

Mitteilungsblatt – Sondernummer der Universität Salzburg

Studienjahr 2025/2026
21. Mai 2026
87. Stück

167. Curriculum für die Kompetenzerweiterung Digital Earth und Geoinformation

Curriculum 2026

Curriculum für die Kompetenzerweiterung Digital Earth und Geoinformation

Curriculum 2026

Inhalt

§ 1	Allgemeines	3
§ 2	Gegenstand des Studiums und Qualifikationsprofil	3
(1)	Gegenstand der Kompetenzerweiterung	3
(2)	Qualifikationsprofil und Kompetenzen (Learning Outcomes)	4
(3)	Bedarf und Relevanz der Kompetenzerweiterung für Wissenschaft, Gesellschaft und Arbeitsmarkt	4
§ 3	Aufbau und Gliederung des Studiums	5
§ 4	Typen von Lehrveranstaltungen	5
§ 5	Studieninhalt und Studienverlauf	6
§ 6	Wahlmodule	7
§ 7	Prüfungsordnung	7
§ 8	Inkrafttreten	7
	Anhang I: Modulbeschreibungen	8

Der Senat der Universität Salzburg hat in seiner Sitzung am 19.05.2026 das von der Curricularkommission Digitalisierung-Innovation- Gesellschaft der Universität Salzburg in der Sitzung vom 30.04.2026 beschlossene Curriculum für die deutschsprachige Kompetenzerweiterung „Digital Earth und Geoinformation“ für Bachelorstudien nach dem Major-Minor-Modell in der nachfolgenden Fassung erlassen.

Rechtsgrundlage sind das Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002 – UG), BGBl. I Nr. 120/2002, sowie der studienrechtliche Teil der Satzung der Universität Salzburg in der jeweils geltenden Fassung.

§ 1 Allgemeines

- (1) Die Kompetenzerweiterung Digital Earth und Geoinformation ist ein thematisch gebündeltes und aufeinander abgestimmtes Studienangebot, das ordentlichen Studierenden der Universität Salzburg innerhalb des bzw. neben dem Studium eine zusätzliche Schwerpunktsetzung und den Erwerb fachübergreifender Kompetenzen und Fähigkeiten ermöglicht.
- (2) Der Gesamtumfang für die Kompetenzerweiterung 24 ECTS-Anrechnungspunkte.
- (3) Die Absolvierung einer Kompetenzerweiterung allein führt nicht zu einem akademischen Grad. Erworben wird der akademische Grad des Major-Fachs, zu dem die Kompetenzerweiterung im Rahmen des Major-Minor-Modells absolviert wird. Abgeschlossene Kompetenzerweiterungen, die nicht in Ergänzung eines Major-Fachs im Rahmen des Major-Minor-Modells absolviert worden sind, können mit einem Zertifikat der Universität Salzburg bestätigt werden.
- (4) Allen Leistungen, die von Studierenden zu erbringen sind, werden ECTS-Anrechnungspunkte zugeteilt. Ein ECTS-Anrechnungspunkt entspricht 25 Arbeitsstunden und beschreibt das durchschnittliche Arbeitspensum, das erforderlich ist, um die erwarteten Lernergebnisse zu erreichen. Das Arbeitspensum eines Studienjahres entspricht 1500 Echtstunden und somit einer Zuteilung von 60 ECTS-Anrechnungspunkten.
- (5) Studierende mit Behinderungen und/oder chronischer Erkrankung dürfen keinerlei Benachteiligung im Studium erfahren. Es gelten die Grundsätze der UN-Konvention für die Rechte von Menschen mit Behinderungen, das Bundes-Gleichbehandlungsgesetz sowie das Prinzip des Nachteilsausgleichs.

§ 2 Gegenstand des Studiums und Qualifikationsprofil

(1) Gegenstand der Kompetenzerweiterung

Die Kompetenzerweiterung Digital Earth und Geoinformation vermittelt grundlegende, fächerübergreifende Kompetenzen in *Geoinformation und Digital Earth*.

Sie umfasst Methoden der Erfassung, Verarbeitung, Analyse und Modellierung raum-zeitlicher Daten sowie deren kartographische Aufbereitung, geovisuelle Darstellung und Kommunikation über digitale Geomedien.

Die Lehrveranstaltungen basieren auf den konzeptionellen Grundlagen der Geographischen Informationswissenschaften und behandeln geoinformatische sowie modellbasierte Ansätze zur Bewertung räumlicher und raum-zeitlicher Prozesse. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Gestaltung, Interpretation und kritischen Nutzung visueller und multimedialer Repräsentationen räumlicher Informationen.

Die Kompetenzerweiterung befähigt Studierende, raum-zeitliche Fragestellungen wissenschaftlich fundiert zu bearbeiten, sie visuell klar zu kommunizieren und datengestützte Handlungsoptionen für Entscheidungsprozesse aufzuzeigen.

Ziel ist der systematische Aufbau methodischer und analytischer Fähigkeiten mit raum-zeitlicher Perspektive, die für eine informationsorientierte digitale Gesellschaft und für Prozesse der digitalen Transformation erforderlich sind.

(2) **Qualifikationsprofil und Kompetenzen (Learning Outcomes)**

Die Studierenden

- kennen grundlegende Konzepte der Geoinformation, Digital Earth und der Geographischen Informationswissenschaften,
- verstehen Prinzipien der Erfassung, Strukturierung und Modellierung räumlicher und raum-zeitlicher Daten,
- verfügen über Wissen zu kartographischen Darstellungsprinzipien, Geovisualisierung und digitalen Geomedien,
- kennen methodische Grundlagen der Analyse räumlicher und raum-zeitlicher Prozesse,
- verstehen den Einsatz geoinformatischer Methoden im wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Kontext.

Studierende sind in der Lage,

- Geodaten in Projekten problemgerecht auszuwählen, zu konfigurieren und für Fragestellungen einzusetzen,
- Daten georeferenziert aus Sensoren und Dokumenten zu erfassen, aufzubereiten und zu organisieren,
- raum-zeitliche Daten zu erfassen, aufzubereiten, analysieren und zu modellieren,
- geeignete kartographische und geovisuelle Darstellungen auszuwählen, zu gestalten und kritisch zu beurteilen,
- geeignete geomediale Formate (z. B. Webmaps, Storymaps, Dashboards) zur Darstellung räumlicher Informationen zu gestalten,
- raum-zeitliche Fragestellungen methodisch fundiert zu bearbeiten,
- Ergebnisse geoinformatischer Analysen nachvollziehbar und adressatengerecht aufzubereiten.

Die Studierenden können

- raum-zeitliche Informationen in wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und anwendungsbezogenen Kontexten einordnen, strukturieren und wissenschaftlich bearbeiten,
- raum-zeitliche Daten erzeugen, verarbeiten und methodisch fundiert für wissenschaftliche Analysen vorbereiten
- geovisuelle Darstellungen erstellen, die datengestützte Handlungsoptionen in Entscheidungsprozessen unterstützen
- räumliche Informationen verantwortungsvoll und adressatengerecht mittels Geomedien verantwortungsgerecht kommunizieren.

(3) **Bedarf und Relevanz der Kompetenzerweiterung für Wissenschaft, Gesellschaft und Arbeitsmarkt**

Die Studienergänzung orientiert sich an den Leitlinien der Beijing Declaration on Digital Earth sowie an den Zielen der Digitalen Agenda der Europäischen Kommission, insbesondere Destination Earth, und verankert das Konzept einer „Digital Earth“ als integralen Bestandteil moderner Geotechnologien. Dazu zählen Geoinformationssysteme, Fernerkundung, Satellitennavigation, Sensor- und Kommunikationsnetzwerke, Cloud-basierte Datenverarbeitung sowie immersive Darstellungen wie Virtual und Augmented Reality. Diese Technologien bilden die Grundlage für digitale Repräsentationen der realen Welt, einschließlich Digital-Twin-Ansätzen, die für das Verständnis, die Analyse und

die Kommunikation komplexer räumlicher und raum-zeitlicher Phänomene zunehmend unverzichtbar sind.

Der wissenschaftliche Bedarf ergibt sich aus der wachsenden Bedeutung offen zugänglicher raum-zeitlicher Daten und digitaler Modelle für evidenzbasierte Forschung und Anwendungen, sodass grundlegende Kompetenzen in Geoinformation und Digital Earth zunehmend an Relevanz gewinnen; die Kompetenzerweiterung bietet damit ein ergänzendes Stärkefeld zu einem Major, das Studierende befähigt, raumbezogene Fragestellungen fachübergreifend fundiert zu bearbeiten.

Gleichzeitig steigt die gesellschaftliche Relevanz, da digitale Repräsentationen und Geomedien zentrale Werkzeuge für die transparente Darstellung räumlicher Herausforderungen und für evidenzbasierte Entscheidungsprozesse darstellen.

Der Arbeitsmarkt verzeichnet zudem eine zunehmende Nachfrage nach grundlegenden Kompetenzen im Umgang mit Geodaten, digitalen Modellen und geomedialer Kommunikation, wodurch die Studienergänzung eine fachübergreifende, zukunftsorientierte Qualifikation vermittelt, die in vielen Anwendungsfeldern erforderlich ist.

§ 3 Aufbau und Gliederung des Studiums

Die Kompetenzerweiterung Digital Earth und Geoinformation besteht aus den folgenden sechs Modulen, für die 24 ECTS-Anrechnungspunkte vorgesehen sind.

	ECTS
M1 Grundlagen: Digital Earth und Geoinformation	6
M2 Geomedien und Geovisualisierung	6
[WM1] Datenerfassung und Datenintegration	[6]
[WM2] Erdbeobachtung]	[6]
[WM3] Digitale Gesellschaft	[6]
[WM4] Integrierende Projektstudie	[6]
Summe gesamt	24

§ 4 Typen von Lehrveranstaltungen

Im Studium sind folgende Lehrveranstaltungstypen vorgesehen:

Vorlesung (VO) gibt einen Überblick über ein Fach oder eines seiner Teilgebiete sowie dessen theoretische Ansätze und präsentiert unterschiedliche Lehrmeinungen und Methoden. Die Inhalte werden überwiegend im Vortragsstil vermittelt. Eine Vorlesung ist nicht prüfungsimmanent und hat keine Anwesenheitspflicht.

Übung (UE) dient dem Erwerb, der Erprobung und Perfektionierung von praktischen Fähigkeiten und Kenntnissen des Studienfaches oder eines seiner Teilbereiche. Eine Übung ist eine prüfungsimmanente Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht.

Vorlesung mit Übung (VU) verbindet die theoretische Einführung in ein Teilgebiet mit der Vermittlung praktischer Fähigkeiten. Eine Vorlesung mit Übung ist nicht prüfungsimmanent und hat keine Anwesenheitspflicht

Übung mit Vorlesung (UV) verbindet die theoretische Einführung in ein Teilgebiet mit der Vermittlung praktischer Fähigkeiten, wobei der Übungscharakter dominiert. Die Übung mit Vorlesung ist eine prüfungsimmanente Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht.

Interdisziplinäres Projekt (IP) nutzt Ansätze, Denkweisen und Methoden verschiedener Fachrichtungen zur Vernetzung von Themenbereichen und verbindet theoretische und praktische Zielsetzungen. Ein Interdisziplinäres Projekt ist eine prüfungsimmanente Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht.

§ 5 Studieninhalt und Studienverlauf

- (1) Im Folgenden sind die Module und Lehrveranstaltungen der Kompetenzerweiterung Digital Earth und Geoinformation aufgelistet. Die Zuordnung zu Semestern ist nur insofern relevant, als sie eine empfohlene Abfolge der Absolvierung der Lehrveranstaltungen und Module wiedergibt. Bei der konkreten Semesterplanung sollte neben der Vermeidung von Überschneidungen besonders darauf geachtet werden, ob die gewünschten Lehrveranstaltungen im betreffenden Semester angeboten werden.

Kompetenzerweiterung Digital Earth und Geoinformation						
Modul	Lehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semester mit ECTS	
					I	II
(1) Pflichtmodule						
Modul 1 Grundlagen: Digital Earth und Geoinformation						
Lehrveranstaltungen nach Wahl aus der folgenden Liste:						
	Grundlagen der Geoinformation	2	VO	3		3
	Praxis: Geographische Informationssysteme	2	UE	3		3
	Orientierung & Digitale Perspektiven	2	UE	3	3	
	Zwischensumme Modul 1			6		
Modul 2 Geomedien und Geovisualisierung						
Lehrveranstaltungen nach Wahl aus der folgenden Liste:						
	Kartographie und Geovisualisierung	2	VO	3	3	
	Praxis: Kartographie und Geovisualisierung	2	UE	3		3
	Visual Analytics & Location Intelligence	2	VU	6	6	
	MOOC: Cartography		UE	1		1
	MOOC: Modern Geo Apps		UE	1		1
	EsriAcad: Visualization and Cartographic Design		UE	1		1
	Zwischensumme Modul 2			6		
	Summe Pflichtmodule			12		
(2) Wahlmodule lt. § 6						
	KE Wahlmodule lt. §6			12		
	Summe Wahlmodule			12		
	Summen Gesamt	Summe SSt.		24		24

- (2) Identische Lehrveranstaltungen, die im Major-Fach und im Minor-Fach und/oder in einer Kompetenzerweiterung vorgesehen sind, sind nur einmal zu absolvieren. In jenem Fach, in dem sie nicht absolviert werden, sind sie durch Lehrveranstaltungen zu ersetzen, die das Studium im Hinblick auf Qualifikationsprofil und Kompetenzen sinnvoll ergänzen und die hinsichtlich der Anforderungen keine wesentlichen Unterschiede aufweisen. Diese Lehrveranstaltungen sind vom zuständigen studienrechtlichen Organ festzulegen.
- (3) Die detaillierten Beschreibungen der Module inkl. der zu vermittelnden Kenntnisse, Methoden und Fertigkeiten finden sich in Anhang I: Modulbeschreibungen.

§ 6 Wahlmodule

Im Rahmen der Kompetenzerweiterung „Digital Earth und Geoinformation“ sind zwei Wahlmodule im Umfang von je 6 ECTS-Anrechnungspunkten zu absolvieren. Es stehen die folgenden Module zur Auswahl:

- Modul WM1 Datenerfassung und Datenintegration
- Modul WM2 Erdbeobachtung
- Modul WM3 Digitale Gesellschaft
- Modul WM4 Integrierende Projektstudie

Wahlmodule laut §6						
Modul	Lehrveranstaltung	SSt.	Typ	ECTS	Semester mit ECTS	
					I	II
Modul WM1 Datenerfassung und Datenintegration						
Lehrveranstaltungen nach Wahl aus der folgenden Liste:						
	Geodaten und räumlicher Kontext	2	VO	3	3	
	Praxis: Raumbezug, Datenintegration und Interaktion	2	UE	3	3	
	Digitale Welt: von Messen zu Daten	2	UE	3	3	
	Mobile Systeme und standorts-bezogene Dienste	2	UV	3		3
Zwischensumme Modul WM1				6		
Modul WM2 Erdbeobachtung						
	Fernerkundung und Bildanalyse	2	VO	3		3
	Praxis: Digitale Bildanalyse und Informationsextraktion	2	UE	3		3
Zwischensumme Modul WM2				6		
Modul WM3 Digitale Gesellschaft						
Lehrveranstaltungen nach Wahl aus der folgenden Liste:						
	Digitalisierung und Gesellschaft	2	VU	3	3	
	Gesellschaftliche Interaktion – soziale Medien	2	UE	3		3
	Citizen Science & Partizipation	2	VU	3		3
Zwischensumme Modul WM3				6		
Modul WM4 Integrierende Projektstudie						
	IP Projektstudie Angewandte Geoinformatik	2	IP	6		6
Zwischensumme Modul WM4				6		

§ 7 Prüfungsordnung

Die in § 5 angeführten Module werden in Form von Lehrveranstaltungsprüfungen beurteilt.

§ 8 Inkrafttreten

Das Curriculum tritt mit 1. Oktober 2026 in Kraft.

Anhang I: Modulbeschreibungen

Modulbezeichnung	Grundlagen: Digital Earth und Geoinformation
Modulcode	M1
Arbeitsaufwand gesamt	6 ECTS-Anrechnungspunkte
Learning Outcomes	<p>Absolvent:innen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Grundbegriffe und Konzepte der Geoinformation und Digital Earth. • verstehen grundlegende Datenmodelle und Verfahren der Geoinformatik. • kennen Quellen, Kontexte und Anwendungsrichtlinien für offene Daten. • verfügen über Wissen zur digitalen Aufbereitung, Darstellung und Kommunikation räumlicher Informationen. • Geodaten erfassen, strukturieren und in Geographischen Informationssystemen anwenden. • räumliche Fragestellungen mit geoinformatischen Methoden bearbeiten. • grundlegende raumbezogene Analyseaufgaben durchführen, • raum-zeitliche Informationen interpretieren und Anwendungskontexte einordnen. • können geovisuelle Darstellungen zur Vermittlung räumlicher Inhalte erstellen (ohne kartographische Theorie). • geoinformationsbezogene Fragestellungen zu erkennen, zu strukturieren und methodisch fundiert zu bearbeiten. • können raum-zeitliche Informationen in verschiedenen Anwendungskontexten reflektieren.
Modulinhalt	<p>Das Modul vermittelt grundlegende Konzepte, Datenmodelle und Verfahren der Geoinformation und führt in die praktische Nutzung von Geodaten und Geographischen Informationssystemen ein. Studierende erwerben grundlegende Fähigkeiten zur Erfassung, Aufbereitung und Analyse räumlicher und raum-zeitlicher Daten und lernen, geoinformationsbezogene Fragestellungen zu erkennen und methodisch zu bearbeiten. Darüber hinaus befähigt das Modul dazu, räumliche Informationen in verschiedenen Anwendungskontexten reflektiert einzusetzen.</p>
Lehrveranstaltungen	<p>Lehrveranstaltungen nach Wahl aus der folgenden Liste:</p> <p>VO Grundlagen der Geoinformation (3 ECTS) UE Praxis: Geographische Informationssysteme (3 ECTS) UE Orientierung & Digitale Perspektiven (3 ECTS)</p>
Prüfungsart	Modulteilprüfung/Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp
Voraussetzungen	Keine

Modulbezeichnung	Geomedien und Geovisualisierung
Modulcode	M2
Arbeitsaufwand gesamt	6 ECTS-Anrechnungspunkte
Learning Outcomes	<p>Absolvent:innen</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen Prinzipien von Kartographie und Geovisualisierung, • kennen die Grundlagen der visuellen Wahrnehmung, Semiotik und Farbmodellierung. • kennen die Grundlagen des UX/UI-Design. • verfügen über Wissen zur digitalen Aufbereitung und Kommunikation räumlicher Informationen. • wenden grafische, kartografische und typografische Regeln und Konventionen richtig an. • können Visualisierungen hinsichtlich formaler Korrektheit, Wahrnehmungsadäquatheit und kommunikativer Wirksamkeit kritisch beurteilen. • können kartographische und geovisuelle Darstellungen zielgruppengerecht erstellen. • können einfache Diagramme, Karten, Dashboards und Story Maps selbst erstellen. • können geovisuelle Produkte zum Aufzeigen von Handlungsoptionen für Entscheidungs- und Kommunikationsprozesse entwickeln.
Modulinhalt	Das Modul vermittelt grundlegende Prinzipien der Kartographie und Geovisualisierung, einschließlich visueller Wahrnehmung, Semiotik, Farbmodellierung und UX/UI-Design. Studierende lernen, räumliche Informationen digital aufzubereiten, grafische und typografische Regeln anzuwenden, Visualisierungen kritisch zu beurteilen und eigenständig Karten, Diagramme, Dashboards und Story-Maps zu erstellen, die räumliche Sachverhalte verständlich kommunizieren und Handlungsoptionen unterstützen.
Lehrveranstaltungen	<p>Lehrveranstaltungen nach Wahl aus der folgenden Liste:</p> <p>VO Kartographie und Geovisualisierung (3 ECTS) UE Praxis: Kartographie und Geovisualisierung (3 ECTS) VU Visual Analytics & Location Intelligence (6 ECTS) UE MOOC: Cartography (1 ECTS) UE MOOC: Modern Geo Apps (1 ECTS) UE EsriAcad: Visualization and Cartographic Design (1 ECTS)</p>
Prüfungsart	Modulteilprüfung/Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp
Voraussetzungen	Keine

Modulbezeichnung	Datenerfassung und Datenintegration
Modulcode	[WM1]
Arbeitsaufwand gesamt	6 ECTS-Anrechnungspunkte

Learning Outcomes	<p>Absolvent:innen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Konzepte, Datenquellen und Verfahren der räumlichen Datenerfassung sowie zentrale Schritte des digitalen Geodaten-Lebenszyklus. • verstehen die Erzeugung digitaler Daten von Messverfahren bis zur Aufbereitung und können Aufbau und Bedeutung von Koordinatenreferenzsystemen erläutern. • können mobile Geräte, Sensoren und GNSS-Empfänger hinsichtlich Funktionsweise und Einsatzgebieten beurteilen. • erfassen, wählen und nutzen räumliche Daten aus unterschiedlichen Quellen zweckorientiert aus und wenden grundlegende Methoden der Datenaufbereitung und -integration an. • bearbeiten geodatenbezogene Fragestellungen selbstständig, konzipieren geeignete Erfassungs- und Integrationsprozesse. • setzen integrierte Datenbestände verantwortungsvoll in geoinformatischen Anwendungen ein.
Modulinhalt	Das Modul vermittelt grundlegende und vertiefende Kenntnisse zur Erfassung, Verarbeitung, Integration und Nutzung digitaler und raumbezogener Daten. Es umfasst theoretische Grundlagen, technische Methoden und praxisorientierte Anwendungen entlang des gesamten Lebenszyklus von Geodaten, einschließlich der Auswahl, Aufbereitung und Transformation unterschiedlicher Datenquellen zur Erstellung konsistenter geoinformatischer Datengrundlagen.
Lehrveranstaltungen	<p>Lehrveranstaltungen nach Wahl aus der folgenden Liste:</p> <p>VO Geodaten und räumlicher Kontext (3 ECTS)</p> <p>UE Praxis: Raumbezug, Datenintegration und Interaktion (3 ECTS)</p> <p>UE Digitale Welt: von Messen zu Daten (3 ECTS)</p> <p>UV Mobile Systeme und standorts-bezogene Dienste (3 ECTS)</p>
Prüfungsart	Moduleilprüfung/Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp
Voraussetzungen	Keine

Modulbezeichnung	Erdbeobachtung
Modulcode	[WM2]
Arbeitsaufwand gesamt	6 ECTS-Anrechnungspunkte
Learning Outcomes	<p>Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die physikalischen Grundlagen elektromagnetischer Strahlung und können deren Eigenschaften in alltagsnahen und fachlichen Kontexten interpretieren. • verfügen über einen Überblick zu EO-Plattformen und Orbit-Eigenschaften sowie zu relevanten Sensorcharakteristika, • kennen Datenpfade und Zugangswege bis zum Endnutzer (z. B. Datenportale).

	<ul style="list-style-type: none"> • kennen Grundlagen der Bildklassifikation, der Qualitätsbewertung und statistische Basisbegriffe, • können multispektrale Bilddaten in einfachen Verarbeitungsschritten vorverarbeiten, verbessern, georeferenzieren und deren Qualität beurteilen. • berücksichtigen Resampling-Ansätze, Bildorganisation und Sensorparameter bei der Verarbeitung. • analysieren und bewerten die Qualität von EO-Daten, Prozessschritten und Klassifikationsergebnissen auf allen Stufen eines EO-Workflows kritisch. • sind in der Lage, geeignete Erdbeobachtungsdaten auszuwählen, grundlegende Auswertungen durchzuführen und die Ergebnisse in geoinformatische Arbeitsumgebungen zu integrieren und verständlich zu visualisieren.
Modulinhalt	Das Modul führt in die Grundlagen der Erdbeobachtung ein und behandelt die physikalischen Prinzipien elektromagnetischer Strahlung, grundlegende Sensortypen und Plattformen sowie typische Erdbeobachtungsdaten und deren Bereitstellung. Behandelt werden grundlegende Schritte der Bildvorverarbeitung, Bildverbesserung, Georeferenzierung, einfachen Klassifikation und Qualitätsbewertung. Die Studierenden lernen, geeignete EO-Daten auszuwählen, grundlegende Auswertungen durchzuführen und Ergebnisse in geoinformatische Arbeitsumgebungen zu integrieren und verständlich zu visualisieren.
Lehrveranstaltungen	VO Fernerkundung und Bildanalyse (3 ECTS) UE Praxis: Digitale Bildanalyse und Informationsextraktion (3 ECTS)
Prüfungsart	Moduleilprüfung/Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp
Voraussetzungen	Keine

Modulbezeichnung	Digitale Gesellschaft
Modulcode	[WM3]
Arbeitsaufwand gesamt	6 ECTS-Anrechnungspunkte
Learning Outcomes	<p>Absolvent:innen</p> <ul style="list-style-type: none"> • erklären und ordnen zentrale Konzepte der digitalen Kommunikation, sozialer Medien und partizipativer Forschung fachlich fundiert ein. • analysieren kritisch die gesellschaftlichen Auswirkungen digitaler Interaktionen und beurteilen deren Bedeutung für Wissenschaft und Gesellschaft. • beschreiben, vergleichen und bewerten Citizen-Science-Ansätze, deren Methoden sowie zentrale Anwendungsfelder • reflektieren Beispiele partizipativer Forschung im Kontext Wissenschaft, Gesellschaft und Bildung differenziert. • untersuchen digitale Kommunikationsprozesse empirisch und dokumentieren ihre Ergebnisse methodisch nachvollziehbar.

	<ul style="list-style-type: none"> • entwickeln Sozial- und Selbstkompetenzen, insbesondere in kollaborativen und partizipativen Arbeitsprozessen. • gehen reflektiert und verantwortungsbewusst mit digitalen Kommunikationsformen um. • bringen sich kompetent kooperativ und verantwortungsvoll in partizipative Projektstrukturen ein. • bewerten ethische Prinzipien und gesellschaftliche Verantwortung im Kontext digitaler Interaktion differenzier.
Modulinhalt	Das Modul vermittelt zentrale Konzepte von Citizen Science, Partizipation und menschenzentrierten Designprozessen sowie einen Überblick über relevante Plattformen, Initiativen und internationale Entwicklungen. Es behandelt partizipative Methoden, Empowerment-Ansätze und Fallstudien aus Forschung und Praxis, ergänzt durch Übungen zur Analyse und Konzeption partizipativer Projekte. Zudem werden Grundlagen digitaler Kommunikation und sozialer Medien sowie deren Bedeutung als gesellschaftliche Infrastruktur thematisiert und Kommunikationspraktiken kritisch reflektiert.
Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungen nach Wahl aus der folgenden Liste: VU Digitalisierung und Gesellschaft (3 ECTS) UE Gesellschaftliche Interaktion – soziale Medien (3 ECTS) VU Citizen Science & Partizipation (3 ECTS)
Prüfungsart	Modulteilprüfung/Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp
Voraussetzungen	Keine

Modulbezeichnung	Integrierende Projektstudie
Modulcode	[WM4]
Arbeitsaufwand gesamt	6 ECTS-Anrechnungspunkte
Learning Outcomes	<p>Absolvent:innen</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen, wie georeferenzierte Daten und georäumliche Analysen zur Bearbeitung gesellschaftlicher, administrativer und umweltbezogener Fragestellungen beitragen. • verfügen über grundlegendes Wissen zu Arbeitsabläufen, Qualitätsaspekten und Datenquellen für raum-zeitliche Projekte. • können aus einer selbst definierten Fragestellung geeignete geodatenbezogene Methoden, Datensätze und Visualisierungsformen auswählen und anwenden. • sind in der Lage, ein eigenständiges Projekt zu strukturieren, durchzuführen und die erforderlichen Kompetenzen selbstständig zu erwerben. • entwickeln die Fähigkeit, Problemlösungen eigenverantwortlich zu entwickeln und reflektiert umzusetzen und adressatengerecht zu visualisieren und zu kommunizieren

Modulinhalt	Das Modul bietet einen Rahmen für selbst definierte Projekte, in denen geodatenbezogene Methoden auf elementarem bis mittlerem Niveau praktisch angewendet werden. Ausgehend von einer konkreten Fragestellung analysieren die Studierenden, wie georeferenzierte Daten, georäumliche Analysen und Geovisualisierung zur besseren Bearbeitung, Interpretation und Kommunikation gesellschaftlicher, administrativer oder umweltbezogener Themen beitragen können.
Lehrveranstaltungen	IP Projektstudie Angewandte Geoinformatik (6 ECTS)
Prüfungsart	Modulteilprüfung/Lehrveranstaltungsorientierter Prüfungstyp
Voraussetzungen	Keine

Impressum

Herausgeber und Verleger:

Rektor der Universität Salzburg

Univ.-Prof. Dr. Bernhard Fügenschuh

Kapitelgasse 4-6

A-5020 Salzburg