

Die Studierenden des M.Sc. Geowissenschaften haben die Möglichkeit, während ihres Studiums zwischen zwei möglichen Studienverläufen zu wählen:

1. ein breites geowissenschaftliches Studium, oder
2. ein Studium mit Schwerpunktrichtung.

Seit dem WiSe 2016/17 ist es möglich, sich am Ende des Masterstudiengangs Geowissenschaften eine Schwerpunktrichtung auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen, auch im reakkreditierten Studiengang mit der neuen Prüfungsordnung ab WiSe 2022/23 ist dies weiterhin möglich. Dafür ist es nötig, dass bestimmte Fächerkombinationen gewählt wurden und auch der Erstbetreuer der Masterarbeit aus der jeweiligen Schwerpunktrichtung stammt.

In Münster werden folgende Schwerpunkte angeboten:

- **Erdoberflächenprozesse** – Schwerpunktverantwortliche: Prof. Dr. Laura Stutenbecker
- **Geochemie** – Schwerpunktverantwortlicher: Prof. Dr. Andreas Stracke
- **Mineralogie und Mineralphysik** – Schwerpunktverantwortliche: Prof. Dr. Carmen Sanchez Valle
- **Paläobiologie und Paläoumwelt** – Schwerpunktverantwortlicher: Prof. Dr. Ralph Thomas Becker
- **Petrologie und Lagerstättenkunde** – Schwerpunktverantwortlicher: Prof. Dr. Stephan Klemme
- **Planetologie** – Schwerpunktverantwortlicher: Prof. Dr. Bastian Gundlach
- **Umweltschadstoffe** – Schwerpunktverantwortliche: Prof. Dr. Christine Achten

Der allgemeine Studienverlauf (ohne Schwerpunktbildung) sieht folgendermaßen aus:

Allgemeiner Studienverlaufssplan		P1		P2		P3		Geowissenschaftliches Arbeiten		Pflichtfächer	
WiSe	Freie Wahl von Modulen aus dem gesamten Angebot der geowissenschaftlichen Fächer im Umfang von bis zu 45 LP (inkl. Ergänzungs- und Berufspraktikumsmodul E1)		Geländeausbildung		Orientierung und Präsentation		6 LP				
SoSe				MAP bzw. MTP	MTP 9 LP						
WiSe	Forschungsmethoden in den Geowissenschaften			MAP 12 LP	Organisatorische Aspekte der geowissenschaftlichen Forschung						
SoSe						MAP 27 LP		MAP 27 LP	MTP 9 LP	3 LP	
Wahlpflichtfächer											

Auf den folgenden Seiten werden die Studienverlaufspläne für die einzelnen Schwerpunkte vorgestellt.

Fachsemester	Schwerpunkt Erdoberflächenprozesse				Pflichtfächer	Geowissenschaftliche Ergänzungsfächer
WiSe	Pflichtbereich				P 1	P 2
	M6b Aktive Tektonik und Geomorphologie MAP 5 LP	M26a Sediment- petrographie MAP 5 LP			Gelände-Ausbildung	Wahl von Modulen aus dem weiteren Angebot des Studiengangs M.Sc. Geowissenschaften (inkl. E 1)
SoSe	M2 Biogeochemie mariner Sedimente MAP 5 LP	M6a Sedimentäre Systemanalyse MAP 5 LP	M26b Quantifizierung von Erdoberflächen- prozessen MAP 5 LP	M35 Erdsystem- modellierung MAP 5 LP	MTP 9 LP	MTP 6 LP
					Orientierung und Präsentation	Module, die nicht gewählt werden können: M2, M6a und M6b, M26a, M26b und M35
						MTP/MAP insgesamt 15 LP

→ das 3. und 4. Semester sind bei allen Schwerpunkten gleich (vgl. allgemeiner Studienverlauf)

Fachsemester	Schwerpunkt Geochemie				Pflichtfächer	Geowissenschaftliche Ergänzungsfächer
WiSe	M27 Radiogene Isotopengeochemie 5 LP				P 1	P 2
	M34 Umweltisotope 5 LP				Gelände-Ausbildung	Wahl von Modulen aus dem weiteren Angebot des Studiengangs M.Sc. Geowissenschaften (inkl. E 1)
SoSe	M9 Geo- chronologische Arbeitsmethoden 5 LP	M15 Isotopen- geologie 5 LP	M21 Mineralphysik des Erdkerns und -mantels 5 LP	M28 Schwere Stabile Isotopen- geochemie 5 LP	9 LP	6 LP
					Orientierung und Präsentation	Module, die nicht gewählt werden können: M9, M15, M16, M27, M28, M34
						insgesamt 15 LP

→ das folgende Studienjahr ist bei allen Schwerpunkten gleich (vgl. allgemeiner Studienverlauf)

Fachsemester	Schwerpunkt Mineralogie und Mineralphysik				Pflichtfächer	Geowissenschaftliche Ergänzungsfächer
WiSe	Kernbereich		Wahlbereich		P 1	P 2
	M24 Physik und Chemie des Erdinneren MAP 5 LP	M25 Physikalische Eigenschaften von Mineralen MAP 5 LP	M4 Elektronenmikroskopie in den Geowissenschaften MAP 5 LP	M32 Theoretische Petrologie MAP 5 LP	UND ODER	Wahl von Modulen aus dem weiteren Angebot des Studiengangs M.Sc. Geowissenschaften (inkl. E 1)
SoSe	M1 Angewandte Mineralogie und Petrologie MAP 5 LP	M21 Mineralphysik des Erdkerns und -mantels MAP 5 LP	M8 Experimentelle Petrologie und Geochemie MTP 5 LP	M22 Nanoanalytik in den Geo- und Materialwissenschaften MAP 5 LP	UND ODER	Module, die nicht gewählt werden können: M1, M4, M8, M21, M22, M24, M25, M32
	pro Semester muss eines der möglichen Module gewählt werden (je 5 LP pro Semester)				MTP 9 LP MTP 6 LP	MTP 6 LP MTP/MAP insgesamt 15 LP

→ das 3. und 4. Semester sind bei allen Schwerpunkten gleich (vgl. allgemeiner Studienverlauf)

Fachsemester	Schwerpunkt Paläobiologie und Paläoumwelt				Pflichtfächer	Geowissenschaftliche Ergänzungsfächer
WiSe	M7 Evolution und fossile Lebensräume MAP 5 LP	M29 Spezielle Themen der Paläobotanik MAP 5 LP	M30 Spezielle Themen der Paläozoologie MTP 5 LP	P 1	P 2	Wahl von Modulen aus dem weiteren Angebot des Studiengangs M.Sc. Geowissenschaften (inkl. E 1)
	UND ODER				Gelände-Ausbildung Orientierung und Präsentation	
SoSe	M2 Biogeochemie mariner Sedimente MAP 5 LP	M14 Invertebraten-Paläontologie MAP 5 LP	M31 Taxonomie und Nomenklatur fossiler Pflanzen MAP 5 LP	MTP 9 LP	MTP 6 LP	Module, die nicht gewählt werden können: M2, M7, M14, M29, M30, M31
	UND ODER				MTP/MAP insgesamt 15 LP	

→ das 3. und 4. Semester sind bei allen Schwerpunkten gleich (vgl. allgemeiner Studienverlauf)

Fachsemester	Schwerpunkt Petrologie und Lagerstättenkunde					Pflichtfächer	Geowissenschaftliche Ergänzungsfächer
WiSe	Kernbereich			Wahlbereich	P 1	P 2	Wahl von Modulen aus dem weiteren Angebot des Studiengangs M.Sc. Geowissenschaften (inkl. E 1)
	M4 Elektronenmikroskopie in den Geowissenschaften MAP 5 LP	M18 Metamorphe Petrologie MAP 5 LP	M32 Theoretische Petrologie MAP 5 LP	M24 Physik und Chemie des Erdinneren (wenn nicht im Kernbereich gewählt) MAP 5 LP			
SoSe	M8 Experimentelle Petrologie und Geochemie MTP 5 LP	M17 Lagerstättenkunde MAP 5 LP	M1 Angewandte Mineralogie und Petrologie MAP 5 LP	M21 Mineralphysik des Erdkerns und -mantels MAP 5 LP	M22 Nanoanalytik in den Geo- und Materialwissenschaften MAP 5 LP	Gelände-Ausbildung MTP 9 LP	Orientierung und Präsentation MTP 6 LP
	Wahl von 4 der 5 Module		Wahl von 2 der 5 Module		MTP/MAP insgesamt 15 LP		

→ das 3. und 4. Semester sind bei allen Schwerpunkten gleich (vgl. allgemeiner Studienverlauf)

Fachsemester	Schwerpunkt Planetologie				Pflichtfächer	Geowissenschaftliche Ergänzungsfächer	
WiSe	Pflichtbereich		Wahlpflichtbereich		P 1	P 2	Wahl von Modulen aus dem weiteren Angebot des Studiengangs M.Sc. Geowissenschaften (inkl. E 1)
	M10 Geologische Planetologie I 5 LP	M16 Kometen 5 LP	M19 Methoden der geologischen Planetologie 5 LP	M36 Experimente in der Planetologie 5 LP	M37 Wissenschaftliches Programmieren 5 LP	M38 Meteorite 5 LP	
SoSe	M5 Aktuelle Themen der Planetologie 5 LP	M11 Geologische Planetologie II 10 LP		Freie Wahl im Umfang von 15 LP			Module, die nicht gewählt werden können: M5, M10, M11, M16, M19, M36, M37, M38
	9 LP			6 LP			insgesamt 15 LP

→ das 3. und 4. Semester sind bei allen Schwerpunkten gleich (vgl. allgemeiner Studienverlauf)

Fachsemester	Schwerpunkt Umweltschadstoffe	Pflichtfächer	Geowissenschaftliche Ergänzungsfächer					
WiSe	<p style="text-align: center;">Pflichtbereich</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 10px; text-align: center;"> M13 Grundwasserströmungen MAP 5 LP </td> <td style="width: 33%; padding: 10px; text-align: center;"> M34 Umweltisotope MAP 5 LP </td> <td style="width: 33%; padding: 10px; text-align: center;"> M20 Mikrobielle und anorganische Stoffumsätze in aquatischen Systemen MTP 5 LP </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Gelände - Ausbildung</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> M23 Umweltverhalten und Sanierung Organischer Schadstoffe MAP 5 LP </td> <td style="width: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> M33 Umweltchemisches Praktikum und Projektarbeit MAP 10 LP </td> </tr> </table>	M13 Grundwasserströmungen MAP 5 LP	M34 Umweltisotope MAP 5 LP	M20 Mikrobielle und anorganische Stoffumsätze in aquatischen Systemen MTP 5 LP	M23 Umweltverhalten und Sanierung Organischer Schadstoffe MAP 5 LP	M33 Umweltchemisches Praktikum und Projektarbeit MAP 10 LP	P 1 MAP 9 LP	P 2 MAP 6 LP
M13 Grundwasserströmungen MAP 5 LP	M34 Umweltisotope MAP 5 LP	M20 Mikrobielle und anorganische Stoffumsätze in aquatischen Systemen MTP 5 LP						
M23 Umweltverhalten und Sanierung Organischer Schadstoffe MAP 5 LP	M33 Umweltchemisches Praktikum und Projektarbeit MAP 10 LP							
SoSe			<p>Wahl von Modulen aus dem weiteren Angebot des Studiengangs M.Sc. Geowissenschaften (inkl. E 1)</p> <p>Module, die nicht gewählt werden können: M13, M20, M23, M33, M34</p> <p style="text-align: center;">MTP/MAP insgesamt 15 LP</p>					

→ das 3. und 4. Semester sind bei allen Schwerpunkten gleich (vgl. allgemeiner Studienverlauf)