

Anhang zu den Studienplänen der
Math.-Nat. und Med. Fakultät

Bewertung der UE in Erdwissenschaften

Angenommen von der Math.-Nat. und Med. Fakultät am 30.05.2022
Revidierte Version vom 17.04.2023

1 Einleitung

Dieser Anhang regelt die Bedingungen der Bewertung von Unterrichtseinheiten (UE), für welche die Einheit Erdwissenschaften im Departement für Geowissenschaften verantwortlich ist. Er vervollständigt diejenigen Studienpläne, die UE's mit dem Code „SST.0nnnn“ enthalten.

2 Bewertung der Unterrichtseinheiten

Die Bewertung von **Übungen, Blockkursen, Exkursionen und Feldkursen** erfolgt nach Kriterien, die am Semesteranfang bekannt gegeben werden. Die Bewertung von **Vorlesungen** geschieht durch mündliche oder schriftliche Prüfungen, deren Dauer in diesem Anhang festgelegt wird. Die Prüfungen finden normalerweise während drei Prüfungssessionen statt (Winter, Sommer, Herbst). Zu jeder Prüfung müssen sich die Studierenden innerhalb der gesetzten Fristen online einschreiben, unter Verwendung des Studierendenportals MyUniFR (<https://my.unifr.ch>). Die Prüfungen betreffen den Inhalt der jeweiligen UE, so wie sie das letzte Mal unterrichtet wurde. Im Falle von Ausnahmen wird dies vom Departement und/oder vom dem oder der verantwortlichen Unterrichtenden mitgeteilt. Die Notenskala reicht von 6 (beste Note) bis 1 (schlechteste Note). Prüfungen mit einem Ergebnis schlechter als 4 können ein einziges Mal wiederholt werden, frühestens in der darauffolgenden Prüfungssession.

3 Reglementarische Grundlagen

Das vorliegende Dokument dient als Anhang zu den folgenden Studienplänen¹:

- Studienplan für den Erwerb des Bachelor of Science in Erdwissenschaften und des Master of Science in Earth Sciences
- Studienplan für die propädeutischen Fächer und die Zusatzfächer, die von der Math.-Nat. und Med. Fakultät im Rahmen der Studiengänge für den Bachelor of Science oder für andere Studiengänge mit diesen Fächern angeboten werden.
- Studienplan für die Zusatzfächer +30 ECTS in Mathematik, Informatik, Chemie, Geographie, Sportwissenschaften, welche von der Math.-Nat. und Med. Fakultät für Studierende anderer Fakultäten angeboten werden.
- Studienplan für den Erwerb des Bachelor of Science für die wissenschaftliche Ausbildung in Unterrichtsfächern der Sekundarstufe I (BSc_SI).
- Studienplan der Fächer Geowissenschaften, Mathematik/Informatik, Naturwissenschaften und Sport- und Bewegungswissenschaften für Studierende der Philosophischen und Theologischen Fakultäten, die das Bachelor of Arts für die Fächer der Sekundarstufe I (BA_SI) erwerben wollen.

Es unterliegt dem *Reglement für die Erlangung des Bachelor of Science und des Master of Science*.

Alle diese Dokumente sind unter <http://www.unifr.ch/scimed/de/plans> erhältlich.

¹ Die UE in Erdwissenschaften können in Einzelfällen auch in anderen Studienplänen erscheinen oder ausserhalb eines Studienplans studiert werden.

4 Bewertungsmodalitäten

Exkursionen und Praktika werden, sofern nicht in der Liste unten angegeben, nach Kriterien bewertet, die zu Semesteranfang festgelegt und mitgeteilt werden. Sie werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Übungsinhalte können auch in den Prüfungen der entsprechenden Vorlesungen geprüft werden.

Mit dem schriftlichen Einverständnis der Studierenden können die Prüfungsmodalitäten in Ausnahmefällen geändert werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn nur ein/e Studierende/r eine schriftliche Prüfung ablegen soll. Das zuständige Departement kann den Studierenden vorschlagen, dass die schriftliche Prüfung durch eine mündliche Prüfung ersetzt wird (schriftliche Antwort erforderlich).

| Code | Unterrichtseinheit | ECTS | Evaluationsmodalitäten |
|-----------------------------|--|----------|--|
| SST.01815 | Geologische Exkursion I | 1.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.01816 | Feldkurs I | 1.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.01831 | Geologische Exkursion IB | 0.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.01832 | Geologische Exkursion IC | 0.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.01833 | Geologische Exkursion ID | 0.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.00201 | Regionale Geologie (Vorlesung) | 3 | Mündliche Prüfung 20 Min oder schriftliche Prüfung 1 Std |
| SST.00203 & SST.00218 | Paläontologie (Vorlesung) Paläontologie (Praktikum) | 3 2 | Schriftliche Prüfung 1 Std., eine einzige Note; je nach Studienplan, kann SST.00203 auch alleine geprüft werden. Praktika: Die Teilnahme ist obligatorisch, die Praktika werden wöchentlich bewertet (Noten, 20% der Endnote) und zusammen mit SST.00203 geprüft. |
| SST.00205 & SST.02210 | Sedimentologie (Vorlesung) Sedimentologie (Vorlesung und Praktikum) | 3 2.5 | Mündliche Prüfung 20 Min. oder schriftliche Prüfung 1 Std., eine einzige Note. Je nach Studienplan, kann SST.00205 auch alleine geprüft werden. |
| SST.00206 | Tektonik (Vorlesung) | 3 | Mündliche Prüfung 20 Min oder schriftliche Prüfung 1 Std. |
| SST.02211 | Tektonik (Vorlesung und Praktikum) | 2.5 | Schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden. |
| SST.02207 & SST.02212 | Mineralogie-Kristallographie I Mineralogie-Kristallographie II | 2.5 | Mündliche Prüfung 20 Min. oder schriftliche Prüfung 1 Std., eine einzige Note. |
| SST.02208 | Petrologie der Magmatite | 2.5 | Mündliche Prüfung 20 Min oder schriftliche Prüfung 1 Std. |
| SST.02213 & SST.02214 | Optische Mikroskopie I: Mineralien Optische Mikroskopie II: Magmatite | 1 1 | Schriftliche Prüfung, Praxis mit dem Mikroskop, 240 min, eine einzige Note. Gemäss Studienplan kann SST.02213 alleine geprüft werden. In diesem Fall beträgt die Prüfungsdauer 120 min. |
| SST.00224 | Karten und Profile I (Praktikum) | 2 | Schriftlicher Prüfung am Ende des Semesters, bestanden/nicht bestanden |
| SST.00225 | Karten und Profile II | 2 | Schriftlicher Prüfung am Ende des Semesters, bestanden/nicht bestanden |
| SST.02801 | Geologische Exkursion IIA | 2.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.02802 | Geologische Exkursion IIB | 1.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.02803 | Feldkurs II | 2.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |

Anhang zu den Studienplänen in Erdwissenschaften

| | | | |
|-----------------------|--|--------|--|
| SST.03302 | Optische Mikroskopie III: sedimentäre Gesteine | 1 | Schriftliche Prüfung, Praxis mit dem Mikroskop 120 min |
| SST.00303 & SST.00304 | Allgemeine Mikropaläontologie (Vorl.) Allgemeine Mikropaläontologie (Praktikum) | 3 2 | Mündliche Prüfung 20 min oder schriftliche Prüfung 1 Std., eine einzige Note. |
| SST.03305 | Angewandte Geologie I: Hanginstabilitäten | 3 | Mündliche Prüfung 20 Min oder schriftliche Prüfung 1 Std. |
| SST.03307 | Angewandte Geologie II: Ingenieurgeologie | 3 | Mündliche Prüfung 20 Min oder schriftliche Prüfung 1 Std. |
| SST.00311 | Methoden der Sedimentologie (Blockkurs) | 2.5 | Schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.03312 | Metamorphe Petrologie | 2.5 | Mündliche Prüfung 20 Min oder schriftliche Prüfung 1 Std. |
| SST.03313 | Optische Mikroskopie IV: Metamorphite | 1 | Schriftliche Prüfung, Praxis mit dem Mikroskop 120 min |
| SST.03801 | Geologische Exkursion IIIA | 2.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.03802 | Geologische Exkursion IIIB | 2.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.03803 | Geologische Exkursion IIIC | 1 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.03805 | Geologische Exkursion IIID | 0.5 | Obligatorische Teilnahme, bestanden/nicht bestanden |
| SST.03807 | Geologische Exkursion IIIE | 0.5 | Obligatorische Teilnahme, bestanden/nicht bestanden |
| SST.03808 | Feldkurs III | 2.5 | Obligatorische Teilnahme und schriftlicher Bericht, bestanden/nicht bestanden |
| SST.00324 | Kolloquium in Geowissenschaften | 0.5 | Obligatorische Teilnahme, bestanden/nicht bestanden |
| SST.03901 | Bachelorarbeit | 9 | Schriftliche Arbeit, mit Note. |
| SST.03902 | Bachelorarbeit (Bilanz) | 1 | Schriftliche Arbeit, bestanden/nicht bestanden. |
| SST.00403 | Marine geology | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00405 | Life, oceans and climate evolution through time | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00407 | Applied sedimentology | 3 | Oral presentation during the semester, with mark |
| SST.00408 | Dynamic Alps: the Swiss geotraverse | 3 | Presence obligatory, excursion report, with mark |
| SST.00502 | Applied geology: oil exploration | 1.5 | Control of presence, test during the course, passed/failed |
| SST.00505 | Technical mineralogy | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00508 | Advanced carbonate sedimentology | 2.5 | Test during the semester, with mark |
| SST.00509 | Evolutionary paleontology | 3 | Written exam, 1h |
| SST.00514 | Paleoceanography and pelagic microfacies | 1.5 | Oral exam 20 min or written exam 2h. Practical test during the semester, with mark |
| SST.00515 | Stratigraphic micropaleontology | 2.5 | Oral exam 20 min or written exam 2h. Practical test during the semester, with mark |
| SST.00518 | Interpretation of seismic profiles | 1.5 | Control of presence, all exercises have to be handed in, passed/failed |
| SST.00520 | Cements and silicate ceramics | 2.5 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00522 | Contaminated sites | 2 | Control of presence, written test, passed/failed |
| SST.00524 | Electron microbeam techniques (laboratory) | 1 | Presence obligatory, practical test, passed/failed |
| SST.00525 | Environmental mineralogy | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00527 | Life: Origin and interaction with the mineral world | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00528 | Geology, sedimentology and paleontology of the Molasse Basin | 3 | Oral presentation and written report, passed/failed |
| SST.00529 | Stratigraphy and chronology | 2 | Test, without mark |
| SST.00531 | Fossil Lagerstätten of Southern Germany | 2.5 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00532 | Terrestrial paleontology, Part I | 3 | Written exam 1h |
| SST.00533 | Terrestrial paleontology, Part II | 3 | Written exam 1h |
| SST.00534 | Scientific methods in sedimentology and paleontology | 3 | Written report, with mark |
| SST.00535 | Geology, sedimentology and paleontology of the Swiss Jura | 3 | Oral presentation and written report, passed/failed |

Anhang zu den Studienplänen in Erdwissenschaften

| | | | |
|-----------|--|-----|--|
| SST.00536 | Taxonomy, nomenclature and morphological systematics | 3 | Oral presentation and written report, passed/failed |
| SST.00538 | Paleoclimatology and paleoecology | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00539 | Transmission electron microscopy | 2 | Oral exam 20 min or written exam 2h, one mark |
| & | | | |
| SST.00540 | Transmission electron microscopy (laboratory) | 1 | |
| SST.00543 | Volcanology | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00590 | Excursion master Fribourg I | 1 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00591 | Excursion master Fribourg II | 2 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00592 | Excursion master Fribourg III | 3 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00593 | Excursion master Fribourg IV | 4 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00594 | Excursion master Fribourg V | 6 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00595 | Excursion master Fribourg VI | 8 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00610 | | | |
| to | Advanced archaeometry (<i>specialized</i> | 1.5 | Written report, passed/failed |
| SST.00650 | <i>topic</i>) | | |
| SST.00701 | 4D Structural modelling + analysis using move | 1.5 | Control of presence, all exercises have to be handed in, passed/failed |
| SST.00911 | Archéométrie I : Minéraux et roches | 2.5 | Épreuve écrite 60 min |
| SST.00912 | Archéométrie II : Le fer | 2.5 | Épreuve écrite 60 min |
| SST.00913 | Archéométrie III : Céramique | 2.5 | Épreuve écrite 60 min |
| SST.00914 | Archéométrie IV : Métaux non ferreux | 2.5 | Épreuve écrite 60 min |
| SST.05000 | Travail de master/Master thesis | 60 | Manuscript in a form of a scientific paper, public presentation (30 min) and discussion (30 min); assessed with a mark (80% manuscript and 20% presentation) |

Anhang zu den Studienplänen in Erdwissenschaften

| | | | |
|-----------------------|---|-------|--|
| SST.03302 | Microscopie optique III : roches sédimentaires | 1 | Examen écrit pratique avec le microscope 120 min |
| SST.00303 & SST.00304 | Micropaléontologie générale (cours) & Micropaléontologie générale (travaux pratiques) | 3 & 2 | Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 60 min , une seule note. |
| SST.03305 | Géologie appliquée I : Terrains instables | 3 | Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 60 min |
| SST.03307 | Géologie appliquée II : Géologie de l'ingénieur | 3 | Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 60 min |
| SST.00311 | Méthodes de sédimentologie (cours-bloc) | 2.5 | Rapport écrit, réussi/échec |
| SST.03312 | Pétrologie des métamorphites | 2.5 | Épreuve orale 20 min ou épreuve écrite 60 min |
| SST.03313 | Microscopie optique IV : métamorphites | 1 | Examen écrit pratique avec le microscope 120 min |
| SST.03801 | Excursion de géologie IIIA | 2.5 | Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec |
| SST.03802 | Excursion de géologie IIIB | 2.5 | Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec |
| SST.03803 | Excursion de géologie IIIC | 1 | Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec |
| SST.03805 | Excursion de géologie IIID | 0.5 | Participation obligatoire, réussi/échec |
| SST.03807 | Excursion de géologie IIIE | 0.5 | Participation obligatoire, réussi/échec |
| SST.03808 | Stage de terrain III | 2.5 | Participation obligatoire et rapport écrit, réussi/échec |
| SST.00324 | Colloques de géosciences | 0.5 | Participation obligatoire, réussi/échec |
| SST.03901 | Travail de Bachelor | 9 | Travail écrit, avec note. |
| SST.03902 | Travail de Bachelor (Bilan) | 1 | Travail écrit, réussi/échec. |
| SST.00403 | Marine geology | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00405 | Life, oceans and climate evolution through time | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00407 | Applied sedimentology | 3 | Oral presentation during the semester, with mark |
| SST.00408 | Dynamic Alps: the Swiss geotraverse | 3 | Presence obligatory, excursion report, with mark |
| SST.00502 | Applied geology: oil exploration | 1.5 | Control of presence, test during the course, passed/failed |
| SST.00505 | Technical mineralogy | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00508 | Advanced carbonate sedimentology | 2.5 | Test during the semester, with mark |
| SST.00509 | Evolutionary paleontology | 3 | Written exam, 1h |
| SST.00514 | Paleoceanography and pelagic microfacies | 1.5 | Oral exam 20 min or written exam 2h. Practical test during the semester, with mark |
| SST.00515 | Stratigraphic micropaleontology | 2.5 | Oral exam 20 min or written exam 2h. Practical test during the semester, with mark |
| SST.00518 | Interpretation of seismic profiles | 1.5 | Control of presence, all exercises have to be handed in, passed/failed |
| SST.00520 | Cements and silicate ceramics | 2.5 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00522 | Contaminated sites | 2 | Control of presence, written test, passed/failed |
| SST.00524 | Electron microbeam techniques (laboratory) | 1 | Presence obligatory, practical test, passed/failed |
| SST.00525 | Environmental mineralogy | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00527 | Life: Origin and interaction with the mineral world | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00528 | Geology, sedimentology and paleontology of the Molasse Basin | 3 | Oral presentation and written report, passed/failed |
| SST.00529 | Stratigraphy and chronology | 2 | Test, without mark |
| SST.00531 | Fossil Lagerstätten of Southern Germany | 2.5 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00532 | Terrestrial paleontology, Part I | 3 | Written exam 1h |
| SST.00533 | Terrestrial paleontology, Part II | 3 | Written exam 1h |

Anhang zu den Studienplänen in Erdwissenschaften

| | | | |
|------------------------------|---|-----|--|
| SST.00534 | Scientific methods in sedimentology and paleontology | 3 | Written report, with mark |
| SST.00535 | Geology, sedimentology and paleontology of the Swiss Jura | 3 | Oral presentation and written report, passed/failed |
| SST.00536 | Taxonomy, nomenclature and morphological systematics | 3 | Oral presentation and written report, passed/failed |
| SST.00538 | Paleoclimatology and paleoecology | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00539 | Transmission electron microscopy | 2 | Oral exam 20 min or written exam 2h, one mark |
| SST.00540 | Transmission electron microscopy (laboratory) | 1 | |
| SST.00543 | Volcanology | 3 | Oral exam 20 min or written exam 2h |
| SST.00590 | Excursion master Fribourg I | 1 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00591 | Excursion master Fribourg II | 2 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00592 | Excursion master Fribourg III | 3 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00593 | Excursion master Fribourg IV | 4 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00594 | Excursion master Fribourg V | 6 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00595 | Excursion master Fribourg VI | 8 | Presence obligatory, written report, passed/failed |
| SST.00610 to SST.00650 | Advanced archaeometry (<i>specialized topic</i>) | 1.5 | Written report, passed/failed |
| SST.00701 | 4D Structural modelling + analysis using move | 1.5 | Control of presence, all exercises have to be handed in, passed/failed |
| SST.00911 | Archéométrie I : Minéraux et roches | 2.5 | Épreuve écrite 60 min |
| SST.00912 | Archéométrie II : Le fer | 2.5 | Épreuve écrite 60 min |
| SST.00913 | Archéométrie III : Céramique | 2.5 | Épreuve écrite 60 min |
| SST.00914 | Archéométrie IV : Métaux non ferreux | 2.5 | Épreuve écrite 60 min |
| SST.05000 | Travail de master/Master thesis | 60 | Manuscript in a form of a scientific paper, public presentation (30 min) and discussion (30 min); assessed with a mark (80% manuscript and 20% presentation) |