

## Mitteilungsblatt – Sondernummer der Paris Lodron-Universität Salzburg

---

### **151. Verordnung des Vizerektors für Lehre über die Studienergänzung und den Studienschwerpunkt „Geographische Informationssysteme“ an der Paris Lodron-Universität Salzburg (PLUS)**

Geo-Medien und digitale geoinformatische Werkzeuge sind für alle Fächer mit unmittelbarem oder indirektem Raumbezug unentbehrlich. Gesellschaft, deren Umwelt und Wirtschaft sind räumlich organisiert und unterliegen zur Vermeidung von Nutzungs- und Ressourcenkonflikten planerischer Koordination und Optimierung räumlicher Abläufe. Geoinformatische Methoden werden in Form Geographischer Informationssysteme (GIS) für Anwendungen in einer Vielzahl von Fachgebieten und wirtschaftlichen Branchen bereitgestellt und zählen zu den wichtigsten integrativen Instrumenten der Informationsgesellschaft.

„Geographische Informationssysteme“ ist eine interdisziplinäre Studienergänzung an der Universität Salzburg, bereitgestellt durch den Interfakultären Fachbereich für Geoinformatik. Dieses Angebot von Lehrveranstaltungen bzw. Modulen wendet sich an Studierende aller Studienrichtungen, die ihre Freien Wahlfächer zu einem Schwerpunkt im Bereich einer attraktiven methodischen Zusatzqualifikation formen wollen, oder diese im Rahmen zusätzlicher Studienleistungen erwerben und nachweisen wollen.

#### **Studienergänzung „Geographische Informationssysteme“**

Die Studienergänzung „Geographische Informationssysteme“ wendet sich an folgende Zielgruppen:

- Studierende in Fächern mit Bezug zu räumlichen Dimensionen, wie z.B. Geologie, Ökologie, Biologie, Soziologie, Geschichte oder Altertumswissenschaften.
- Studierende in technischen Disziplinen, die mit dieser Studienergänzung eine Brücke zu Anwendungsfächern schlagen wollen.
- Studierende, die eine stark nachgefragte methodische Zusatzqualifikation erwerben wollen.

Lehrveranstaltungen, die in den Pflicht- sowie Wahlpflichtfächern eines Studiums absolviert werden oder für ein Studium eine Zulassungsvoraussetzung darstellen, können nicht im Rahmen der Freien Wahlfächer als Studienergänzung angerechnet werden. Diese Studienergänzung ist daher nicht für Studierende im Bachelorstudium bzw. in den Masterstudien Geographie sowie Angewandte Geoinformatik vorgesehen.

#### **1. Bildungsziele**

Ziele der Studienergänzung sind Orientierung im Einsatzspektrum geoinformatischer Instrumente sowie der Erwerb von konzeptuellem Grundlagenwissen, technischen Fertigkeiten und methodischen Kompetenzen zur problem- und lösungsorientierten Anwendung Geographischer Informationssysteme. Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage,

- in Projekten zu grundlegenden geoinformatischen Abläufen beitragen zu können,
- problemgerecht Geodaten auszuwählen und zu konfigurieren,
- Fernerkundungsdaten einzusetzen und zu analysieren, sowie
- kartographische Kommunikationsmedien zu gestalten.

## 2. Module

Die Studienergänzung „Geographische Informationssysteme“ gliedert sich in zwei Module: das Basismodul und das Aufbaumodul im Ausmaß von je mindestens 12 ECTS Credits. Für den Erwerb der Studienergänzung sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von mindestens 24 ECTS Credits positiv abzuschließen.

### 2.1 Basismodul „Geographische Informationssysteme“

Das Basismodul stellt Grundlagenwissen in den Bereichen räumliche Bezugssysteme, Elemente topographischer Karten, Eigenschaften von Luftbildern und Grundlagen von deren Interpretation, räumlicher Datenmodelle und Datenstrukturen sowie praktische Erfahrungen mit unterschiedlichen Online-Plattformen für Geoinformation sowie eine Einführung in die Bedienung von GIS bereit.

Für das Basismodul „Geographische Informationssysteme“ sind die nachstehenden Module im Gesamtausmaß von 12 ECTS Credits zu absolvieren:

<i>Modul 655M32 - Topographische Kartographie und Luftbild</i>	
<i>Topographische Kartographie und Luftbild</i>	VO 2
<i>Praxis: Bezugssysteme, Karte und Luftbild</i>	UE 4
<i>Modul 655M33 - Grundlagen der Geoinformatik</i>	
<i>Grundlagen der Geoinformatik</i>	VO 2
<i>Praxis: Geographische Informationssysteme</i>	UE 4

### 2.2 Studienergänzung „Geographische Informationssysteme“

Das Aufbaumodul vervollständigt das Basiswissen aus 2.1 in den Bereichen der Kommunikation räumlicher Information durch gestalterische Kompetenzen in Kartographie und Geovisualisierung, bietet einen Überblick über Grundlagen und Abläufe der Fernerkundung und führt in die digitale Bildauswertung ein.

Für das Aufbaumodul „Geographische Informationssysteme“ sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von mindestens 12 ECTS Credits zu absolvieren. Dabei sind folgende Module zu absolvieren:

<i>Modul 655M34 - Thematische Kartographie und Geovisualisierung</i>	
<i>Thematische Kartographie und Geovisualisierung</i>	VO 2
<i>Praxis: Geo-Kommunikation</i>	PS 4
<i>Modul 655M35 - Fernerkundung und Bildverarbeitung</i>	
<i>Fernerkundung und Bildverarbeitung</i>	VO 3
<i>Praxis: Analyse von Fernerkundungsaufnahmen</i>	UE 3

Voraussetzung zur positiven Absolvierung der Studienergänzung „Geographische Informationssysteme“ ist die Ablegung des Basismoduls „Geographische Informationssysteme“ (12 ECTS) und des Aufbaumoduls (12 ECTS). Für die Studienergänzung „Geographische Informationssysteme“ sind somit Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 24 ECTS Credits abzulegen.

### 2.3 Studienschwerpunkt „Geographische Informationssysteme“

Das Schwerpunktmodul erweitert die Studienergänzung um projekt- und prozessorientierte Fertigkeiten in der Integration, Organisation und Dokumentation, analytischen Auswertung und kartographischen Kommunikation von Geoinformation. Zur Vertiefung der softwaretechnischen Fertigkeiten und Festigung der Anwendungserfahrung in unterschiedlichen fachlichen Kontexten ist zusätzlicher Erwerb von methodisch-technischen Kompetenzen vorgesehen.

Für das Schwerpunktmodul „Geographische Informationssysteme“ sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von mindestens 12 ECTS Credits zu absolvieren. Dabei sind folgende Veranstaltungen zu wählen / Veranstaltungen aus folgenden Bereichen zu wählen:

<i>Projektstudie „GIS“</i>	<i>UE 6</i>
<i>Online Kurse aus ‚ESRI Virtual Campus‘ (VC) gem. aktuellem Angebot in PLUSonline</i>	<i>UE 6</i>

Für VC-basierte Lehrveranstaltungen werden kostenlose Zugangscodes bereitgestellt, die gewählten Kurse dürfen nicht mit Elementen überlappen, die in Lehrveranstaltungen gemäß 2.1 oder 2.2 zum Einsatz kommen.

Voraussetzung zur positiven Absolvierung des Studienschwerpunktes „Geographische Informationssysteme“ ist die Absolvierung der Studienergänzung „Geographische Informationssysteme“ (24 ECTS) und des Schwerpunktmoduls „Geographische Informationssysteme“ (12 ECTS). Für den Studienschwerpunkt „Geographische Informationssysteme“ sind somit Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 36 ECTS Credits abzulegen.

### 3. Zertifizierung

Nach positiver Absolvierung der angeführten Lehrveranstaltungen können folgende Zertifikate beantragt werden:

- Zertifikat „Basismodul Geographische Informationssysteme“ (für die Absolvierung des Basismoduls „Geographische Informationssysteme“, 12 ECTS)
- Zertifikat „Studienergänzung Geographische Informationssysteme“ (für die Absolvierung des Basis- und Aufbauomoduls, 24 ECTS)
- Zertifikat „Studienschwerpunkt Geographische Informationssysteme“ (für die Absolvierung des Basis-, Aufbau- und Schwerpunktmoduls, 36 ECTS)

Die Leistungsnachweise der Lehrveranstaltungen sind am Interfakultären Fachbereich Geoinformatik der PLUS vorzulegen, wo die ECTS-Leistung und die korrekte Zuordnung der absolvierten Lehrveranstaltungen überprüft werden. Die Zertifikate werden anschließend im Auftrag des/r Vizerektors/in für Lehre an der ZFL (Zentrale Servicestelle für Flexibles Lernen und neue Medien) der PLUS ausgestellt.

Die Studienergänzung / der Studienschwerpunkt „Geographische Informationssysteme“ kann nicht von Bachelor- bzw. Masterstudierenden der Geographie bzw. der Angewandten Geoinformatik absolviert werden. Dementsprechend besteht für diese Studierenden auch keine Möglichkeit, ein Zertifikat „Geographische Informationssysteme“ zu beantragen.

Sollte die Eintragung der Studienergänzung bzw. des Studienschwerpunktes „Geographische Informationssysteme“ im Bachelor-, Master- oder Diplomprüfungszeugnis im Rahmen der Freien Wahlfächer (Benennung der Freien Wahlfächer) angestrebt werden, so ist vor der Absolvierung unbedingt das Einvernehmen mit dem/der zuständigen Curricular-Kommissionsvorsitzenden herzustellen. In einigen Studienrichtungen sind für die Absolvierung des Schwerpunktes im Rahmen der Freien Wahlfächer gegenüber dem gültigen Curriculum freiwillige Mehrleistungen der Studierenden erforderlich.

## **Auskünfte**

Die Koordination der Studienergänzung „Geographische Informationssysteme“ liegt beim Interfakultären Fachbereich Geoinformatik. Informationen finden sich auf der Website Studienergänzung [www.uni-salzburg.at/studienergaenzungen](http://www.uni-salzburg.at/studienergaenzungen) und auf [www.zgis.at/index.php/de/lehre](http://www.zgis.at/index.php/de/lehre).

---

## **Impressum**

Herausgeber und Verleger:  
Rektor der Paris Lodron-Universität Salzburg  
O.Univ.-Prof. Dr. Heinrich Schmidinger  
Redaktion: Johann Leitner  
alle: Kapitelgasse 4-6  
A-5020 Salzburg