

**Zweite Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften (B.Sc.)
und den Masterstudiengang Geowissenschaften (M.Sc.)
an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- FPOGeo -
Vom 2. März 2017**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften (B.Sc.) und den Masterstudiengang Geowissenschaften (M.Sc.) an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der FAU - FPOGeo - vom 29. Februar 2016, geändert durch Satzung vom 30. September 2016, wird wie folgt geändert:

1. § 42 wird wie folgt geändert:

- a) Die Worte „mindestens 25 ECTS-Punkte aus den Modulen“ werden durch die Worte „die Module“ ersetzt.
- b) Das Wort und das Zeichen „Chemie,“ werden durch die Worte „Chemie- und“ ersetzt.
- c) Nach dem Wort und der römischen Zahl „Arbeitsmethoden I“ werden die Worte „mit insgesamt 25 ECTS-Punkten“ ersetzt.
- d) Das Wort „erworben“ wird durch das Wort „bestanden“ ersetzt.

2. § 47 erhält folgende neue Fassung:

**„§ 47 Qualifikation zum Masterstudium,
Nachweise und Zugangsvoraussetzungen**

(1) ¹Qualifikationsvoraussetzung zum Masterstudium ist ein mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes fachspezifisches oder fachverwandtes Studium.

²Die Qualifikation nach Satz 1 wird nachgewiesen durch

1. ein Zeugnis über die Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung oder einen anderen vergleichbaren und im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedlichen in- oder ausländischen Abschluss gemäß Abs. 2,

2. Englischkenntnisse auf dem Niveau der Stufe B2 des europäischen Referenzrahmens oder vergleichbare Kenntnisse der englischen Sprache sowie
3. das Bestehen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens gemäß **Anlage 1**.

(2) ¹Fachspezifischer Abschluss im Sinne des Abs. 1 Satz 1 ist der Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs im Fach Geowissenschaften. ²Als fachverwandte Abschlüsse im Sinne des Abs. 1 Satz 1 werden insbesondere Abschlüsse in naturwissenschaftlichen oder technischen Studiengängen mit einem geowissenschaftlichen Anteil einschließlich individueller fachlicher Schwerpunktsetzungen im Fachgebiet der Geowissenschaften im Umfang von mindestens 120 ECTS-Punkten anerkannt. ³Sind bei dem Abschluss nach Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 ausgleichsfähige Unterschiede vorhanden, kann die Zugangskommission den Zugang unter der Bedingung aussprechen, dass zusätzliche von der Zugangskommission festzulegende Leistungen im Umfang von bis zu maximal 20 ECTS-Punkten spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzuweisen sind.

(3) ¹Abweichend von Abs. 1 Nr. 1 können Studierende, die in einem Bachelorstudiengang immatrikuliert sind, auf begründeten Antrag in Ausnahmefällen zum Masterstudium zugelassen werden, wenn sie mindestens 140 ECTS-Punkte erreicht haben. ²Der Nachweis über den bestandenen Bachelorabschluss ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums, nachzureichen, die förmliche Aufnahme des Masterstudiums setzt den Abschluss des Bachelorstudiums voraus. ³Der Zugang zum Masterstudium erfolgt unter Vorbehalt.“

3. Anlage 1 erhält folgende neue Fassung:

„Anlage 1: Qualifikationsfeststellungsverfahren

(1) Das Qualifikationsfeststellungsverfahren wird bei Bedarf, mindestens jedoch einmal pro Studienjahr durchgeführt.

(2) ¹Der Antrag auf Zugang zum Qualifikationsfeststellungsverfahren ist bis spätestens 15. Juli zum Wintersemester bei der Universität (Masterbüro) auf dem vorgegebenen Vordruck zu stellen. ²Dem Antrag sind beizufügen

1. das Zeugnis über den Abschluss gem. § 47 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 (Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement oder vergleichbare Dokumente) bzw. ein Transcript of Records im Falle des § 47 Abs. 3,
2. ein Nachweis über das Beherrschen der englischen Sprache auf dem Level B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens; für Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung bzw. ihren ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in englischer Sprache erworben haben, ist kein Nachweis der englischen Sprachkenntnisse erforderlich,
3. ein Bewerbungsschreiben, das eine Aussage zu folgenden Punkten enthalten soll:
 - bisheriger Bildungsgang
 - die darin enthaltene geowissenschaftliche Ausbildung
 - die bevorzugte Wahl der 1. und 2. Vertiefungsrichtung.

(3) ¹Die Feststellung der Qualifikation obliegt gemäß § 12 **ABMPOGeo/NatFak** der Zugangskommission. ²Die Zugangskommission kann die Koordination und Durchführung des Verfahrens einzelnen von ihr beauftragten Mitgliedern übertragen, soweit nichts anderes bestimmt ist. ³Die Zugangskommission bedient sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben des Masterbüros.

(4) ¹Der Zugang zum Qualifikationsfeststellungsverfahren setzt voraus, dass die in Abs. 2 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen. ²Mit den Bewerberinnen bzw. Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird das Qualifikationsfeststellungsverfahren gemäß Abs. 5 durchgeführt. ³Bewerberinnen bzw. Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

(5) ¹Die Zugangskommission beurteilt im Rahmen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens in einer Vorauswahl anhand der eingereichten Unterlagen, ob eine Bewerberin bzw. ein Bewerber die Qualifikation zum Masterstudium besitzt. ²Die Zugangskommission stellt anhand der schriftlichen Unterlagen die Qualifikation fest, wenn die Gesamtnote des fachspezifischen Abschlusses gemäß § 47 Abs. 2 Satz 1 oder im Falle des § 47 Abs. 3 der Durchschnitt der bisherigen fachspezifischen Leistungen 2,5 oder besser beträgt. ³Bewerberinnen bzw. Bewerber mit einer Gesamtnote des fachspezifischen Abschlusses oder im Falle des § 47 Abs. 3 einem Durchschnitt der bisherigen fachspezifischen Leistungen von schlechtestenfalls 3,5 bzw. einer Gesamtnote des fachverwandten Abschlusses oder im Falle des § 47 Abs. 3 einem Durchschnitt der bisherigen fachverwandten Leistungen zwischen 1,0 und 3,5 werden zu einer mündlichen Zugangsprüfung eingeladen; die übrigen Bewerberinnen und Bewerber erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid. ⁴Bei Abschlüssen, die ein abweichendes Notensystem ausweisen, gilt § 13 Abs. 3 **ABMPOGeo/NatFak** entsprechend. ⁵Der Termin der mündlichen Zugangsprüfung wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ⁶Ist die Bewerberin bzw. der Bewerber aus von ihr bzw. ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden. ⁷Die mündliche Zugangsprüfung wird als Einzelprüfung mit einem Umfang von ca. 15 Minuten durchgeführt. ⁸Sie kann mit Einverständnis der Bewerberin bzw. des Bewerbers auch bildtelefonisch stattfinden. ⁹Sie wird von zwei von der Zugangskommission bestellten Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrern des Geozentrums Nordbayern durchgeführt; § 18 Abs. 4 **ABMPOGeo/NatFak** gilt entsprechend. ¹⁰Die mündliche Zugangsprüfung soll insbesondere zeigen, ob die Bewerberin bzw. der Bewerber die nötigen fachlichen und methodischen Kenntnisse besitzt und zu erwarten ist, dass sie bzw. er in einem stärker forschungsorientierten Studium selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten versteht; sie erstreckt sich insbesondere auf folgende Kriterien:

- sichere Kenntnisse in den Grundlagen der Geowissenschaften (60%) einschließlich individueller gewählter fachlicher Schwerpunktsetzungen im Fachgebiet der Geowissenschaften (30 %),
- positive Prognose aufgrund steigender Leistungen im bisherigen Studienverlauf (10%).

¹¹Das Ergebnis lautet bestanden bzw. nicht bestanden. ¹²Das Ergebnis der mündlichen Zugangsprüfung wird der Bewerberin bzw. dem Bewerber schriftlich mitgeteilt. ¹³Ein Ablehnungsbescheid ist mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(6) ¹Wer das Auswahlgespräch nicht bestanden hat, kann es einmal zum Termin des nächsten Semesters wiederholen. ²Eine weitere Wiederholung auf Basis der bereits bei der ersten Bewerbung eingereichten Unterlagen ist ausgeschlossen.

(7) Die eigenen Kosten, die den Bewerberinnen oder Bewerbern aufgrund der Teilnahme am Auswahlgespräch entstehen, tragen diese selbst.

(8) Die Bestätigung über das bestandene Qualifikationsfeststellungsverfahren hat unbeschränkte Gültigkeit, sofern sich der Masterstudiengang nicht wesentlich geändert hat.“

4. Anlage 2 wird wie folgt geändert:

a) Zeile 3 (Modul Minerale und Gesteine) wird wie folgt geändert:

aa) In Unterzeile 1 (Lehrveranstaltung Minerale und Gesteine) wird in Spalte 3 (SWS) Unterspalte 1 (V) die Zahl „2“ durch die Zahl „3“ ersetzt.

bb) In Unterzeile 2 (Lehrveranstaltung Übungen zur V Minerale und Gesteine) wird in Spalte 3 (SWS) Unterspalte 2 (Ü) die Zahl „3“ durch die Zahl „2“ ersetzt.

b) In Zeile 9 (Modul Dynamik des Systems Erde) wird in Spalte 2 (Lehrveranstaltung) der Klammerzusatz "(vorher System Erde IV)" gestrichen.

c) In Zeile 21 (Modul Sedimentologie) wird in Spalte 2 (Lehrveranstaltung) der Klammerzusatz "(vorher System Erde IV)" gestrichen.

d) In Zeile 37 (Summen) Unterzeile 1 Spalte 3 (SWS) werden in Unterspalte 1 (V) die Zahl „67“ durch die Zahl „68“ und in Unterspalte 2 (Ü) die Zahl „29“ durch die Zahl „28“ ersetzt.

5. Anlage 3 wird wie folgt geändert:

a) In Zeilen 2 (1. Semester) bis 4 (3. Semester) werden jeweils in Spalte 3 (2. Vertiefungsrichtung) Unterspalten 1 und 2 die Buchstaben und die Zahlen „VR1“ durch die Buchstaben und die Zahl „VR2“ ersetzt.

- b) Die Erläuterungen unterhalb der Tabelle werden wie folgt geändert:
- aa) Nach den Worten „Wahl der Vertiefungsrichtungen“ wird der Klammerzusatz „(VR 1)“ durch die Worte „VR 1 und VR 2“ ersetzt.
 - bb) Die Worte „Paläobiologie - Paläoumwelt (PB)“ werden durch die Worte „Paleobiology – Paleoenvironments (PB)“ ersetzt.
 - cc) Nach den Worten „Paleobiology – Paleoenvironments (PB)“ werden die Worte „Earth Systems Research Lab (RL) (nur als VR2 wählbar)“ eingefügt.

6. Anlage 4 wird wie folgt geändert:

- a) Die erste Tabelle (Angewandte Geologie (AG) als erste Vertiefungsrichtung) wird wie folgt geändert:
 - aa) In Zeile 7 (Modul AG-V3b: Umwelthydrogeologie*) werden in Spalte 1 (Modulbezeichnung) die Wort „Umwelthydrogeologie“ durch die Worte „Environmental Hydrogeology“ und in Spalte 2 (Lehrveranstaltung) die Worte „Tracer, Isotopen & Natural Attenuation mit Experiment“ durch die Worte „Tracers, Isotopes & Natural Attenuation“ ersetzt.
 - bb) In Zeile 15 (Modul AG-F2a: AS-F3 Energieressourcen ***) Unterzeilen 1 und 2 werden in Spalte 2 (SWS) Unterspalte 1 (V) jeweils die Zahl „1“ gestrichen und in Unterspalte 4 (S) jeweils die Zahl „1“ eingefügt.
 - cc) Zeile 17 (Modul AG-F2c: AS-F2 Sedimentgeologie ***) erhält in den Spalten 1 bis 3 folgende neue Fassung:

”

AG-F2c: AS-F2 Sedimentary Geochemistry***	Geochemical Proxies in Palaeoenvironmental Analysis	2			
	Geochemical Proxies in Palaeoenvironmental Analysis- lab	1	1		

”

- dd) In Zeile 18 (Summen) erhält Spalte 3 (SWS) folgende neue Fassung:

”

17-23	9-17	0	2-8
Summe SWS: 35-36			

”

- b) Die zweite Tabelle (Angewandte Geologie (AG) als zweite Vertiefungsrichtung) wird wie folgt geändert:
 - aa) In Zeile 6 (Modul AG-V3b: Umwelthydrogeologie*) werden in Spalte 1 (Modulbezeichnung) die Wort „Umwelthydrogeologie“ durch die Worte „Environmental Hydrogeology“ und in Spalte 2 (Lehrveranstaltung) die Worte „Tracer, Isotopen & Natural Attenuation mit Experiment“ durch die Worte „Tracers, Isotopes & Natural Attenuation“ ersetzt.

bb) Zeile 10 (Modul AG-f2a:AS-F3 Energieressourcen **) wird wie folgt geändert:

(1) In Spalte 1 (Modulbezeichnung) wird nach den Zeichen „**“ das Zeichen „*“ angefügt.

(2) Spalte 3 (SWS) wird wie folgt geändert:

(a) In Unterspalte 1 (V) wird in beiden Unterzeilen jeweils die Zahl „1“ gestrichen.

(b) In Unterspalte 4 (S) wird in beiden Unterzeilen jeweils die Zahl „1“ eingefügt.

cc) In Zeile 11 (Modul AG-F2b: PG-F3 Methoden der Petrologie **) werden in Spalte 1 (Modulbezeichnung) nach den Zeichen „**“ das Zeichen „*“ eingefügt und in Spalte 3 (SWS) Unterspalte 4 (S) die Zahl „4“ eingefügt.

dd) Nach Zeile 11 (Modul AG-F2b: PG-F3 Methoden der Petrologie ***) (neu) wird folgende neue Zeile 12 eingefügt:

”

AG-F2c: AS-F2 Sedimentary geochemistry***	Geochemical proxies in palaeoenvironmental analysis	2						2,5		PL: Klausur 60 Min	1
	Geochemical proxies in palaeoenvironmental analysis - lab	1	1					2,5			

”

ee) In Zeile 13 (neu) (Summen) wird Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) In Unterspalte 1 (V) werden die Zahlen „14-17“ durch die Zahlen „11-15“ ersetzt.

(2) In Unterspalte 2 (Ü) werden die Zahlen „6-9“ durch die Zahlen „5-10“ ersetzt.

(3) In Unterspalte 4 (S) werden die Zahlen „0-4“ durch die Zahlen „2-4“ ersetzt.

ff) In den Erläuterungen unterhalb der Tabelle wird nach der Erläuterung „** Die Studierenden haben eines der beiden Module zu wählen.“ die Erläuterung „*** Die Studierenden haben eines der drei Module zu wählen.“ angefügt.

c) Die fünfte Tabelle (Angewandte Sedimentologie (AS) als erste Vertiefungsrichtung) wird wie folgt geändert:

aa) In Zeile 3 (Modul AS-V1: Becken- und Bohrungsanalyse) wird Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) In Unterspalte 1 (V) wird in beiden Unterzeilen jeweils die Zahl „1“ gestrichen.

(2) In Unterspalte 4 (S) wird in beiden Unterzeilen jeweils die Zahl „1“ eingefügt.

bb) In Zeile 4 (Modul AS-V2: Strukturgeologie-Tektonik) wird Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) In Unterspalte 1 (V) werden in Unterzeile 1 (Lehrveranstaltung Störungssysteme) die Zahl „1“ und in Unterzeile 2 (Lehrveranstaltung Strukturgeologie und Mikrotektonik) die Zahl „2“ gestrichen.

(2) In Unterspalte 4 (S) werden in Unterzeile 1 (Lehrveranstaltung Störungssysteme) die Zahl „1“ und in Unterzeile 2 (Lehrveranstaltung Strukturgeologie und Mikrotektonik) die Zahl „2“ eingefügt.

cc) Zeile 6 (Modul AS-E1b: PB E1 Grundlagenvertiefung III**) erhält in den Spalten 1 (Modulbezeichnung) bis 5 (Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten) folgende neue Fassung:

”

AS-E1b: PB-E1 Microfacies analysis and diagenesis of carbonate rocks**	Microfacies analysis and diagenesis of carbonate rocks	1	3				5			
---	--	---	---	--	--	--	---	--	--	--

”

dd) In Zeile 7 (Modul AS-V3: Sedimentpetrographie-Diagenese-Petrophysik) wird Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) In Unterspalte 1 (V) wird in Unterzeilen 1 und 2 (Lehrveranstaltungen Sedimentpetrographie + Diagenese und Petrophysik + Reservoirpetrologie) jeweils die Zahl „1“ gestrichen.

(2) In Unterspalte 4 (S) wird in Unterzeilen 1 und 2 (Lehrveranstaltungen Sedimentpetrographie + Diagenese und Petrophysik + Reservoirpetrologie) jeweils die Zahl „1“ eingefügt.

ee) In Zeile 8 (Modul As-V4: Geophysik) wird in Spalte 3 (SWS) Unterspalte 4 (S) die Zahl „1“ eingefügt.

ff) Zeile 10 (Modul AS-E2b: PB-V4 Paläobiologie II**) erhält in den Spalten 1 (Modulbezeichnung) bis 3 (SWS) folgende neue Fassung:

”

AS-E2b: PB-V4 Palaeobiology II**	Macroecology	1	1		
	Biofacies and Palaeoecology		2		

”

gg) In Zeile 11 (Modul AS-F1: Seismische Reservoirinterpretation) wird Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) In Unterspalte 1 (V) wird in Unterzeilen 1 und 2 (Lehrveranstaltungen Seismische Interpretation II (3D) und Seismo- und Sequenzstratigraphie) jeweils die Zahl „1“ gestrichen.

(2) In Unterspalte 4 (S) wird in Unterzeilen 1 und 2 (Lehrveranstaltungen Seismische Interpretation II (3D) und Seismo- und Sequenzstratigraphie) jeweils die Zahl „1“ eingefügt.

hh) Zeile 12 (Modul AS-F2 Sedimentgeochemie) erhält in den Spalten 1 (Modulbezeichnung) bis 3 (SWS) folgende neue Fassung:

”

ii)	AS-F2: Sedimentary geochemistry	Geochemical Proxies in Palaeoenvironmental Analysis	2			
		Geochemical Proxies in Palaeoenvironmental Analysis - lab	1	1		

n

Zeile 13 (Modul AS-F3: Energieressourcen) wird Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) In Unterspalte 1 (V) wird in Unterzeilen 1 und 2 (Lehrveranstaltungen Geo-Energieressourcen und Geothermie: Erschließung & Nutzung) jeweils die Zahl „1“ gestrichen.

(2) In Unterspalte 4 (S) wird in Unterzeilen 1 und 2 (Lehrveranstaltungen Geo-Energieressourcen und Geothermie: Erschließung & Nutzung) jeweils die Zahl „1“ eingefügt.

jj) In Zeile 14 (Summen) wird Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) Unterzeile 1 wird wie folgt geändert:

(a) In Unterspalte 1 (V) werden die Zahlen „14-18“ durch die Zahlen „4-7“ ersetzt.

(b) In Unterspalte 2 (Ü) wird die Zahl „24“ durch die Zahl „22“ ersetzt.

(c) In Unterspalte 4 (S) wird die Zahl „0“ durch die Zahl „12“ ersetzt.

(2) In Unterzeile 2 werden die Zahlen „37-38“ durch die Zahlen „36-39“ ersetzt.

d) Die sechste Tabelle (Angewandte Sedimentologie (AS) als zweite Vertiefungsrichtung) wird wie folgt geändert:

- aa) Die Zeilen 3 (Modul AS-V1: Becken- und Bohrungsanalyse) bis 7 (Modul AS-F1: Seismische Reservoirinterpretation) erhalten in der Spalte 3 (SWS) folgende neue Fassung:

”

	1		1
	1		1
	1		1
			2
	1		1
			1
	1		
	3		
	1		1
	1		1
	1		1

”

- bb) Zeile 8 (Modul AS-F2: Sedimentgeochemie) erhält in den Spalten 1 (Modulbezeichnung) bis 3 (SWS) folgende neue Fassung:

”

AS-F2: Sedimentary geochemistry	Geochemical Proxies in Palaeoenvironmental Analysis	2			
	Geochemical Proxies in Palaeoenvironmental Analysis - lab	1	1		

”

- cc) Zeile 9 (Summen) wird in Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) Unterzeile 1 wird wie folgt geändert:

(a) In Unterspalte 1 (V) wird die Zahl „11“ durch die Zahl „3“ ersetzt.

(b) In Unterspalte 2 (Ü) wird die Zahl „13“ durch die Zahl „12“ ersetzt.

(c) In Unterspalte 4 (S) wird die Zahl „0“ durch die Zahl „10“ ersetzt.

(2) In Unterzeile 2 wird die Zahl „24“ durch die Zahl „25“ ersetzt.

- e) Die siebte Tabelle (Petrologie-Geodynamik-Georessourcen (PG) als erste Vertiefungsrichtung) wird wie folgt geändert:

- aa) Zeile 5 (Modul PG-E1a: AS-V2 Strukturgeologie-Tektonik *) Unterzeile 1 (Lehrveranstaltung Störungssysteme) wird in Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:

(1) In Unterspalte 1 (V) wird die Zahl „1“ gestrichen.

- (2) In Unterspalte 4 (S) wird die Zahl „1“ eingefügt.
- bb) In Zeile 6 (Modul PG-E1b: AG-V2 Ingenieur & Hydrogeol. Für Fortgeschrittene**) Unterzeile 2 (Lehrveranstaltung Ingenieurgeologie für Fortgeschrittene) wird in Spalte 3 (SWS) Unterspalte 1 (V) die Zahl „2“ durch die Zahl „3“ ersetzt.
- cc) Zeile 10 (Modul PG-E2b: AG-V3b Umwelthydrologie**) wird wie folgt geändert:
- (1) In Spalte 1 (Modulbezeichnung) wird das Wort „Umwelthydrologie“ durch die Worte „Environmental Hydrogeology“ ersetzt.
 - (2) In Spalte 2 (Lehrveranstaltung) werden die Worte „Tracer, Isotopen & Natural Attenuation mit Experiment“ durch die Worte „Tracers, Isotopes & Natural Attenuation“ ersetzt.
- dd) Zeile 11 (Modul PG-F1: Petrologie IV) wird wie folgt geändert:
- (1) In Spalte 2 (Lehrveranstaltung) werden die Worte „Analytische Methoden der Petrologie“ durch die Worte „Praktikum Petrologische Methoden“ ersetzt.
 - (2) In Spalte 3 (SWS) werden in Unterspalte 1 (V) die Zahl „2“ durch die Zahl „1“ und in Unterspalte 2 (Ü) die Zahl „2“ durch die Zahl „3“ ersetzt.
- ee) Zeile 13 (Modul PG-F3a: Methoden der Petrologie****) wird wie folgt geändert:
- (1) In Spalte 2 (Lehrveranstaltung) werden die Worte „Praktikum Petrologische Methoden) durch die Worte „Analytische Methoden der Petrologie“ ersetzt.
 - (2) In Spalte 3 (SWS) werden in Unterspalte 1 (V) die Zahl „1“ und in Unterspalte 2 (Ü) die Zahl „3“ gestrichen sowie in Unterspalte 4 (S) die Zahl „4“ eingefügt.
- ff) Zeile 14 (Modul PG-F3b: AS-F3 Energieressourcen ****) Spalte 3 (SWS) wird wie folgt geändert:
- (1) In Unterspalte 1 (V) wird in beiden Unterzeilen jeweils die Zahl „1“ gestrichen.
 - (2) In Unterspalte 4 (S) wird in beiden Unterzeilen jeweils die Zahl „1“ eingefügt.

- gg) In Zeile 17 (Summen) wird Spalte 3 (SWS) wie folgt geändert:
- (1) Unterzeile 1 wird wie folgt geändert:
- (a) In Unterspalte 1 (V) werden die Zahlen „19-26“ durch die Zahlen „16-28“ ersetzt.
 - (b) In Unterspalte 2 (Ü) wird die Zahl „10“ durch die Zahl „11“ ersetzt.
 - (c) In Unterspalte 4 (S) wird die Zahl „4“ durch die Zahl „7“ ersetzt.
- (2) In Unterzeile 2 wird die Zahl „39“ durch die Zahl „40“ ersetzt.
- f) Die achte Tabelle (Petrologie-Geodynamik-Georessourcen (PG) als zweite Vertiefungsrichtung) wird wie folgt geändert:
- aa) Zeile 7 (Modul PG-F1: Petrologie IV) wird wie folgt geändert:
- (1) In Spalte 2 (Lehrveranstaltung) werden die Worte „Analytische Methoden der Petrologie“ durch die Worte „Praktikum Petrologische Methoden“ ersetzt.
 - (2) In Spalte 3 (SWS) werden in Unterspalte 1 (V) die Zahl „2“ durch die Zahl „1“ und in Unterspalte 2 (Ü) die Zahl „2“ durch die Zahl „3“ ersetzt.
- bb) In Zeile 9 (Summen) Spalte 3 (SWS) werden in Unterspalte 1 (V) die Zahl „15“ durch die Zahl „14“ und in Unterspalte 2 (Ü) die Zahl „9“ durch die Zahl „10“ ersetzt und in Unterspalte 3 (P) die Zahl „0“ eingefügt..

g) Die neunte Tabelle (Paläobiologie-Paläoumwelt (PB) als erste Vertiefungsrichtung) erhält folgende neue Fassung:

Module	Course	Semester hours				Total ECTS	Workload per Semester in ECTS points				Exam	Factor Grade	
		L	E	P	S		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.			
Palaeobiology – Palaeoenvironments (PB) as first Major													
PB-V1: Consolidation of basics I	Morphology, Systematics and Ecology of Invertebrates	1	3			5	5				PL: WE ¹ 60 Min.	1	
PB-V2: Consolidation of basics II	Systematics, Ecology and Biostratigraphy of Microfossils	2	2			5	4				PL: WE ¹ 60 Min.	1	
	Methods of Biostratigraphy	1					1						
PB-E1: Microfacies analysis and diagenesis of carbonate rocks	Microfacies analysis and diagenesis of carbonate rocks	1	3			5	5				PL: WE ¹ 60 Min.	1	
PB-V3: Palaeobiology I	Macroevolution	2				5		3			PL: WE ¹ 60 Min.	1	
	Introduction to Phylogenetic Analysis			1				2					
PB-V4: Palaeobiology II	Macroecology	1	1			5		2,5			PL: Assignment (max. 10 pages)	1	
	Biofacies and Palaeoecology		2					2,5					
PB-E2: Analytical Palaeobiology	Analytical Palaeobiology		4			5		5			PL: Presentation 20 Min	1	
PB-F1: Palaeontological Research I	Proxies in palaeoenvironmental reconstructions	1	1			5			2,5		PL: WE ¹ 60 Min.	1	
	Laboratory methods in palaeontology		2						2,5				
PB-F2: Palaeontological Research II	Geobiology of reefs	1	1			5			2,5		PL: Presentation 20 Min.	1	
	Programming and statistics in palaeobiology		2						2,5				
PB-F3: Palaeontological Research III	Hypothesis testing in palaeobiology				2	5			2,5		PL: WE ¹ 30 Min.	1	
	Oceanography	1	1						2,5				
		11	22	1	2	45	15	15	15	0			
		Summe SWS: 36											

1 WE = Written Exam.

”

h) Die zehnte Tabelle (Paläobiologie-Paläoumwelt (PB) als zweite Vertiefungsrichtung) erhält folgende neue Fassung:

Module	Course	Semester hours				Total ECTS	Workload per Semester in ECTS points				Exam	Factor Grade
		L	E	P	S		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.		
Palaeobiology – Palaeoenvironments (PB) as second Major												
PB-V1: Consolidation of basics I	Morphology, Systematics and Ecology of Invertebrates	1	3			5	5				PL: WE ¹ 60 Min.	1
PB-V2: Consolidation of basics II	Systematics, Ecology and Biostratigraphy of Microfossils	2	2			5	4				PL: WE ¹ 60 Min.	1
	Methods of Biostratigraphy	1					1					
PB-V3: Palaeobiology I	Macroevolution	2				5		3			PL: WE ¹ 60 Min.	1
	Introduction to Phylogenetic Analysis			1				2				
PB-V4: Palaeobiology II	Macroecology	1	1			5		2,5			PL: Assignment (max. 10 pages)	1
	Biofacies and Palaeoecology		2					2,5				
PB-F1: Palaeontological Research I	Proxies in palaeoenvironmental reconstructions	1	1			5			2,5		PL: WE ¹ 60 Min.	1
	Laboratory methods in palaeontology		2						2,5			
PB-F2: Palaeontological Research II	Geobiology of reefs	1	1			5			2,5		PL: Presentation 20 Min.	1
	Programming and statistics in palaeobiology		2						2,5			
		9	14	1	0	30	10	10	10	0		
		Summe SWS: 24										

¹WE = Written Exam.

i) Nach der zehnten Tabelle (Palaeobiology – Palaeoenvironments (PB) as second Major) (neu) wird folgende neue elfte Tabelle eingefügt:

”

Module	Course	Semester hours				Total ECTS	Workload per Semester in ECTS points				Exam	Factor Grade
		L	E	P	S		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.		
Earth Systems Research Lab (RL) as second Major												
RL-V1: AS-F2 Sedimentary geochemistry	Geochemical Proxies in Palaeoenvironmental Analysis	2				5	2,5				PL: WE ¹ 60 Min.	1
	Geochemical Proxies in Palaeoenvironmental Analysis - lab	1	1				2,5					
PB-F1: Palaeontological Research I*	Proxies in Palaeoenvironmental Reconstructions	1	1			5	2,5				PL: WE ¹ 60 Min.	1
	Laboratory Methods in Palaeontology		2				2,5					
RL-V2: Earth Systems Research Lab I	Research Project Design			2	2	5	5				PL: Project Proposal (max. 15 pages)	1
RL-V3: Earth Systems Research Lab II	Literature Seminar				2	5		2,5			PL: Research article (6 publication-formatted pages) SL: Presentation of literature relevant to a selected topic 30 Min.	1
	Research Project Implementation			2				2,5				
RL-V4: AG-V3b Environmental Hydrogeology	Tracers, Isotopes & Natural Attenuation	3	1			5		5			PL: Report (max. 10 pages)	1
PB-E2: Analytical Palaeobiology**	Analytical Palaeobiology		4			5		5			PL: Presentation 20 Min.	1
RL-F1: Earth Systems Research Lab III	Data Mining and Analysis in Earth System Research			3	1	5			5		Presentation (30 Min.)	1
RL-F2: Earth Systems Research Lab IV	Science Communication				3	5			5		Presentation (60 Min.)	1
		1-6	2-7	7	8	30	10	10	10	0		
		Total SH: 23				30						

* Alternative module to RL-V1 if RL-V1 is part of the first Major.

** Alternative module to RL-V4 if RL-V4 is part of the first Major.

¹ WE = Written Exam.

”

- j) In der zwölften Tabelle (neu) (Wahlnebenfachmodul) wird in Zeile 3 (Liste ist vor Beginn jedes WiSe auf der Homepage des Geozentrums einsehbar¹) Spalte 7 (Faktor Modul-Note) die Zahl „1“ durch die Zahl „0“ ersetzt.

7. Das Inhaltsverzeichnis wird angepasst.

§ 2

¹Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2017/2018 aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Erlangen-Nürnberg vom 25. Januar 2017 und der Genehmigungsfeststellung des Präsidenten Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger vom 2. März 2017.

Erlangen, den 2. März 2017

Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger
Präsident

Die Satzung wurde am 2. März 2017 in der Universität Erlangen-Nürnberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am 2. März 2017 durch Anschlag in der Universität Erlangen-Nürnberg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 2. März 2017.