

## Studienplan (Curriculum) für das Bachelorstudium

# GEODÄSIE UND GEOINFORMATIK

### Inhalt

# Übergangsbestimmungen

(1) bis (7): gültig bis 30. Nov. 2014

(8): gültig ab 30. Nov. 2014

# Übergangsbestimmungen für das **Bachelor-Studium “Geodäsie und Geoinformatik”**

Der aktuell gültige Bachelor-Studienplan tritt für alle Studierenden mit dem WS2014 in Kraft. Es handelt sich um eine geringfügig adaptierte Version des Studienplans, welcher mit dem WS2011 bzw. WS2013 in Kraft getreten ist. Die folgenden **Übergangsbestimmungen (1) bis (7) sind für Studierende, die vor dem WS2011** mit dem Bachelor-Studium “Geodäsie und Geoinformatik” begonnen haben und das Studium spätestens am 30. November 2014 beenden werden. Für Studierende, die ihr Studium später beenden, gilt auch die Bestimmung (8). Separate Übergangsbestimmungen von der Studienplanversion WS2011 bzw. WS2013 auf WS2014 sind nicht notwendig, da keine inhaltlichen Änderungen eingetreten sind. Im Falle von ECTS-Änderungen gelten immer die aktuell festgelegten ECTS bzw. jene, die in der Vergangenheit erworben wurden.

## **(1) Abschluss des Bachelor-Studiums aller, die das Studium vor WS2011 begonnen haben**

Für Lehrveranstaltungen, welche noch nicht besucht und daher auch noch nicht absolviert werden konnten, treten Äquivalenzlisten in Kraft, die unten angeführt sind.<sup>1</sup>

## **(2) Äquivalenzsetzung alter und neuer Lehrveranstaltungen**

Mit Hilfe der unten angeführten Äquivalenzlisten können noch nicht absolvierte Lehrveranstaltungen abgeschlossen werden bzw. können schon absolvierte Lehrveranstaltungen angerechnet werden. Die neue Lehrveranstaltung wird dann der alten, nicht mehr angebotenen vom Lehrinhalt und Lehrziel her gleichgesetzt. Es gelten aber die ECTS der neuen Lehrveranstaltung bzw. in Anrechnungsfällen die der absolvierten alten Lehrveranstaltungen.<sup>2</sup>

## **(3) Gesamtaufwand des Studiums**

Unabhängig von eventueller Nutzung von Äquivalenzbestimmungen wird die Länge des Bachelor-Studiums mit 180 ECTS Punkten bewertet. Durch die Anwendung der Äquivalenzlisten zustande gekommene ECTS-Defizite oder -Guthaben können nur über Wahllehrveranstaltungen ausgeglichen werden.<sup>3</sup>

## **(4) Anrechnung aller bisher absolvierten Lehrveranstaltungen**

Alle bis einschließlich SS2011 absolvierten Lehrveranstaltungen behalten ihre Gültigkeit, inklusive der bisher zugewiesenen ECTS-Punkte. Lehrveranstaltungen, die bereits besucht wurden, für welche aber noch keine Prüfung abgelegt wurde, können über die äquivalente LVA abgeschlossen werden. Es gelten dann die ECTS-Punkte der derzeit gültigen äquivalent gesetzten LVA. Die Studierenden haben im Falle von geringerer ECTS Punkte-Anzahl als im früheren Studienplan das Recht beim studienrechtlichen Organ um ECTS-Gleichstellung anzusuchen. Fehlende Prüfungen können auch noch bis zu drei Semester nach der letzten Abhaltung im vorherigen Studienplan zu

---

1 Die Studierenden sollen die Möglichkeit bekommen, ohne entscheidende Nachteile ihr Bachelor-Studium zu beenden. Da sich eine große Anzahl von Lehrveranstaltungen mit dem Studienplan WS2011 geändert hat, könnten noch fehlende Lehrveranstaltungen nicht nachgeholt werden. Die Äquivalenzlisten bieten nun die Möglichkeit, neue Lehrveranstaltungen zu besuchen und zu absolvieren, die den früheren vom Lehrinhalt und Lehrziel gleichgestellt sind.

2 Die Äquivalenzlisten stellen nur Lehrinhalte und Lehrziele zwischen Lehrveranstaltungen nach dem alten (vor dem WS2011 gültigen) und nach dem neuen Studienplan äquivalent. Das bedeutet daher nicht, dass die ECTS-Anzahl der alten und der entsprechenden neuen Lehrveranstaltung gleich sein muss.

3 Die Länge eines Bachelor-Studiums ist per Gesetz mit 180 ECTS vorgeschrieben. Müssen zur Beendigung des Studiums die Äquivalenzlisten herangezogen werden, kann sich eine von 180 unterscheidende Gesamt-ECTS-Zahl ergeben, da äquivalent gesetzte Lehrveranstaltungen nicht notwendigerweise auch dieselbe ECTS-Anzahl aufweisen. Dennoch sind die 180 ECTS verpflichtend. Die fehlenden oder überschüssigen ECTS können daher durch Wahllehrveranstaltungen ausgeglichen werden. Folgende Vorgehensweise ist zu empfehlen: Nach geltendem Studienplan sind für Pflicht-LVAs (Modulkennung P) 122 ECTS-Punkte, für Wahl-LVAs (Modulkennung W) 32 ECTS-Punkte, für Wahl-LVAs aus dem Modul “Techn. Vertiefung und Verbreiterung” (Modulkennung WTVV) 8 ECTS und für Freie Wahlfächer 18 ECTS-Punkte vorgesehen. Wurden die P-LVAs ECTS-mäßig übererfüllt (also mehr als 122 ECTS erreicht), so sind zur Erfüllung aller weiteren Lehrveranstaltungen entsprechend weniger ECTS nötig. Eine weitere Unterscheidung der LVAs nach Art der Wahl oder des Moduls ist nicht nötig. Die Regelung für die Notwendigkeit, mindestens 9 ECTS an Transferable Skills (Soft Skills) erreicht zu haben, bleibt davon unberührt.

den alten Bedingungen abgelegt werden. Sie werden dann über den Äquivalenzkatalog für den aktuellen Studienplan angerechnet. In Ausnahmefällen und nur, wenn der/die LVA-Leiter/in zustimmt, kann die Prüfung auch noch über den alten Stoff abgelegt werden.<sup>4</sup>

#### **(5) Die Module des neuen Studienplanes**

Die Modul-Einteilung und die Modul-Regelungen, wie sie im Studienplan seit WS2011 festgelegt sind, kommen nicht zur Anwendung.<sup>5</sup>

#### **(6) Die Pflicht- und Wahlfächer**

Die seit WS2011 gültigen Pflicht- und Wahlfach-Regelungen kommen nicht zur Anwendung. Studierende *müssen auf jeden Fall die gültigen Pflichtlehrveranstaltungen erfüllen*. Die notwendige Anzahl von Wahllehrveranstaltungen in Bezug auf ECTS Punkte können aus dem Angebot sämtlicher Wahllehrveranstaltungen gewählt werden. Bereits absolvierte Pflichtlehrveranstaltungen des früheren Studienplanes, welche keine Äquivalenzen zugeordnet haben können ebenfalls als Wahllehrveranstaltungen angerechnet werden. LVAs, die im früheren Studienplan verpflichtend waren und im aktuell gültigen nicht mehr vorgesehen sind, können entweder als Wahlfach oder über einen Äquivalenztopf als Pflichtfach angerechnet werden (um Nachteile für Studierende, die vor dem Bachelor-Abschluss stehen zu vermeiden). Es gibt zwei Äquivalenztopfe, einen für Studierende des früheren Moduls "Geodäsie" und einen für Studierende des früheren Moduls "Geoinformation". Bieten in Ausnahmefällen die Äquivalenzlisten bzw. Äquivalenztopfe keine Lösung an, entscheidet das studienrechtliche Organ über eine individuelle Lösung.<sup>6</sup>

#### **(7) Bachelorarbeit**

Für alle Studierenden, die vor dem WS2011 das Studium begonnen haben, gelten für die Bachelorarbeit die Bedingungen des aktuellen Studienplanes (LVA-Kennzahl, ECTS). Die Studierenden, die bei Beginn des WS2011 schon an der Bachelor-Arbeit arbeiten, können auf Antrag sich vom studienrechtlichen Organ, die ECTS Punkte-Anzahl von den jetzt gültigen 12 ECTS Punkten auf die früher gültigen 14,5 ECTS Punkte anheben lassen.<sup>7</sup>

#### **(8) Langzeitstudierende**

Wenn das Studium *nicht* bis spätestens 3 Jahre plus 2 Monate Nachfrist nach Inkrafttreten des ab WS2011 gültigen Planes abgeschlossen werden kann (letzter Tag des Studien-Abschlusses ist daher der 30.11.2014), wird für Studierende ohne Ausnahme der aktuelle Studienplan relevant. Eventuell

---

4 Durch diese Regelung soll gewährleistet sein, dass schon fortgeschrittene Studierende, die bereits alle Lehrveranstaltungen besucht haben, aber nicht notwendigerweise alle absolviert haben, keine ECTS-Nachteile in Kauf nehmen müssen. Einerseits geht, was einmal absolviert wurde, nicht verloren bzw. werden andererseits für Studierende, die vor der Beendigung ihres Studiums stehen, nicht mit einem für sie nicht zu erwartenden ECTS-Punkte-Defizit benachteiligt. Gemäß den "Studienrechtlichen Bestimmungen" §16(4) der TU Wien haben Studierende auch das Recht bis zu drei Semester nach der besuchten LVA eine Prüfung (zu den damals geltenden Bedingungen) abzulegen. Die letzte Möglichkeit für LVAs aus dem SS2010 ist daher im WS2011, aus dem WS2010 im SS2012 und aus dem SS2011 im WS2012. Seit dem WS2012 gibt es daher keine Möglichkeit mehr Prüfungen über im alten Studienplan gehörte LVAs abzulegen.

5 Die Moduleinteilung des aktuellen Studienplanes bewirkt gewisse Zwänge, da ein Modul nur angerechnet wird, wenn alle darin enthaltenen Lehrveranstaltungen absolviert wurden. Module sind aber über die Äquivalenzlisten nicht vollständig abbildbar. Daher wäre die Verpflichtung, sich nach den Modul-Regelungen zu halten, für die Studierenden, die vor WS2011 begonnen haben, von Nachteil.

6 Der neue Studienplan bietet eine völlig neue Regelung für die Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen, die mit der bisherigen Regelung nicht kompatibel ist. Für Studierende, für welche die Übergangsbestimmungen gelten, kommen daher diese Regelungen nicht zur Anwendung. Allerdings ist darauf zu achten, dass alle Pflichtlehrveranstaltungen des früheren Studienplanes erfüllt sein müssen, wenn nötig über Äquivalenzlisten. Wie schon früher erwähnt, kann aber die Summe der ECTS der Pflichtlehrveranstaltungen zwischen tatsächlichem alten Studienplan und den über Äquivalenzen ergänzten alten Studienplan unterschiedlich sein. Dies ist aber nicht von Relevanz. Es kann aber in manchen Fällen vorkommen, dass keine befriedigende Lösung gefunden werden kann, etwa, wenn für frühere Pflichtfächer keine Äquivalenzen vorhanden sind. In diesem Fall treten als individuelle Lösung die Äquivalenztopfe in Kraft, mit welchen man (ohne Rücksicht auf Lehrinhalte) sich neue Pflicht-LVAs durch ehemalige Pflicht-LVAs mit ECTS "erkaufen" kann. Bei Problemen soll zuerst Kontakt mit dem Studienkommissionsvorsitz und dann bei Bedarf mit dem Studiendekanat aufgenommen werden.

7 Alle Studierenden, die vor dem WS2011 begonnen haben, erhalten dadurch die Möglichkeit, noch zu den alten ECTS-Bedingungen ihre Bachelor-Arbeit auszuführen und abzuschließen und damit einen ECTS-Nachteil zu vermeiden.

schon früher absolvierte Lehrveranstaltungen können über die Äquivalenzlisten angerechnet werden, wobei die schon erhaltenen ECTS-Punkte ihre Gültigkeit behalten.<sup>8</sup>

**ANMERKUNG:**

Die Lehrveranstaltungen „Grundzüge der Geophysik“ (VO und UE) können aufgrund der derzeit nicht existierenden Professoren-Stelle für Geophysik an der TU Wien nicht abgehalten werden. Es besteht eine Übereinkunft mit der Universität Wien, wonach die TU-Studierenden diese zwei Lehrveranstaltungen an der Universität Wien absolvieren müssen, solange diese Besetzungssituation an der TU gegeben ist. An der Universität Wien wird aber die Vorlesung nur mit 3,0 ECTS bewertet und nicht mit 3,5 ECTS, wie im Studienplan festgelegt. Es wird darauf verwiesen, dass das Studienrechtliche Organ verfügt hat, dass für Studierende des Bachelor-Studiums Geodäsie und Geoinformatik, deren an der Universität ausgestelltes Zeugnis 3,0 ECTS in der Vorlesung „Grundzüge der Geophysik“ aufweist, die in Studienplan vorgesehenen 3,5 ECTS ohne weiteres Ansuchen angerechnet werden.

---

<sup>8</sup> Es wird erwartet, dass alle Studierenden, die vor dem WS2011 ihr Studium begonnen haben, spätestens am 30. November 2014 ihr Studium beendet haben. Für den ungünstigsten Fall von quereinsteigenden Studierenden im SS2011 bedeutet das eine Regelstudiendauer (6 Semester) plus 1 Semester und 2 Monate. Sollte das Studium zu diesem Zeitpunkt nicht beendet werden können, können ausstehende Lehrveranstaltungen und auch die Bachelor-Arbeit nur mehr nach dem aktuell gültigen Studienplan (und dessen ECTS Zuordnungen) absolviert werden. Bereits früher absolvierte Lehrveranstaltungen behalten ihre Gültigkeit, aber es besteht keine Möglichkeit mehr, um eine ECTS-Gleichstellung anzuschauen (vergl. Übergangsbestimmung (4)). Das Modulsystem gelangt zur Anwendung!

## ÄQUIVALENZLISTEN

In den folgenden Listen sind die LVAs des aktuell gültigen Studienplans auf der linken Seite und jene des vor dem WS2011 gültigen auf der rechten Seite angeführt. Alle LVAs des aktuellen Studienplanes sind nach Abschnitten des empfohlenen Semesters geordnet.

### *Legende für die Einträge im aktuellen, ab WS2014 gültigen Studienplan:*

Die **Spalte “Typ”** enthält den LVA-Typ (VO, VU, UE, LU, PR) und den Hinweise “(TS)”, wenn es sich um ein als “Transferable Skills” (=Soft Skills) anrechenbares Fach handelt.

Die **Spalte “ECTS”** zeigt die der LVA zugeordneten ECTS-Punkte an.

In der **Spalte “Modul”** sind Pflicht-LVAs mit “P...” gekennzeichnet und Wahl-LVAs mit “W...”. Die Endnummer gibt eine interne Modulnumerierung an. LVAs, die zu demselben Modul gehören, haben die gleiche Endnummer. TVV bedeutet “Technische Vertiefung und Verbreiterung”. N/A steht in jenen Zeilen, wo es im alten Studienplan eine Pflicht-LVA gab, aber im aktuellen Studienplan keine äquivalente LVA vorgesehen ist.

Die zentrale **Spalte “dECTS”** gibt den Unterschied an ECTS zwischen äquivalenten LVAs an. Eine positive Zahl deutet auf ein Guthaben der äquivalenten alten LVA gegenüber der neuen hin. Eine negative Zahl zeigt, dass die neue LVAs mehr “wert” ist als die äquivalente alte.

### *Legende für die Einträge im alten, vom WS2009 bis Ende SS2011 gültigen Studienplan:*

Die **Spalte “Typ”** zeigt wieder den LVA-Typ an und die Anmerkung “(SK)” weist auf LVAs mit Soft-Skill-Charakter hin.

Die **Spalte “ECTS”** zeigt die der LVA zugeordneten ECTS-Punkte an.

In der **Spalte “Modul”** bedeutet “P” Pflicht-LVAs, welche für alle Studierenden gültig waren. Mit “Geod.” bzw. mit “Geoinf.” sind jene Pflicht-LVAs gekennzeichnet, welche für das jeweils gewählte Studienmodul gültig waren. Gebundene Wahlfächer haben die Kennzeichnung “Wahl” und freie Wahlfächer “freie W.” N/A steht in all jenen Zeilen, wo es für eine im aktuellen Studienplan enthaltene LVA keine äquivalente alte LVA gibt.

### *Die Fußnoten:*

\*) und \*\*) weisen nur auf eine unterschiedliche Abhaltungsweise hin, was aber für die Äquivalenz ohne Bedeutung ist.

§) weist darauf hin, dass die LVA jetzt Pflicht ist, im alten Studienplan aber nicht für alle Studierenden Pflicht war. Um Studierende, vor allem solche,

die unmittelbar vor dem Studienende stehen, nicht zu benachteiligen, wird daher ein Topf von ehemaligen Pflichtlehrveranstaltungen vorgesehen (welche im aktuellen Studienplan aber nicht mehr Pflicht sind), durch welche eine Gegenrechnung stattfinden kann, ohne dass eine echte Äquivalenz gegeben ist, die Lehrziel und Lehrinhalt berücksichtigt. Es gibt zwei Töpfe, deren Anwendbarkeit vom im alten Studienplan gewählten Modul "Geodäsie" oder "Geoinformatik" abhängig ist.

**HELLBLAU unterlegte Felder:**

LVA's in den hellblau unterlegten Feldern sind nur in der vorgegebenen Kombination als Äquivalenzen anrechenbar.

LVAs des Bachelor-Studienplans ab Oktober 2014					2009 minus 2014 dECTS	LVAs des Bachelor-Studienplans bis Ende September 2011				
Typ	ECTS	Bezeichnungen	Modul	Sem		Typ	ECTS	Bezeichnungen	Modul	Sem
<b>Prüfungsfach</b>										
<b>WISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN</b>										
<b>15</b>										
<i>MODUL MATHEMATIK</i>										
VO	6	Mathematik I für Vermessung u. Geoinformation	P01	1	0,0	VO	6	Mathematik I f. VW	P	1
UE	2,5	Mathematik I für Vermessung u. Geoinformation	P01	1	0,0	UE	2,5	Mathematik I f. VW	P	1
VO	4	Mathematik II für Vermessung u. Geoinformation	P01	2	0,0	VO	4	Mathematik II f. VW	P	2
UE	2,5	Mathematik II für Vermessung u. Geoinformation	P01	2	0,0	UE	2,5	Mathematik II f. VW	P	2
<b>6</b>										
<i>MODUL GEOMETRIE</i>										
VO	1,5	Geometrie I für Vermessung u. Geoinformation	P02	1	-0,5	VO	1	Geometrie f. VW (Teil Wintersemester *)	P	1
UE	1,5	Geometrie I für Vermessung u. Geoinformation	P02	1	0,0	UE	1,5	Geometrie I	P	1
VO	1,5	Geometrie II für Vermessung u. Geoinformation	P02	2	-0,5	VO	1	Geometrie f. VW (Teil Sommersemester *)	P	2
UE	1,5	Geometrie II für Vermessung u. Geoinformation	P02	2	0,0	UE	1,5	Geometrie II	P	2
<b>7</b>										
<i>MODUL PHYSIK</i>										
VO	2,5	Physik I für Vermessung u. Geoinformation	P07	2	0,0	VO	2,5	Physik (f. Verm&Geoinf I)	P	2
VO	2,5	Physik II für Vermessung u. Geoinformation	P07	3	0,0	VO	2,5	Physik (f. Verm&Geoinf II)	P	3
LU	2	Physik für Vermessung u. Geoinformation	P07	3	0,5	UE	2,5	Physik (f. Verm&Geoinf)	P	4
<b>7,5</b>										
<i>MODUL INFORMATIK</i>										
VO	2,5	Grundzüge der Informatik	P03	1	2,5	VU	5	Grundzüge der Informatik	P	1
VU	2,5	Einführung in das Programmieren I	P03	1	0,0	VU	2,5	Einführung in das Programmieren **)	P	1
VU	2,5	Einführung in das Programmieren II	P03	2	0,0	VU	2,5	Einführung in das Programmieren **)	P	1
<b>10</b>										
<i>MODUL ANGEWANDTE MATHEMATIK</i>										
VO	2,5	Ausgleichsrechnung	P08	3	0,0	VO	2,5	Ausgleichsrechnung I	P	3
UE	2,5	Ausgleichsrechnung	P08	3	0,0	UE	2,5	Ausgleichsrechnung I	P	3
VO	2,5	Mathematische Methoden der Geowissenschaften	P08	3	0,0	VO	2,5	Mathematische Methoden der Geowissenschaften	P	4
UE	2,5	Mathematische Methoden der Geowissenschaften	P08	3	0,0	UE	2,5	Mathematische Methoden der Geowissenschaften	P	4

Prüfungsfach ANGEWANDTE GEODÄSIE										
13,5 MODUL ANGEWANDTE GEODÄSIE										
SE	1,0	Orientierungsseminar für Vermessung u. Geoinf. §)	P04	1	0,0	SE	1	Orientierungsseminar f. Vermessungswesen	freie W.	1
VO	2,5	Angewandte Geodäsie I	P04	1	0,0	VO	2,5	Grundzüge der Angewandten Geodäsie	P	1
					2,5	VO	2,5	Angewandte Geodäsie I	P	2
UE	2,0	Angewandte Geodäsie I	P04	1	0,5	UE	2,5	Angewandte Geodäsie I	P	2
VO	3,5	Angewandte Geodäsie II §)	P04	2	0,0	VO	3,5	Angewandte Geodäsie II	Geod.	3
UE	2,0	Angewandte Geodäsie II §)	P04	2	0,5	UE	2,5	Angewandte Geodäsie II	Geod.	4
VU	2,5	Geokoordinatensysteme	P04	2	0,0	VU	2,5	Geokoordinatensysteme	P	2
5,0 MODUL POSITIONIERUNG UND NAVIGATION MIT GNSS										
VO	2,5	Positionierung und Navigation mit GNSS	P13	5	0,0	VO	2,5	Positionierung und Navigation mit Satellitenverfahren	P	5
UE	2,5	Positionierung und Navigation mit GNSS	P13	5	-1,0	UE	1,5	Positionierung und Navigation mit Satellitenverfahren	P	5
4,0 MODUL INGENIEURGEODÄSIE										
PR	4,0	Angewandte Geodäsie Feldübung	W01	4	0,0	FU	4,0	Angewandte Geodäsie II	Geod.	4
VO	2,5	Grundzüge der Ingenieurgeodäsie	W01	5	0,0	VO	2,5	Grundlagen der Ingenieurgeodäsie	Geod.	4
UE	1,5	Grundzüge der Ingenieurgeodäsie	W01	5	-1,5			KEINE ÄQUIVALENZ	N/A	
Prüfungsfach GEOINFORMATION										
9,0 MODUL GIS GRUNDLAGEN										
VO	2,5	Grundzüge der Geoinformation	P06	2	0,0	VO	2,5	Grundzüge der Geoinformation	P	2
UE	1,5	Grundzüge der Geoinformation	P06	2	0,0	UE	1,5	Grundzüge der Geoinformation	P	2
VU (TS)	2,5	Machbarkeitsstudie für ein GIS	P06	3	0,0	VU	2,5	Machbarkeitsstudie für ein GIS	P	3
VU (TS)	2,5	Realisierung einer GIS-Anwendung	P06	4	0,0	VU (SK)	2,5	Realisierung einer GIS-Anwendung	P	4
8,0 MODUL GIS ANWENDUNGEN										
VO	2,5	Geoinformation	W06	5	0,0	VO	2,5	Geoinformation II	Geoinf.	5
UE	1,5	Geoinformation	W06	5	1,0	UE	2,5	Geoinformation II	Geoinf.	5
VO	2,5	Topographische Modelle	W06	6	0,0	VO	2,5	Topographische Modelle	Geoinf.	6
UE	1,5	Topographische Modelle	W06	6	1,0	UE	2,5	Topographische Modelle	Geoinf.	6
Prüfungsfach KARTOGRAPHIE										
6,5 MODUL KARTOGRAPHIE										
VO	2,5	Grundzüge der Kartographie	P05	1	0,0	VO	2,5	Grundzüge der Kartographie	P	1
UE	1,5	Grundzüge der Kartographie §)	P05	1	1,0	UE	2,5	Angewandte Kartographie	Geoinf.	4
VU	2,5	Angewandte Kartographie	P05	2	0,0	VO	2,5	Angewandte Kartographie	P	2
8,0 MODUL MULTIMEDIA-KARTOGRAPHIE										
VU	2,5	Multimedia Cartography and Geocommunication	W05	4	0,0	VU	2,5	Multimedia-Kartographie und Geokommunikation	Geoinf.	4
VU	2,5	Geomedia Techniques	W05	4	0,0	VU	2,5	Geo-Medientechnik	Geoinf.	5
VU	3	Internet-Kartographie	W05	5	-3,0			KEINE ÄQUIVALENZ	N/A	
Prüfungsfach HÖHERE GEODÄSIE										
7,0 MODUL GRUNDZÜGE HÖHERE GEODÄSIE										
VO	2,5	Grundzüge der Höheren Geodäsie	P12	4	1,0	VO	3,5	Grundzüge der Höheren Geodäsie	P	4
VO	2,5	Physikalische Geodäsie und terrestrische Bezugsrahmen	P12	3	0,0	VU	2,5	Physikalische Geodäsie	P	5
UE	2	Physikalische Geodäsie und terrestrische Bezugsrahmen	P12	3	0,5	VU	2,5	Terrestrische Bezugsrahmen	P	5
8,0 MODUL HÖHERE GEODÄSIE										
UE	1,5	Höhere Geodäsie	W04	4	-0,5	UE	1	Ergänzungsübung zur LV Grundzüge der Höheren Geodäsie	freie W.	4
VO	2,5	Satellitengeodäsie	W04	5	0,0	VO	2,5	Satellitengeodäsie	Geod.	6
UE	1,5	Satellitengeodäsie	W04	5	0,0	UE	1,5	Satellitengeodäsie	Geod.	6
PR (TS)	2,5	Echtzeitanwendungen geodätischer Weltraumverf.	W04	6	-2,5			KEINE ÄQUIVALENZ	N/A	

Prüfungsfach PHOTOGRAMMETRIE UND FERNERKUNDUNG										
10,5 MODUL GRUNDLAGEN D. PHOTOGRAMMETRIE U. FERNERKUNDUNG										
VO	2,5	Grundzüge der Photogrammetrie	P09	3	0,0	VO	2,5	Grundzüge der Photogrammetrie	P	3
VO	2,5	Grundzüge der Fernerkundung	P09	3	0,0	VO	2,5	Grundzüge der Fernerkundung	P	3
UE	2	Rechenübungen in Photogrammetrie u. Fernerkundung §)	P09	3	0,0	RU	2	Rechenübungen in Photogrammetrie u. Fernerkundung	freie W.	3
VO	1,5	Dig.Bildv. in Vermessung u. Geoinformation	P09	4	2,0	VU	3,5	Digitale Bildverarbeitung in Photogr. u. Fernerkundung	P	4
UE	2	Dig.Bildv. in Vermessung u. Geoinformation	P09	4	-2,0					
8,0 MODUL PHOTOGRAMMETRIE U. FERNERKUNDUNG										
VO	2,5	Photogrammetrie	W03	5	0,0	VO	2,5	Photogrammetrie und Laserscanning	Geod.	5
UE	2,5	Photogrammetrie	W03	5	0,0	LU	2,5	Photogrammetrie und Laserscanning	Geod.	5
VU	3	Angewandte Fernerkundung	W03	5	-3,0			KEINE ÄQUIVALENZ	N/A	
Prüfungsfach GEOPHYSIK										
5,5 MODUL GRUNDLAGEN DER GEOPHYSIK										
VO	3,5	Grundzüge der Geophysik (3,0 ECTS von Uni Wien gelten 3,5!)	P10	4	0,0	VO	3,5	Ingenieur-Geophysik	P	3
UE	2	Grundzüge der Geophysik	P10	4	2,0	UE	4	Ingenieur-Geophysikalische Rechenübungen	P	5
5,5 MODUL ANGEWANDTE GEOPHYSIK										
PR	2,5	Geophysik Feldübung	W02	4	0,0	FU	2,5	Ingenieur-Geophysikalisches Feldpraktikum	Geod.	6
VO	2,5	Angewandte Geophysik	W02	5	-2,5			KEINE ÄQUIVALENZ	N/A	
UE	3	Angewandte Geophysik	W02	5	-3,0			KEINE ÄQUIVALENZ	N/A	
Prüfungsfach TECHNISCH-WISSENSCHAFTLICHE VERTIEFUNG UND VERBREITERUNG										
7,5 MODUL RECHT UND WISSENSCHAFT										
VO	2,5	Kataster	P11	5	0,0	VO	2,5	Katasterwesen I	P	3
VO	3	Allgemeine Wissenschaftstheorie §)	P11	5	-3,0			KEINE ÄQUIVALENZ	N/A	
VO	2	Verfassungs- und Verwaltungsrecht §)	P11	6	-2,0			KEINE ÄQUIVALENZ	N/A	
8,0 MODUL INTEGRATIVES PROJEKT										
PR (TS)	8,0	Integratives Projekt (2 von 8 ECTS als (TS))	W07	6	-5,5	LU	2,5	Angewandte Geodäsie II, Ausarbeit. d. Feldübungen	Geod.	5
					5,0	FU	5,0	Hybride Messverfahren (inkl. Photogrammetrie)	Wahl	6
25,5 MODUL TECHNISCHE VERTIEFUNG UND VERBREITERUNG										
VU	2,5	CAD im Vermessungswesen	WTVV	4	0,0	VU	2,5	CAD im Vermessungswesen	Wahl	4
VU	6	Algorithmen und Datenstrukturen 1	WTVV	4	-1,0	VL	5	Algorithmen und Datenstrukturen (1)	Geoinf.	3
SE	2	Geologie und Landformenkunde	WTVV	5	0,5	SE (SK)	2,5	Geologie und Landformenkunde	Wahl	3
VO (TS)	2	Raumplanung und Raumordnung	WTVV	5	0,0	VO (SK)	2	Raumplanung und Raumordnung	Wahl	5
VO (TS)	3	Privates Wirtschaftsrecht	WTVV	5	-0,5	VO	2,5	Privates Wirtschaftsrecht	Wahl	5
VO (TS)	3	Umwelt- u. Bevölkerungsökonomie	WTVV	5	-0,5	VO (SK)	2,5	Umweltökonomie	Wahl	6
VO (TS)	2	Projektmanagement	WTVV	6	0,5	VO (SK)	2,5	Projektmanagement	Wahl	5
VO	2	Ingenieurhydrologie	WTVV	6	0,0	VO	2	Ingenieurhydrologie	Wahl	6
VO (TS)	3	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	WTVV	6	-0,5	VO (SK)	2,5	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	Wahl	6
		(Jede LVA aus den Wahlmodulen, die sonst nicht im Studium verwendet wird)	WTVV							



Prüfungsfach ALLGEMEINE WISSENSCHAFTLICHE BILDUNG										
18,0 MODUL FREIE WAHL										
	18	gewählte Freifächer			0,0		18	gewählte Freifächer		
Prüfungsfach BACHELORARBEIT										
12,0 Bachelor-Arbeit mit Präsentation										
SE	10	Bachelorarbeit	P	6	2,0	SE	12	Bachelorarbeit mit Präsentation	P	6
SE (TS)	2	Präsentation der Bachelorarbeit	P	6	0,5	SE (SK)	2,5	(für Präsentation)		
SONSTIGES										
		(anrechenbar als Wahlfach) §)	N/A		2,5	VO	2,5	Diskrete Mathematik	Geinf.	3
		(anrechenbar als Wahlfach) §)	N/A		2,5	VL	2,5	Datenmodellierung	Geinf.	3
		(anrechenbar als Wahlfach) §)	N/A		2,5	VO	2,5	Geostatistics	P	4
		(anrechenbar als Wahlfach) §)	N/A		2,5	UE	2,5	Geostatistics	Geinf.	4
		(anrechenbar als Wahlfach) §)	N/A		2,5	VU	2,5	EDV in der Angewandten Geodäsie	P	1
		(anrechenbar als Wahlfach) §)	N/A		3,5	VO	3,5	Numerische Mathematik	Geod.	5
<b>P##</b>	Pflichtmodul Nr.									
<b>W##</b>	Wahlmodul Nr.									
<b>WTVV</b>	Wahlmodul Techn. Vertiefung u. Verbreiterung									
(TS),(SK)	Transferable Skill, Soft Skills (bedeutungsgleich!)									
	<b>§) Siehe separaten Äquivalenztopf</b>				*) Wurde als EINE LVA über ZWEI Semester mit insgesamt 2 ECTS abgehalten					
					**) Wurde als EINE LVA über EIN Semester mit insgesamt 5 ECTS abgehalten					

## ÄQUIVALENZTÖPFE (Anwendbar nur bis 30. November 2014, dem Ende der Übergangsfrist ins Modulsystem)

Die folgenden Äquivalenztopfe definieren jene verpflichtenden LVAs des alten Studienplanes (WS2009-SS2011), welche für verpflichtende LVAs des neuen Studienplanes eingesetzt werden können. In diesem Fall ist die Äquivalenz des Lehrinhalts und Lehrziels nicht gegeben, sie dienen nur der Feststellung der Leistungsäquivalenz, d.h. es müssen die notwendigen ECTS-Punkte erfüllt sein. (Man "bezahlt" die in der linken Liste angeführten ECTS-Punkte durch ECTS-Punkte der rechten Liste.) Welche LVAs dafür eingesetzt werden ist nicht entscheidend. ACHTUNG: Für LVAs, die mit (\*) gekennzeichnet sind, existiert auch eine "Inhaltsäquivalenz" im Äquivalenzkatalog, wo eine frühere Pflicht-LVA einer neuen Wahl-LVA gleichgestellt ist. Solche LVAs dürfen NUR über den Äquivalenzkatalog oder NUR über den Äquivalenztopf verwendet werden. Die mit (\*\*) gekennzeichnete LVA betrifft nur eine Teiläquivalenz im Äquivalenzkatalog, dennoch gilt das Gleiche wie für (\*). Im konkreten Fall stehen für Studierende des alten "Geodäsie-Moduls" zur Erfüllen neuer Pflicht-LVAs im maximalen Ausmaß von 9,5 ECTS insgesamt maximal 29 ECTS zur Verfügung. Für Studierende des alten "Geoinformatik-Moduls" sind dies maximal 32,5 ECTS zur Erfüllung von maximal 13,5 ECTS.

**HINWEIS:** Die Äquivalenztopfe können nur von Studierenden angewandt werden, die sich bereits für einen der beiden Module „Geodäsie“ oder „Geoinformatik“ offiziell angemeldet hatten. Für alle anderen, welche diese Entscheidung noch nicht getroffen hatten oder treffen konnten, sind die Äquivalenztopfe irrelevant!

### FÜR STUDIERENDE DES MODULS "Geodäsie" im alten Studienplan

#### Pflicht-LVA im Bachelor-Studienplan **ab 1.10.2011**

	ECTS
Orientierungsseminar f. Vermessung und Geoinform., SE	1,0
Grundzüge der Kartographie, UE	1,5
Rechenübung in Photogrammetrie u. Fernerkundung, UE	2,0
Allgemeine Wissenschaftstheorie, VO	3,0
Verfassungs- und Verwaltungsrecht, VO	2,0

Summe der Pflicht-LVAs 9,5

#### Pflicht-LVA im Bachelor-Studienplan **bis 30.9.2011**

	ECTS
Numerische Mathematik, VO	3,5
Geostatistics, VO	2,5
EDV in der angewandten Geodäsie, VU	2,5
Angewandte Geodäsie II, Ausarbeitung der FU, LU (**)	2,5
Angewandte Geodäsie II Feldübungen, FU, (*)	4
Ingenieur-Geophysikalisches Feldpraktikum, FU (*)	2,5
Satellitengeodäsie, VO (*)	2,5
Satellitengeodäsie, UE (*)	1,5
Grundlagen der Ingeniergeodäsie, VO (*)	2,5
Photogrammetrie und Laserscanning, VO (*)	2,5
Photogrammetrie und Laserscanning, UE (*)	2,5

Summe aller Pflicht-LVAs 29,0

FÜR STUDIERENDE DES MODULS "Geoinformatik" im alten Studienplan

Pflicht-LVA im Bachelor-Studienplan **ab 1.10.2011**

	ECTS
Orientierungsseminar f. Vermessung und Geoinform., SE	1,0
Angewandte Geodäsie II, VO	3,5
Angewandte Geodäsie II, UE	2,0
Rechenübung in Photogrammetrie u. Fernerkundung, UE	2,0
Allgemeine Wissenschaftstheorie, VO	3,0
Verfassungs- und Verwaltungsrecht, VO	2,0

Summe der Pflicht-LVAs 13,5

Pflicht-LVA im Bachelor-Studienplan **bis 30.9.2011**

	ECTS
Diskrete Mathematik, VO	2,5
Datenmodellierung, VL	2,5
Geostatistics, UE	2,5
Geostatistics, VO	2,5
EDV in der angewandten Geodäsie, VU	2,5
Multimedia-Kartographie und Geokommunikation, VO (*)	2,5
Geo-Medientechnik, VU (*)	2,5
Algorithmen und Datenstrukturen 1, VL (*)	5,0
Geoinformation II, VO (*)	2,5
Geoinformation II, UE (*)	2,5
Topographische Modelle, VO (*)	2,5
Topographische Modelle, UE (*)	2,5

Summe aller Pflicht-LVAs 32,5