihr sind beizufügen:

1. Nachweise über die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 und Abs. 2,
2. ein tabellarischer Lebenslauf,
3. eine Skizze der geplanten Dissertation im Umfang von bis zu 1500-1750 Wörtern,
4. eine Nennung des Promotionsfaches gemäß § 3, in dem die Promotion erfolgen soll, sowie ein Vorschlag für die Zusammensetzung des Betreuungspanels (vgl. § 6).

(5) Nach Möglichkeit sollen der Bewerbung auch 1-2 Referenzschreiben beigelegt werden, die Auskunft über die Befähigung der Bewerberin/des Bewerbers zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten geben.

(6) Der Geschäftsführende Vorstand prüft, ob die Bewerbung den Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 entspricht und ob das vorgeschlagene Thema dem Profil des Promotionskollegs im Sinne von § 7 entspricht. Sind die Voraussetzungen nicht erfüllt, wird der Antrag von der Sprecherin/dem Sprecher des Promotionskollegs abgewiesen.

(7) In Zweifelsfällen kann Bewerber/innen ein Auswahlgespräch angeboten werden, das von zwei möglichen Betreuer/innen geführt wird. Die Teilnahme an diesem Gespräch steht allen Mitgliedern des Plenums der Lehrenden offen. Ein kurzer Bericht über den Verlauf und die Bewertung des Gesprächs durch die anwesenden Lehrenden wird zu den Bewerbungsakten genommen.

(8) Aufgrund der Unterlagen gemäß Abs. 4 und 6 entscheidet das Plenum der Lehrenden über das Bestehen der besonderen Eignung für die Promotion im Rahmen des Promotionskollegs Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft. Gleichzeitig erstellt es eine Rangliste der Bewerber/innen. Bewerber/innen, deren besondere Eignung für die Promotion im Rahmen des Promotionskollegs Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft festgestellt wird, werden zum Promotionsstudium zugelassen, wenn aufgrund ihrer Platzierung auf der Rangliste ein Studienplatz für sie zur Verfügung steht.

(9) Stellt das Plenum der Lehrenden die besondere Eignung für die Promotion im Rahmen des Promotionskollegs Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft im Prinzip fest, erkennt aber deutliche Lücken in einem oder mehreren der für die geplante Promotion wichtigen Teilgebiete der Sprachwissenschaft, kann eine Zulassung zum Promotionskolleg unter der Auflage erfolgen, dass eine genau zu spezifizierende Reihe weiterer Veranstaltungen vor Aufnahme des eigentlichen Promotionsstudiums erfolgreich zu absolvieren ist. Diese Regelung findet insbesondere auch bei ausländischen Bewerberinnen und Bewerbern Anwendung, in deren Heimatland kein internationales Maßstäben genügendes grundständiges Studium der Sprachwissenschaft möglich ist.

## **§ 6 Betreuung**

(1) Die Promotion im Promotionskolleg erfolgt im Rahmen einer strukturierten und kooperativen Betreuung. Jede/r Promovend/in erhält eine/n Erstbetreuer/in sowie eine/n zweite/n Betreuer/in. Die beiden Betreuer/innen bilden das individuelle Betreuungspanel der Promovendin/des

Promovenden. Zwischen Erst- und Zweitbetreuung soll kein wesentlicher Unterschied in Bezug auf die Betreuungsintensität bestehen. Die/der Erstbetreuer/in hat aber die Federführung in grundsätzlichen Methodenfragen und bei der Festlegung der expositorischen Grundstruktur.

(2) Die Betreuerinnen/Betreuer müssen Mitglieder der Westfälischen Wilhelms-Universität sein und in einem der Fächer gemäß § 3 promoviert haben. Eine/Einer der Betreuerinnen/Betreuer soll auf Lebenszeit berufene Professorin/Professor der Westfälischen Wilhelms-Universität sein oder in einem sonstigen unbefristeten Beschäftigungsverhältnis stehen und habilitiert oder gleichwertig qualifiziert sein.

(3) Zwischen der Promovendin/dem Promovenden und dem Betreuungspanel wird eine schriftliche Betreuungsvereinbarung abgeschlossen. In dieser Betreuungsvereinbarung werden

1. die Pläne und Ziele der Promovendin/des Promovenden,
2. die aus der Sicht des Betreuungspanels zu erwerbenden weiteren Qualifizierungen der Promovendin/des Promovenden,
3. das individuelle Studienprogramm, insbesondere die gemäß § 8 Abs. 5 zu besuchenden Veranstaltungen,
4. im Falle, dass die Zulassung nur unter Auflagen erfolgt ist, das Studienprogramm, das vor der Aufnahme des eigentlichen Promotionsstudiums zu absolvieren ist,
5. der Arbeits- und Zeitplan,
6. die Aufgaben und Verpflichtungen der Betreuer/innen festgehalten.

(4) Zentrale Aufgabe des Betreuungspanels ist eine an den individuellen Stärken und Entwicklungsbedürfnissen der Promovendin/des Promovenden orientierte Beratung und wissenschaftliche Betreuung auf der Grundlage einer kontinuierlichen Überprüfung und Bewertung des Studien- und Promotionsfortschritts.

(5) Die Promovierenden können Vorschläge für die Zusammensetzung ihres Betreuungspanels unterbreiten.

(6) Divergenzen und Meinungsunterschiede innerhalb des Betreuungspanels sowie zwischen Betreuenden und Betreuten sollen soweit wie möglich konsensuell gelöst werden, wobei ein Mitglied des Plenums der Lehrenden als Mediator/in hinzugezogen werden kann. Ist eine konsensuelle Konfliktlösung nicht möglich, kann das Plenum der Lehrenden auf Antrag der Promovendin/des Promovenden einen Betreuerwechsel beschließen.

## **§ 7 Inhalte des Studiums**

Promotionen im Rahmen des Promotionskollegs Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft können sich auf alle Teilgebiete der Sprachwissenschaft beziehen, einschließlich sprachwissenschaftlicher Untersuchungen im Rahmen der Einzelphilologien und der Sprachlehrforschung. Bei der Wahl des Dissertationsthemas können Schwerpunkte im Bereich der Theoriebildung oder bei der Untersuchung von Anwendungsaspekten gelegt werden. Wesentlich ist, dass die Untersuchung auf einer soliden empirischen Basis erfolgt. Das primäre Ziel des Promotionsstudiums im engeren Sinne ist es somit sicherzustellen, dass die Promovierenden verschiedene Methoden der sprachwissenschaftlichen Datenerhebung und -analyse sicher beherrschen und diese reflektiert und kritisch anwenden können.

## **§ 8 Umfang des Studiums. Studienleistungen**

(1) Das Promotionsstudium Empirische und Angewandte Sprachwissenschaft versteht sich als dritte Phase des im Bologna-Prozess angeregten dreiteiligen Studienaufbaus an europäischen Universitäten.

(2) Die Studiendauer beträgt sechs Fachsemester. Davon kann nach unten abgewichen werden.

Auch ein Teilzeitstudium ist möglich (z.B. bei gleichzeitiger Berufstätigkeit, Kinderbetreuung oder dgl.). In diesem Fall kann die Studiendauer auf bis zu 12 Fachsemester verlängert werden.

(3) Das Promotionsstudium im Promotionskolleg umfasst insgesamt 180 ECTS-Punkte (synonym: Leistungspunkte). Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

(4) Die Dissertation wird mit 130 ECTS-Punkten berechnet. Die restlichen 50 ECTS-Punkte werden über die Teilnahme an Kolloquien, Projektgruppen und ein individuell zusammengestelltes Studienpflichtprogramm (25 ECTS), Wahlpflichtveranstaltungen (20 ECTS) und das Abschlusskolloquium (5 ECTS) erworben.

(5) Das Promotionsstudiums schließt den Besuch folgender Veranstaltungen ein:

Pflichtveranstaltungen (25 ECTS)

1. Doktorandenkolloquium (3 x 3 ECTS-Punkte =) 9 ECTS-Punkte

Das Kolloquium findet normalerweise als Blockveranstaltung statt und ist dreimal zu besuchen. Dabei sind folgende Leistungen zu erbringen: Im ersten Kolloquium (typischerweise am Ende des 1. Fachsemesters) ist ein Konzept für die Dissertation zu präsentieren und zu verteidigen. Im zweiten Kolloquium (typischerweise im 3. Fachsemester) ist über den Fortgang der Arbeit und über evtl. auftretende Probleme zu berichten. Im letzten Kolloquium (typischerweise im 5. Fachsemester) werden die zentralen Ergebnisse vorgestellt und diskutiert.

2. Werkstatt/Projektgruppe (3 x 2 ECTS-Punkte =) 6 ECTS-Punkte

In der Werkstatt arbeiten die Promovierenden selbstorganisiert zusammen, wobei ein/e Mentor/in aus dem Kreis der Lehrenden zur Verfügung steht. Die Werkstatt findet in der Vorlesungszeit in der Regel wöchentlich statt und dient neben der Diskussion theoretischer und methodischer Fragen auch der Planung und Koordination der von den Promovierenden getragenen Aktivitäten des Kollegs. Zur Intensivierung der methodischen und theoretischen Zusammenarbeit können dabei auch kleinere Projektgruppen von drei bis fünf Promovendinnen und Promovenden, deren Dissertationen methodisch oder systematisch verwandt sind, gebildet werden. Auch für jede Projektgruppe gibt es dabei ein/e Mentor/in aus dem Kreis der Lehrenden.

Soweit aus Gründen gleichzeitiger Berufstätigkeit die regelmäßige Teilnahme an der Werkstatt nicht möglich ist, wird mit dem Betreuungspanel eine adäquate Ersatzleistung im Umfang von 6 ECTS-Punkten vereinbart.

3. Individuelles Studienpflichtprogramm 10 ECTS-Punkte

Mit jeder Promovendin und jedem Promovenden wird zu Studienbeginn ein individuelles Studienprogramm im Umfang von 10 ECTS-Punkten zusammengestellt und in der Betreuungsvereinbarung gemäß § 6 Abs. 3 festgehalten. Dieses Studienprogramm dient vor allem dem Ziel, mögliche Lücken in der Ausbildung der Promovierenden zu schließen und alternative Methoden der empirischen Sprachwissenschaft kennen zu lernen. Dazu kann der Besuch von Vorlesungen, Haupt- oder Oberseminaren, speziellen Methoden- oder Statistikübungen und dgl. - im Regelfall jeweils mit Leistungsnachweis - gehören. Es kann aber auch u.a. ein individuelles Lektürepaket oder eine kleine Pilotstudie zur Erprobung einer bisher noch nicht selbsterprobten Methode vereinbart werden, wobei die Ergebnisse dem Betreuungspanel konzise zu berichten sind.

Wahlpflichtveranstaltungen (20 ECTS)

Der Wahlpflichtbereich besteht aus zwei Bereichen, dem Bereich A Wissenschaftliche Kerntätigkeiten: Lehre, Vortrag, Publikation und dem Bereich B Wissenschaftsorganisation und ergänzende Studien. Dabei sind aus Bereich A mindestens 8 ECTS zu erwerben.

A Wissenschaftliche Kerntätigkeiten: Lehre, Vortrag, Publikation

1. Lehre (mit Anleitung und Betreuung durch eine/n erfahrene/n Hochschullehrer/in)  
Hier bestehen drei Optionen, die auch mehrfach oder kombiniert gewählt werden können:

- a) eine Einzelveranstaltung im Rahmen einer Vorlesung oder dgl. (1-2 Stunden) 1 ECTS-Punkt
- b) Abhaltung einer eigenen Lehrveranstaltung, 2 SWS 10 ECTS-Punkte
- c) Tutorium 4 ECTS-Punkte

2. Teilnahme an einer wissenschaftlichen Fachtagung mit eigenem Vortrag 8 ECTS

3. Publikation eines Aufsatzes in einer begutachteten Publikation 10 ECTS

Das Thema von Publikation oder Vortrag kann aus dem Themenkreis der Dissertation stammen. Für die Publikation (z.B. in einer Fachzeitschrift oder einem Sammelband) ist wesentlich, dass sie einem Begutachtungsverfahren unterliegt. Dabei gilt die Annahme des Aufsatzes zur Veröffentlichung als angemessene Erfüllung der Leistungsanforderung.

## B Wissenschaftsorganisation und ergänzende Studien

Im Folgenden werden Beispiele für mögliche Leistungen aus diesem Bereich gegeben.

Im Prinzip steht es den Promovierenden frei, weitere Möglichkeiten vorzuschlagen. Dabei sind weitere Möglichkeiten immer vorher mit dem Betreuungspanel abzusprechen und werden auf der Basis einer realistischen Schätzung des Arbeitsaufwands angerechnet (30 Stunden = 1 ECTS-Punkt).

Haupt-/Oberseminar (mit Leistungsnachweis) 5 ECTS-Punkte

Reading Group (selbstorganisiert) 2-4 ECTS-Punkte

Teilnahme Vorlesung 1 ECTS-Punkt

Teilnahme Workshop/Symposium 1 ECTS-Punkt

Master Class (2-3 Tage à 6-8 Stunden) 1 ECTS-Punkt

Sprachkurs 2-3 ECTS-Punkte

Workshop zu "Schlüsselqualifikationen", z.B. 1 ECTS-Punkt

- Rhetorik und Kommunikation
- Wissenschaftliches Schreiben
- Schreiben für die Öffentlichkeit/Wissenschaftsjournalismus
- Didaktik der Hochschullehre
- Zeitmanagement und Organisation
- Interkulturelle Kompetenz
- Bewerbungstraining
- Drittmittelinwerbung

Organisation einer wissenschaftlichen Fachtagung 2-6 ECTS-Punkte

Anzahl der ECTS-Punkte hängt vom tatsächlichem Arbeitsaufwand ab (Länge der Tagung, Teilnehmerzahl, Anzahl der Ko-Organisatoren etc.).

Praktikum/relevante Berufstätigkeit/Feldforschung 4-12 ECTS-Punkte

Organisation eines Auslandsaufenthaltes 3 ECTS-Punkte

Falls eine Promovendin oder ein Promovend im Verlaufe des bisherigen Studiums noch keinen längeren Auslandsaufenthalt absolviert hat, sollte für das Promotionsstudium ein mindestens drei- bis sechsmonatiger Auslandsaufenthalt geplant werden. Leistungen, die im Rahmen dieses Auslandsaufenthaltes erbracht werden, werden auf die im vorliegenden Abs. geforderten Studienleistungen angerechnet. Die Organisation des Auslandsaufenthaltes selbst wird mit 3 ECTS-Punkten angerechnet.

### **§ 9 Antrag auf Zulassung zur Promotionsprüfung**

(1) Die/Der Bewerber/in richtet an den das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ einen in deutscher Sprache abgefassten Antrag auf Zulassung zur Promotionsprüfung. Der Antrag muss das Thema der Dissertation, deren Erstbetreuer/in sowie das Prüfungsfach benennen.

(2) Dem Antrag sind beizufügen:

1. ein Lebenslauf, der insbesondere über den Studiengang und ggf. über berufliche Tätigkeiten der Bewerberin/des Bewerbers Auskunft gibt,
2. ein Nachweis über den Erwerb von 45 ECTS-Punkten gemäß § 8 Abs. 5,
3. ein Nachweis darüber, dass die Sprachkenntnisse gemäß § 5 Abs. 2 und Anhang A vorliegen,
4. die Dissertation, die noch nicht Gegenstand einer staatlichen oder akademischen Prüfung gewesen ist, in zwei Exemplaren,
5. ggf. ein Verzeichnis der von der/dem Bewerber/in veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten,
6. eine schriftliche Erklärung darüber, dass die/der Bewerber/in die Dissertation selbständig verfasst, alle in Anspruch genommenen Quellen und Hilfsmittel in der Dissertation angegeben und die Dissertation nicht bereits anderweitig als Prüfungsarbeit vorgelegt hat,
7. eine schriftliche Erklärung darüber, ob sich die/der Bewerber/in bereits früher einem Promotionsverfahren unterzogen hat.

### **§ 10 Zulassung zur Promotionsprüfung**

(1) Aufgrund des Antrags und der eingereichten Unterlagen entscheidet das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ über die Zulassung der Bewerberin/des Bewerbers zur Promotionsprüfung.

(2) Die Zulassung darf nur versagt werden, wenn

- a) die eingereichten Unterlagen unvollständig sind  
oder
- b) die Voraussetzungen gemäß § 9 nicht erfüllt sind.

(3) Nach der Behebung von Mängeln im Sinne von Abs. 2 kann die/der Bewerber/in den Antrag auf Zulassung zur Promotionsprüfung erneut einreichen.

(4) Wird die Zulassung versagt, so ist dies der/dem Bewerber/in schriftlich unter Angabe der Gründe mitzuteilen. Die Mitteilung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor dem Erlass der ablehnenden Entscheidung ist der/dem Bewerber/in Gelegenheit zu geben, sich zu den für die Entscheidung erheblichen Tatsachen zu äußern.

(5) Gegen die ablehnende Entscheidung kann Widerspruch eingelegt werden. Über den Widerspruch entscheidet das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ nach Rücksprache mit dem Vorstand des Promotionskollegs. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und zuzustellen.

### **§ 11 Dissertation**

(1) Die zentrale Leistung der Promovendin/des Promovenden ist die Abfassung einer Dissertation. Hierbei handelt es sich um eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit, die in der Regel nicht mehr als 90.000 Wörter umfassen soll (nicht mehr als 120.000 Wörter bei Englisch verfassten Dissertationen).

(2) Die Dissertation muss ein Thema aus einem der in § 3 genannten Promotionsfächer behandeln, das dem Profil des Promotionskollegs entspricht. Sie muss einen selbstständigen, wissenschaftlich beachtenswerten Beitrag zur Fortentwicklung des Fachgebiets, in dem sie erstellt wird, leisten.

(3) Die Dissertation ist in deutscher oder englischer Sprache abzufassen. In begründeten Fällen kann das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ Ausnahmen von dieser Regelung zulassen. Die Dissertation muss maschinenschriftlich abgefasst sein.

### **§ 12 Gutachter/innen**

Das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ bestimmt auf Vorschlag des Geschäftsführenden Vorstands zwei Gutachter/innen für die eingereichte Dissertation. In der Regel wird eines der beiden Gutachten von der Erstbetreuerin/dem Erstbetreuer der Arbeit erstellt, ein zweites von einer externen Gutachterin/einem externen Gutachter, die/der nicht Mitglied der Westfälischen Wilhelms-Universität ist. Wünschenswert ist die Beteiligung ausländischer Wissenschaftler/innen.

In Sonderfällen kann ein drittes Gutachten von einer/m Professor/in hinzugezogen werden, die/der in der Regel ein Mitglied oder ein/e Angehörige/r der Westfälischen Wilhelms-Universität sein soll.

### **§ 13 Annahme und Bewertung der Dissertation**

(1) Die Gutachter/innen prüfen die Dissertation und berichten darüber dem Vorstand des Promotionskollegs in schriftlichen Gutachten, auf deren Grundlage das Plenum der Lehrenden gegenüber dem nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organ eine Empfehlung über Annahme oder Ablehnung der Dissertation ausspricht. Die Gutachten sollen innerhalb einer Frist von drei Monaten vorliegen.

(2) Die Gutachter/innen beantragen und begründen die Annahme oder die Ablehnung der Dissertation. Zugleich schlagen sie ein Prädikat für die Dissertation vor. Dabei gilt folgende Bewertung:

- summa cum laude (mit Auszeichnung)
- magna cum laude (1 = sehr gut)
- cum laude (2 = gut)
- rite (3 = bestanden)

(3) Die Dissertation ist abgelehnt, wenn mindestens zwei Gutachter/innen die Ablehnung vorschlagen.

(4) Die Gutachter/innen können Vorschläge für Auflagen machen, die Dissertation vor der Veröffentlichung in bestimmter Weise zu überarbeiten. Über diese Vorschläge und ggf. eigene weitere Auflagen berät und beschließt das Plenum der Lehrenden.

(5) In allen Fällen wird die Dissertation mit den Gutachten innerhalb der Fachbereiche Geschichte/Philosophie und Philologie und des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaft für eine Frist von vier Wochen zur Einsichtnahme für alle nach den Bestimmungen der einschlägigen Promotionsordnung dazu berechtigten Mitglieder des für das Fach zuständigen Fachbereichs ausgelegt. Alle Prüfungsberechtigten werden über die Auslage benachrichtigt. Alle Mitglieder sind zur Abgabe einer Stellungnahme befugt. Stellungnahmen sind innerhalb der Auslagefrist anzumelden, sie müssen spätestens zwei Wochen nach dieser Anmeldung eingereicht werden.

(6) Die Dissertation ist angenommen, wenn alle Gutachter/innen ihre Annahme vorschlagen und kein anderes nach den Bestimmungen der einschlägigen Promotionsordnung dazu berechtigtes Mitglied des für das Fach zuständigen Fachbereichs die Ablehnung empfohlen hat.

(7) Wird in einem der Gutachten oder durch ein nach den Bestimmungen der einschlägigen Promotionsordnung dazu berechtigtes Mitglied des für das Fach zuständigen Fachbereichs die Ablehnung der Dissertation vorgeschlagen, so entscheidet das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ über die Annahme. Vor der Entscheidung des nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organs können ein oder zwei zusätzliche Gutachten, ggf. auch von Professorinnen/Professoren anderer Hochschulen, eingeholt werden.

(8) Ist die Dissertation angenommen, so stellt das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ auf der Grundlage der Empfehlung des Plenums der Lehrenden die Bewertung der Dissertation fest. Die Bewertung der Dissertation mit Summa cum laude setzt voraus, dass alle Gutachterinnen/Gutachter dieses Prädikat vorschlagen und das Plenum der Lehrenden diesem Vorschlag zustimmt. Unterscheiden sich die Vorschläge der Gutachterinnen/der Gutachter um mehr als eine Note, wird von dem nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organ auf Vorschlag der Sprecherin/des Sprechers des Promotionskollegs eine weitere Gutachterin/ein weiterer Gutachter beauftragt, die/der auf der Basis der Arbeit und aller vorliegenden Gutachten ein Gesamtprädikat vorschlägt.

(9) Wird die Dissertation abgelehnt, so ist dies der Kandidatin/dem Kandidaten unter Angabe der Gründe mitzuteilen. Die Mitteilung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen die ablehnende Entscheidung kann Widerspruch eingelegt werden. Über den Widerspruch entscheidet das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ in Absprache mit dem Vorstand des Promotionskollegs. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und zuzustellen.

### **§ 14 Mündliches Abschlusskolloquium**

(1) Das Promotionsverfahren wird durch ein 60- bis 90-minütiges wissenschaftliches Fachgespräch abgeschlossen, bei dem mindestens das Betreuungspanel sowie ein weiteres Mitglied des Plenums der Lehrenden anwesend sind. Das weitere Mitglied führt den Vorsitz. Frageberechtigt sind alle anwesenden Mitglieder des Plenums der Lehrenden. Das Kolloquium ist fachbereichsöffentlich. Mit dem schriftlich erklärten Einverständnis der Promovendin/des Promovenden sowie aller Verfahrensbeteiligten des Abschlusskolloquiums gemäß Sätzen 1 bis 3 kann die/der Vorsitzende weitere Personen als Zuhörerinnen/Zuhörer zulassen.

(2) Gegenstand des Abschlusskolloquiums ist ein Thema aus dem weiteren Umfeld der Dissertation, insbesondere methodische Fragen betreffend, das auf Vorschlag des Betreuungspanels vom Plenum der Lehrenden beschlossen wird. Dieses Thema wird der Kandidatin/dem Kandidaten 4-6 Wochen vor dem Abschlusskolloquium mitgeteilt. Die Kandidatin/der Kandidat eröffnet das Kolloquium mit einer maximal 15-minütigen Präsentation zu diesem Thema. Wissenschaftliche Anschlussprojekte und Berufsperspektiven können im Anschluss ebenfalls Gegenstand des Abschlusskolloquiums sein.

(3) Nach Abschluss des Kolloquiums legen die anwesenden Mitglieder des Plenums der Lehrenden die Note fest. Die Bewertung richtet sich nach den Bestimmungen der für die Kandidatin/den Kandidaten einschlägigen übergeordneten Promotionsordnung.

(4) Hat die Kandidatin/der Kandidat schuldhaft den Termin der mündlichen Abschlussprüfung versäumt oder ist sie/er nach Beginn des Abschlusskolloquiums ohne triftige Gründe zurückgetreten, gilt das Abschlusskolloquium als nicht bestanden. Die Gründe für das Versäumnis oder den Rücktritt sind von der Kandidatin/dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Die Entscheidung über das Nichtbestehen gemäß Satz 1 trifft das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ. § 13 Abs. 9 gilt entsprechend.

(5) Die Entscheidung über das Nichtbestehen wird der Kandidatin/dem Kandidaten von dem nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organ mitgeteilt.

(6) Hat die Kandidatin/der Kandidat das Abschlusskolloquium bestanden, so wird ihr/ihm von dem nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organ eine Bescheinigung ausgestellt, dass die Dissertation angenommen und das Abschlusskolloquium erfolgreich abgeschlossen ist.

(7) Ein nicht bestandenes Abschlusskolloquium kann nur ein Mal binnen achtzehn Monaten wiederholt werden.

(8) Hat die Kandidatin/der Kandidat das Abschlusskolloquium nicht bestanden, so erteilt das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ der Kandidatin/dem Kandidaten hierüber

einen schriftlichen Bescheid, der auch Auskunft über die Wiederholbarkeit und die hierfür einzuhaltende Frist gibt. Der Bescheid über das nicht bestandene Abschlusskolloquium ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen die ablehnende Entscheidung kann Widerspruch eingelegt werden. Über den Widerspruch entscheidet das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und zuzustellen. Versäumt die Kandidatin/der Kandidat die Frist, verzichtet sie/er auf die Wiederholung oder besteht sie/er wiederum nicht, so ist die Promotion gescheitert.

### **§ 15 Gesamtprädikat**

Die Bildung des Gesamtprädikats richtet sich nach den Bestimmungen der für die Kandidatin/den Kandidaten einschlägigen übergeordneten Promotionsordnung.

### **§ 16 Ungültigkeit der Promotionsleistungen**

Ergibt sich vor der Aushändigung der Promotionsurkunde, dass die Kandidatin/der Kandidat beim Nachweis der Zulassungsvoraussetzungen zur Promotionsprüfung oder bei den Promotionsleistungen eine Täuschung begangen hat oder dass wesentliche Voraussetzungen für die Zulassung zum Promotionsverfahren irrtümlich angenommen worden sind, so können die Promotionsleistungen durch den Beschluss des nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organs für ungültig erklärt werden. § 10 Abs. 4 und 5 gelten entsprechend.

### **§ 17 Abschluss des Promotionsverfahrens**

(1) Die Dissertation darf erst veröffentlicht werden, wenn das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ sie im Benehmen mit der Erstbetreuerin/dem Erstbetreuer für druckreif erklärt hat und etwaige Auflagen gemäß § 13 Abs. 4 erfüllt sind. Auf Antrag der Promovendin/des Promovenden kann das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ gestatten, die Dissertation in einer Fremdsprache zu veröffentlichen.

(2) Die Dissertation soll innerhalb von zwei Jahren nach Bestehen der Prüfung in gedruckter oder vervielfältigter Form veröffentlicht werden. In Ausnahmefällen kann die Frist gemäß Satz 1 verlängert werden. Hierüber entscheidet auf Antrag des Prüflings das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ. Wird die Frist von der Promovendin/dem Promovenden schuldhaft nicht eingehalten, erlöschen alle durch die Promotionsleistungen erworbenen Rechte.

(3) Wird die Dissertation gedruckt, so muss sie eine Mindestauflage von 150 Exemplaren haben und über den Buchhandel erhältlich sein. Sie muss auf der Rückseite des Titelblatts als Dissertation unter Angabe des Dissertationsortes ausgewiesen sein. Von gedruckten Dissertationen muss die/der Doktorand/in sechs Pflichtexemplare einreichen. Wird die Dissertation in sonstiger Weise vervielfältigt, sind 100 Exemplare einzureichen.

(4) Die Dissertation kann auch in einer elektronischen Version abgeliefert werden, die mit der vom nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organ zur Veröffentlichung freigegebenen Arbeit übereinstimmt. Datenformat, Datenträger und Nutzungsrechte sind mit der Universitäts- und Landesbibliothek abzustimmen. Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 Satz 3 gelten entsprechend; es ist eine schriftliche Bestätigung der Universitäts- und Landesbibliothek über die Ablieferung der Arbeit in einer elektronischen Form beizufügen.

(5) Ist den Abs. 1 und 2 Genüge getan, so hat die Kandidatin/der Kandidat die Promotionsleistungen erfüllt. Es wird eine Promotionsurkunde ausgestellt. Die Urkunde enthält das Thema der Dissertation. Sie wird auf den Tag des Abschlusskolloquiums datiert, von dem nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organ unterzeichnet und der Kandidatin/dem Kandidaten übergeben. Mit der Aushändigung der Promotionsurkunde erhält die Kandidatin/der Kandidat das Recht, den Doktorgrad zu führen.

(6) Die bewerteten Originalexemplare der Dissertation werden den Absolventinnen und Absolventen endgültig nach Abschluss des Promotionsverfahrens gemäß Abs. 5 ausgehändigt.

### **§ 18 Entziehung des Doktorgrads**

(1) Der Doktorgrad ist durch Beschluss des nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständigen Organs zu entziehen, wenn das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ festgestellt hat, dass der Grad durch Täuschung erworben wurde oder dass wesentliche Voraussetzungen für seine Verleihung irrtümlich angenommen worden sind.

(2) Das nach der einschlägigen Promotionsordnung zuständige Organ kann darüber hinaus den Doktorgrad entziehen, wenn die/der Promovierte

a) wegen einer vorsätzlich begangenen Straftat zu einer Freiheitsstrafe von einem Jahr oder mehr verurteilt worden ist oder

b) wegen einer vorsätzlichen Straftat verurteilt worden ist, bei deren Vorbereitung oder Begehung die wissenschaftliche Qualifikation oder der Doktorgrad missbraucht worden sind.

(3) Vor der Beschlussfassung ist der/dem Betroffenen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. § 14 Abs. 8 gilt entsprechend.

### **§ 19 Inkrafttreten der Ordnung**

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität in Kraft. Sie gilt für alle Promovendinnen/ Promovenden, die nach dem Inkrafttreten der Promotionsordnung der Fachbereiche Geschichte/Philosophie und Philologie der Westfälischen Wilhelms-Universität in das Promotionsstudium eingeschrieben worden sind. Im Falle des Fachs Psychologie gilt sie für alle Studierenden, die nach Inkrafttreten der Promotionsordnung des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaft einen Antrag auf Zulassung zum Promotionsverfahren gestellt haben.

---

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Gemeinsamen Beschließenden Ausschusses der Fachbereiche Geschichte/Philosophie und Philologie vom 29. April 2013 sowie des Fachbereichsrats des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaft vom 26. 06. 2013.

Münster, den 8. Oktober 2013

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie Bekanntmachungen von Satzungen vom 08.02.1991 (AB Uni 91/1), zuletzt geändert am 23.12.1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 8. Oktober 2013

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles