

**Ordnung  
zur Änderung der Promotionsordnung  
für den Fachbereich Geowissenschaften  
der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 14. März 2005  
vom 14. September 2009**

**Artikel I**

1. Im Anschluss an § 30 wird folgender § 30a eingefügt:

**§ 30a Zusatzregelungen für das Doktorandenprogramm “Joint Doctoral Programme on Integration of Geospatial Information”**

Für das Doktorandenprogramm “Joint Doctoral Programme on Integration of Geospatial Information” zwischen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, der Universidade Nova de Lisboa, Portugal und der Universität Jaume I, Spanien, gelten die §§ 1 – 30 entsprechend, wenn nicht in den in der Anlage 1 enthaltenen Vorschriften Abweichendes bestimmt ist.

2. Der Promotionsordnung wird folgende Anlage 1 angefügt:

**Anlage 1:**

1. Für das gemeinsame Doktorandenprogramm “Joint Doctoral Programme on Integration of Geospatial Information” wird ein gemeinsamer Abschluss (Joint Degree) mit folgenden akademische Graden vergeben:
  - „Doutoramento em Estatística e Gestão de Informação, Ramo de Gestão de Informação, Especialidade de Sistemas de Informação Geográfica“, verliehen durch die Universidade Nova de Lisboa, Portugal,
  - „Doctor en Informática, programa de doctorado en Integración de Información Geoespacial“, verliehen durch die Universität Jaume I, Spanien.
  - „Doktor der Naturwissenschaften“ (Doctor rerum naturalium, abgekürzt: Dr. rer. nat.), verliehen durch die Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Deutschland
 Die Berechtigung zur Führung der Grade richtet sich nach der jeweiligen nationalen Rechtsordnung.
2. Die Westfälische Wilhelms-Universität Münster, die Universidade Nova de Lisboa, Portugal und die Universität Jaume I, Spanien, führen gemeinsam das Doktorandenprogramm „Integration of Geospatial Information“ durch. Die drei Universitäten sind gemeinsam verantwortlich für die Durchführung der Promotion und des im Folgenden beschriebenen Qualifizierungsprogramms.
3. Die Bewerberin / der Bewerber unterliegt der Promotionsordnung an derjenigen Universität, an der die Promotion hauptsächlich durchgeführt wird und der Erstbetreuer beschäftigt ist.
4. Die Promotion wird ausschließlich in englischer Sprache durchgeführt.
5. Die Zulassung erfolgt nach einem gemeinsamen Auswahlverfahren der drei beteiligten Universitäten.
6. Neben dem Erstbetreuer an der Heimatuniversität hat jede Bewerberin / jeder Bewerber mindestens zwei weitere Ko-Betreuer:
  - a. Eine Prüfungsberechtigte / einen Prüfungsberechtigten der Partneruniversität, an der das vorgeschriebene Auslandssemester durchgeführt wird.
  - b. Eine Prüfungsberechtigte / einen Prüfungsberechtigten der dritten Partneruniversität

8. Im Rahmen der Promotion ist die Bewerberin / der Bewerber verpflichtet, das nachfolgende Qualifizierungsprogramm, bestehend aus Phasen und Meilensteinen bzw. einem Kursprogramm, zu erfüllen:

### Phasen und Meilensteine

Das Qualifizierungsprogramm beinhaltet an allen drei Partneruniversitäten verschiedene Phasen mit den folgenden Meilensteinen:

**Phase 1 - Einführung, Monat 1-6:** Meilensteine: Vorläufiges Kursprogramm (M1), vierteljährliche Fortschrittsberichte (M3, M6), Dissertations-Proposal einschließlich der Analyse des Standes der Forschung und einem Publikationsplan (M5), Plan für die Mobilitätsphase (M6).

**Phase 2 – Exploration, Monat 7-18:** Meilensteine: vierteljährliche Fortschrittsberichte (M9, 12, 15, 18), Verteidigung des überarbeiteten Dissertations-Proposal (M 12), Eingereichte Publikation für eine internationale Konferenz (M 18), optional: weitere Publikationen.

**Phase 3 - Implementierung, Monat 19 - 30 :** Meilensteine: vierteljährliche Fortschrittsberichte (M 21, 24, 27, 30), eingereichte Publikation für ein internationales Journal (M 30), optional: weitere Publikationen.

**Phase 4 – Zusammenfassung, Monat 31 - 36:** Meilensteine: vierteljährlicher Fortschrittsbericht (M 33), Synopse der Dissertation (M 33), Endversion der Dissertation (M 36).

**Phase 5 – Mobilität, zwischen Monat 1 and 36:** Sechsmontatige Mobilitätsmaßnahme aufgrund eines individuellen Zeitplans. Meilensteine: vierteljährliche Fortschrittsberichte, Bericht über die Mobilitätsmaßnahme.

### Kursprogramm

Das Kursprogramm beinhaltet den Besuch folgender Kurstypen im Umfang von mindestens 30 ECTS Credit Points:

| Kurstyp   | Jahr | Dauer  | Angebot                      | ECTS | Institutionen* und Kurse  |
|---|------|--|------------------------------|------|---|
| <b>1. Orientation camp</b> – All Doktoranden/innen nehmen an dieser zwei- dreitägigen Einführungsveranstaltung teil, die an jeder der Universitäten angeboten wird. Inhalte sind organisatorische und inhaltliche Fragen, Kennenlernen von Lokalität, Kommilitonen/innen und Lehrkräften sowie Studierenden-Angebote  | 1    | 2-3 Tage   | einmal, an jeder Universität | 1    | <b>WWU, UNL, UJI</b>  |
| <b>2. Research colloquia</b> an jeder Universität – in allen Semestern sind Forschungskolloquien ein elementares Werkzeug, um innovative Forschungsthemen und -methoden kennenzulernen und wissenschaftlich mit Kollegen/innen zu diskutieren. Alle drei Universitäten bieten Forschungskolloquien an, wo externe Wissenschaftler für Vorträge und Diskussionen eingeladen werden.. | 1-3  | Permanent  | jedes Semester               | 6    | <b>WWU</b> MUSIL Brown Bags (Kuhn)<br><b>UNL</b> LabNT Seminar (Painho)<br><b>UJI</b> Introductory Research Seminar (Berlanga)  |
| <b>3. Joint virtual research seminar</b> – Das fortlaufend stattfindende virtual research seminar ist ein wichtiges Mittel für die andauernde Kommunikation der Doktoranden/innen und Forscher/innen aller drei Universitäten. Monatlich präsentieren und diskutieren sie ihre aktuellen Ergebnisse und tauschen Know-how und Ideen aus..   | 1-3  | ~2 h pro Monat   | monatlich                    | 3    | <b>WWU, UNL, UJI</b>  |
| <b>4. Interdisciplinary courses</b> – Diese Kurse dienen dazu, die unterschiedlichen fachlichen Hintergründe der Doktoranden/innen anzugleichen und bieten daher Einblicke in zur bisherigen Ausbildung <i>komplementäre</i> Disziplinen. Die drei Universitäten bieten verschiedene Kurse an, aus den die Doktoranden/innen gemäß ihrer Bedürfnisse wählen können.                 | 1-2  | 1 Semester (Blockkurse außerhalb der Vorlesungszeit möglich) | Jedes Semester/ jedes Jahr   | 4    | <b>WWU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Geographic Information Science (Kuhn)</li> <li>• Reference Systems for Geographic Information (Kuhn)</li> <li>• Applications of GI in the Geosciences (Pebesma)</li> <li>• GIS in developing countries (Kuhn, N.N.)</li> </ul> <b>UNL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GIS Applications (Cabral)</li> <li>• Geographic Information Systems</li> </ul> |

| Kurstyp  | Jahr   | Dauer  | Angebot                                     | ECTS           | Institutionen* und Kurse  |
|--|--------|--|---|----------------|---|
|  |        |  |   |                | (Painho) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geostatistics (Costa)</li> <li>• Remote Sensing (Caetano)</li> </ul> <b>UJI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software Engineering (Berlanga)</li> <li>• Programming (Belmonte)</li> <li>• Image Processing (Pla)</li> </ul>   |
| <b>5. Advanced GI topics</b> – Alle Partner bieten spezialisierte Kurse an, aus denen die Studierenden wählen können.  | 1-3    | 1 Semester (Blockkurse außerhalb der Vorlesungszeit möglich) | Jedes Semester/ jedes Jahr                  | 10             | <b>WWU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• User Interface Design (Krüger)</li> <li>• Mobile Interaction (Krüger)</li> <li>• Adaptive Mobile Systems (Krüger)</li> <li>• Schema Mapping (Kuhn)</li> <li>• Dynamic Models (Pebesma)</li> <li>• Human Computer Interaction &amp; Usability Testing (Schwering)</li> </ul> <b>UNL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geospatial Data Mining (Bação)</li> <li>• Geospatial Databases (Neto)</li> </ul> <b>UJI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spatial Data Infrastructures (Granell)</li> <li>• Digital Terrain Models (Belmonte)</li> <li>• Geospatial Analysis (Mateu)</li> <li>• Contextual Systems (Huerta)</li> </ul> |
| <b>6. General studies</b> – Zusätzliche Schlüsselqualifikationen sind essential für die weitere berufliche Karriere. Das Angebot beinhaltet u.a. Wissenschaftliche Methoden, Ethik und organisatorische Fähigkeiten.   | 1-3    | 1 Semester (Blockkurse außerhalb der Vorlesungszeit möglich) | Jährlich                                    | 3              | <b>WWU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Research Methods and Skills (Pebesma)</li> <li>• Project management in GI projects (Brox)</li> </ul> <b>UNL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Research Seminar I – Social and Human Sciences</li> <li>• Research Seminar II - Statistics and Information Management</li> <li>• Research Seminar III - Statistics and Information Management</li> </ul> <b>UJI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Research Methods (Berlanga)</li> <li>• Research Project</li> </ul>  |
| <b>7. Summer School</b> – Doktoranden/innen können zwischen verschiedenen Angeboten von Summer Schools wählen. Alternativ können auch ausserhalb des Konsortium Kreditpunkte an anderen Universitäten erworben werden.   | 2 or 3 | 1 oder 2 Wochen  | Jährlich                                    | 2              | e.g., ifgi Spring School, Vespucci Summer school  |
| <b>8. Symposium</b> – Eine spezielle Maßnahme des Qualifizierungs- UND Forschungsprogramms ist ein Forschungs-Symposium, organisiert und durchgeführt von den Doktoranden/innen und betreuenden Post-docs. Diese Veranstaltung ist eine regelmäßige Plattform für die Interaktion ALLER Doktoranden/innen der drei Partneruniversitäten und vermittelt Know-how in der Durchführung von Peer reviews und wissenschaftlicher Veranstaltungen. Erfahrende Wissenschaftler stehen beratend zur Verfügung, aber treten nicht in den Vordergrund. Auf Vorschlag der Doktoranden/innen werden Key Note Speakers eingeladen die das Gastwissenschaftlerprogramm des Joint Doctorate Programs erweitern. | 1-3    | 2 Tage (mindestens)  | Jährlich                                    | 1 (mindestens) | Organisation und Durchführung durch alle Studierenden an allen drei Orten (rotierend).  |
| <b>Total</b>   |        |  |   | <b>30</b>      |   |
| <b>9. Practical/internship</b> (optional)  | 2-3    | 1 Monat (mindestens)   | Nach Vereinbarung mit assoziierten Partnern | 6              | <b>Assoziierte Partner</b>  |

\* WWU = Westfälische Wilhelms-Universität Münster; UNL = Universidade Nova de Lisboa, Portugal; UJI = Universitat Jaume I, Spanien

## Artikel II

Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität in Kraft.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Geowissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 22. Juli 2009.

Münster, den 14. September 2009

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 08. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 14. September 2009

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles