

## Mitteilungsblatt – Sondernummer der Paris Lodron Universität Salzburg

---

### **148. Verordnung des Vizerektors für Lehre und Studium über die Studienergänzung „Geoinformation – Digital Earth“ an der Paris Lodron Universität Salzburg (PLUS)**

Die Studienergänzung bietet für alle Studierenden der Universität eine grundlegende fächerübergreifende Qualifikation im Bereich von Geoinformation, elementaren geoinformatischen Methoden und auf Grundlage von Konzepten der Geographischen Informationswissenschaften. Damit wird das transversal orientierte raumorientierte Segment einer Informations- und Wissensgesellschaft unterstützt. Ebenso wird der Prozess der digitalen Transformation gefördert und wissenschaftsorientierte Entscheidungsunterstützung bereitgestellt.

Ausgehend von der Beijing Declaration on Digital Earth<sup>1</sup> und der Digitale Agenda der Europäischen Kommission mit Destination Earth<sup>2</sup> orientiert sich die Studienergänzung am Konzept der "Digital Earth" als integraler Bestandteil moderner Technologien aus Geoinformationssystemen, Fernerkundung, Satellitennavigation, Sensor- und Kommunikationsnetzwerken, Virtual/Augmented Reality, Cloud Computing etc. Diese Technologien spielen eine strategische und nachhaltige Rolle bei der Bewältigung von Herausforderungen für die menschliche Gesellschaft, insbesondere des globalen Klimawandels. Vergleichbar zielt Destination Earth auf die Entwicklung von Digital Twins, als detaillierte Modelle der Erde, um die Interaktion zwischen natürlichen Phänomenen und Gesellschaft zu beobachten, zu kommunizieren und (mit) zu steuern.

Im Mittelpunkt der Studienergänzung stehen daher offen zugängliche Daten und Modelle zur digitalen Repräsentation der realen Welt. Diese unterstützen durch die dynamische und interaktive Visualisierung ein besseres Verständnis von globalen, regionalen und lokalen räumlichen Phänomenen und Prozessen und liefern damit die Grundlage für fundierte Entscheidungsfindungen in verschiedensten Anwendungsbereichen.

Die Studienergänzung "Geoinformation – Digital Earth" wendet sich an folgende Zielgruppen:

- Studierende, die einen formalen Kompetenznachweis im Bereich ‚Geoinformation -Digital Earth‘ anstreben.
- Studierende aller Fächer (einschließlich Lehramt) mit dem Ziel des Erwerbs einer konzeptuellen und methodischen Kompetenz für räumliche Perspektiven.
- Mobilitätsstudierende in Erasmus und anderen Programmen, die während des Gastaufenthalts an der PLUS eine fokussierte Qualifikation in Form eines Zertifikats erwerben wollen.

### **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.

---

<sup>1</sup> <http://www.digitalearth-isde.org/uploadfile/2020/1231/20201231115341795.pdf>

<sup>2</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/destination-earth>

Die Studienergänzung identifiziert mit ‚Digital Earth‘ dabei eine transversale Perspektive, die sich gemäß der Entstehungsgeschichte des Begriffs an der Schnittstelle von Menschen mit digitalen Modellen und Repräsentationen der Wirklichkeit orientiert. Diese Interaktionen ermöglichen Lernen, Verstehen und Entscheidungen, vor allem auch für zentrale und kritische Themenfelder in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft.

Absolventinnen und Absolventen der Studienergänzung sind in der Lage,

- in Projekten problemgerecht Geodaten auszuwählen und zu konfigurieren.
- Daten georeferenziert aus Sensoren und Dokumenten zu erfassen und zu organisieren.
- Informationen aus der Analyse raum-zeitlicher Daten zu generieren.
- Daten und Informationen mittels Geomedien visuell zu gestalten und zu kommunizieren (Webmaps, Storymaps, Dashboards).

Für die Entwicklung dieser Fähigkeiten werden aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen aufgegriffen und aus Digital Earth Sichtweise diskutiert und ein interdisziplinärer wissenschaftlicher Diskurs angeregt.

## 2. Module

Die Studienergänzung „Geoinformation – Digital Earth“ gliedert sich in zwei Module:

- Basismodul „Geoinformation – Digital Earth: Orientation“ - 12 ECTS-Anrechnungspunkte
- Aufbaumodul „Geoinformation – Digital Earth: Perspectives“ - 12 ECTS-Anrechnungspunkte

Für den Erwerb der Studienergänzung sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von 24 ECTS-Anrechnungspunkten positiv abzuschließen.

Beispiele für mögliche Modulgestaltungen, insbesondere für Studierende der Studienrichtungen Digitalisierung – Innovation – Gesellschaft (BA) und Geographie (BA) sowie für Studierende in Mobilitätsprogrammen sind auf der Website einsehbar.

### 2.1. Basismodul „Geoinformation – Digital Earth: Orientation“

Das Basismodul kombiniert einen Überblick über Fragestellungen geoinformatischer Einsatzbereiche mit Grundfertigkeiten in Technologien und Methoden. Eine flexible Auswahl von Modulen bzw. Lehrveranstaltungen erlaubt Abstimmung mit Themen des jeweiligen Studiums und unterschiedlichen Interessensbereichen. Jedenfalls wird eine breite Grundlage für eine folgende Vertiefung und einfache fachspezifische Anwendungen gelegt.

Für das Basismodul „Geoinformation – Digital Earth: Orientation“ sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von 12 ECTS-Anrechnungspunkten aus dem Lehrangebot der Studienergänzung zu absolvieren. Dabei dürfen Lehrveranstaltungen der eigenen Studienrichtung nur dann gewählt werden, sofern sie nicht Teil der Pflicht- bzw. Wahlpflichtfächer sind. Ausgenommen von dieser Regelung sind Lehrveranstaltungen aus dem Querschnittsmodul zu sozial-ökologischen Krisen, welche aber nicht im Bereich der freien Wahlfächer angerechnet werden können.

Lehrveranstaltungen aus folgenden Themenbereichen sind für das Basismodul zu absolvieren:

<b>Basismodul „Geoinformation – Digital Earth: Orientation“ (12 ECTS)</b>	
Grundlagen: Geoinformation und Digital Earth	6 ECTS
Weitere Lehrveranstaltungen nach Wahl aus den Themenbereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenerfassung und Datenintegration</li> <li>• Digitale Entscheidungsunterstützung und Datenschutz</li> <li>• Geomedien, Räumliche Interaktion und Geovisualisierung</li> </ul>	6 ECTS davon maximal 3 ECTS Online- Lehrveranstaltungen (MOOC / EsriAcad)
Eine vollständige Liste des aktuellen Lehrangebots der Studienergänzung ist in PLUSonline einsehbar über die Applikation <i>Studium und Lehre</i> > <i>Studienergänzungen</i> .	

## 2.2. Aufbaumodul „Geoinformation – Digital Earth: Perspectives“

Im Aufbaumodul werden vertiefend und ergänzend weitere Themenfelder adressiert, die sowohl einer methodischen Erweiterung der Basiskompetenzen wie auch einer verstärkten Ausrichtung insbesondere auf fachlich spezifischere und praktisch-angewandte Erfahrungen entsprechen.

Für das Aufbaumodul „Geoinformation – Digital Earth: Perspectives“ sind Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von 12 ECTS-Anrechnungspunkten aus dem Lehrangebot der Studienergänzung zu absolvieren. Dabei dürfen Lehrveranstaltungen der eigenen Studienrichtung nur dann gewählt werden, sofern sie nicht Teil der Pflicht- bzw. Wahlpflichtfächer sind. Ausgenommen von dieser Regelung sind Lehrveranstaltungen aus dem Querschnittsmodul zu sozial-ökologischen Krisen, welche aber nicht im Bereich der freien Wahlfächer angerechnet werden können.

Bei der Auswahl der Lehrveranstaltungen im Aufbaumodul ist zu beachten, dass für die Studienergänzung in Summe Lehrveranstaltungen aus mindestens zwei der drei angeführten Wahl-Themenbereichen absolviert werden müssen:

<b>Aufbaumodul „Geoinformation – Digital Earth: Perspectives“ (12 ECTS)</b>	
Grundlagen: Geoinformation und Digital Earth	6 ECTS
Weitere Lehrveranstaltungen nach Wahl aus den Themenbereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenerfassung und Datenintegration</li> <li>• Digitale Entscheidungsunterstützung und Datenschutz</li> <li>• Geomedien, Räumliche Interaktion und Geovisualisierung</li> </ul>	6 ECTS davon maximal 3 ECTS Online- Lehrveranstaltungen (MOOC / EsriAcad)
Eine vollständige Liste des aktuellen Lehrangebots der Studienergänzung ist in PLUSonline einsehbar über die Applikation <i>Studium und Lehre</i> > <i>Studienergänzungen</i> .	

### 3. Zertifizierung

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

- **Basismodul „Geoinformation – Digital Earth: Orientation“**. Dieses wird nach positiver Absolvierung des Basismoduls im Ausmaß von 12 ECTS-Anrechnungspunkten ausgestellt.
- **Studienergänzung „Geoinformation – Digital Earth: Perspectives“**. Dieses wird nach positiver Absolvierung des Basis- und Aufbaumoduls im Gesamtausmaß von 24 ECTS-Anrechnungspunkten ausgestellt.

Die Leistungsnachweise der Lehrveranstaltungen sind am 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 und Studium am ZFL (Abteilung Lehrinfrastruktur und Studienangebote - Flexibles Lernen) der PLUS ausgestellt.

Lehrveranstaltungen, die in den Pflicht- sowie Wahlpflichtfächer eines Studiums absolviert werden, können nicht im Rahmen der freien Wahlfächer als Studienergänzung angerechnet werden.

#### Auskünfte

Die Koordination der Studienergänzung „Geoinformation – Digital Earth“ liegt beim FB Geoinformatik, Dr. Manfred Mittlböck ([manfred.mittlboeck@plus.ac.at](mailto:manfred.mittlboeck@plus.ac.at)). Informationen finden sich auf der Website Studienergänzungen unter [www.plus.ac.at/studienergaenzungen](http://www.plus.ac.at/studienergaenzungen).

#### Inkrafttreten

Die Studienergänzung „Geoinformation – Digital Earth“ tritt mit Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Salzburg in Kraft.

Mit dieser Verordnung tritt die Geänderte Verordnung des Vizerektors für Lehre über die Studienergänzung und den Studienschwerpunkt „Geographische Informationssysteme“ an der Paris Lodron-Universität Salzburg (PLUS), Mitteilungsblatt Nummer 52 vom 25. Jänner 2017, außer Kraft.

#### Übergangsbestimmung

Zertifikate entsprechend der Geänderten Verordnung des Vizerektors für Lehre über die Studienergänzung und den Studienschwerpunkt „Geographische Informationssysteme“ an der Paris Lodron-Universität Salzburg (PLUS), Mitteilungsblatt Nummer 52 vom 25. Jänner 2017, können noch bis 30.09.2025 ausgestellt werden.

---

#### Impressum

Herausgeber und Verleger:  
Rektor der Paris Lodron Universität Salzburg  
Geschäftsführender Rektor / Vizerektor für Lehre und Studium Ao.Univ.-Prof. Mag. Dr. Martin Weichbold  
Redaktion: Stefan Bohuny  
alle: Kapitelgasse 4-6  
A-5020 Salzburg