

Anhang zu den Studienplänen  
der Math.-Natw. Fakultät

## **Bewertung der UE in**

- **Medizinischen Wissenschaften**
- **Morphologie**
- **Physiologie**

Angenommen von der Math-Natw. Fakultät am 25. Mai 2009  
Revidierte Version vom 29. Mai 2017

## 1 Einleitung

Dieser Anhang regelt die Bewertungsbedingungen der Unterrichtseinheiten (UE), unter der Verantwortung des Departements Medizin für die Bereiche *Medizinische Wissenschaften*, *Morphologie* und *Physiologie*. Er vervollständigt die verschiedenen Studienpläne in denen die UE mit den Codes „ME.nnnn“, „MO.nnnn“ und „PY.nnnn“ enthalten sind.

## 2 Bewertung der Unterrichtseinheiten

**Die Bewertung** der Praktika, Proseminare, Seminare, Stages und der Journal Clubs erfolgt nach den aufgezeigten Kriterien zu Anfang des Semesters. **Die Bewertung** der Vorlesungen erfolgt mittels mündlicher oder schriftlicher Prüfung deren Dauer in diesem Anhang festgelegt ist. Die Prüfungen finden normalerweise während dreier Prüfungssessionen (Frühling, Sommer, Herbst) statt. Für jede Prüfung schreiben sich die Studierenden fristgerecht online unter Verwendung ihres Benutzerkontos und Passwortes der Universität ein (<http://www.unifr.ch/science/gestens>). Die Prüfung bezieht sich auf den Inhalt der jeweiligen UE, so wie sie das letzte Mal unterrichtet wurde. Ausnahmefälle werden vom Departement und/oder dem verantwortlichen Dozenten bekanntgegeben. Die Notenskala reicht von 6 (beste Note) bis 1 (schlechteste Note). Eine Prüfung mit einem Ergebnis schlechter als 4 kann nur einmal und frühestens in der darauffolgenden Prüfungssession wiederholt werden.

## 3 Reglementarische Grundlagen

Das vorliegende Dokument dient als Anhang zu folgenden Studienplänen<sup>1</sup>:

- Studienplan für die Erlangung des Bachelor of Science in Biomedizinischen Wissenschaften.
- Studienplan für die propädeutischen Fächer und die Zusatzfächer, die von der Math.-Natw. Fakultät im Rahmen der Studiengänge für den Bachelor of Science oder für andere Studiengänge mit diesen Fächern angeboten werden.
- Studienplan für die Erlangung des Bachelor of Science für den Unterricht auf der Sekundarstufe I.
- Studienplan der Fächer Geowissenschaften, Mathematik/Informatik, Naturwissenschaften und Sport- und Bewegungswissenschaften für Studierende der Philosophischen und der Theologischen Fakultäten, die den Bachelor of Arts für den Unterricht auf der Sekundarstufe I (BA\_SI) erlangen wollen.

Es unterliegt dem „*Reglement vom 02.02.2004 für die Erlangung der Bachelor of Science und der Master of Science*“.

Alle Dokumente sind unter <http://www.unifr.ch/science/plans/d> verfügbar

---

<sup>1</sup> Die UE Medizin, Morphologie und Physiologie können in Einzelfällen in anderen Studienplänen integriert sein, oder ausserhalb eines Studienplans besucht werden.

## 4 Evaluationsmodalitäten

Die Praktika und Übungen werden nach Kriterien bewertet, welche zum Anfang des Jahres festgelegt werden. Übungsinhalte können ebenfalls in den Examen der entsprechenden Vorlesungen geprüft werden.

Code	Unterrichtseinheiten (UE)	ECTS	Bewertung
ME.1202	Morphologische und funktionelle Grundlagen – Systeme Ia	10	Schriftliche Prüfung 150 Min
ME.2202	Morphologische und funktionelle Grundlagen – Systeme Ib	6	Schriftliche Prüfung 150 Min.
ME.2303	Biostatistik (Vorlesung und Übungen)	2	Schriftliche Prüfung 60 Min.
ME.3001	Neurobiologie-Seminar	0.5	Teilnahme obligatorisch.
ME.3203	Herz- und Kreislaufsystem – Blut II; Atmung	9.25	Schriftliche Prüfung 120-180 Min. (gemäss Anzahl Fragen)
ME.3205	Niere und Harnwege – Ernährung und Verdauung	8.25	Schriftliche Prüfung 120-180 Min. (gemäss Anzahl Fragen)
ME.3301	Journal club und wissenschaftliches Schreiben	3	Teilnahme obligatorisch. Keine Note
ME.3302	Nervengewebe: Struktur und Funktion	2	Schriftliche Prüfung 45 Min.
ME.3303	Translationalen Neurowissenschaften	1.5	Schriftliche Prüfung 45 Min. über ME.3303 und MO.1003. Es wird eine Note vergeben.
ME.4001	Neurobiologie (Seminar)	0.5	Teilnahme obligatorisch.
ME.4002	Fribourg day of cognition	0.5	Teilnahme obligatorisch.
ME.4204	Nervensystem und Sinnesorgane	6.5	Schriftliche Prüfung 100 Min.
ME.4206	Kardiovaskuläre, respiratorische und renale Integration; Endokrines System – Genitalsysteme I+II; Immunsystem I	8	Schriftliche Prüfung 120 Min.
ME.4207	Pathophysiologie der Organsysteme (ausgewählte Themen)	3	Schriftliche Prüfung 60 Min.
ME.4208	Pathophysiologie des Nervensystems	2	Schriftliche Prüfung 45 Min.
ME.5001	Neurobiologie (Seminar)	0.5	Teilnahme obligatorisch, Ausarbeitung einer Zusammenfassung eines gewählten Seminars.
ME.5003	Molekulare Methoden in der biomedizinischen Forschung (Praktikum)	2	Die Bewertungskriterien werden zum Anfang des Semesters festgelegt. Keine Note.
ME.5103	Allgemeine und medizinische Mikrobiologie und	3	Schriftliche Prüfung 75 Min. über ME.5103 und ME.5010. Es wird 1 Note vergeben. Schriftliche
ME.5310	Allgemeine Pharmakologie I	1	Prüfung 45 Min., für Studierende, deren Programm nicht ME.5310 enthält
ME.5301	Praktika in einer Forschungsgruppe (Teil A)	2	Bewertung des Abschlussberichts und der mündlichen Präsentation (bezogen auf die Einheiten ME.5301 und ME.6302)
ME.5303	Einführung in die Techniken der medizinischen Bildgebung	1	Schriftliche Prüfung 45 Min, oder mündliche Prüfung 15 Min.
ME.5304	Allgemeine Pathologie	3	Schriftliche Prüfung 90 Min.
ME.5305	Immunologie I	1.5	Schriftliche Prüfung 60 Min. oder mündliche Prüfung 15 Min.
ME.5306	Ethik in der biomedizinischen Forschung	3	Schriftliche Prüfung 60 Min.
ME.6001	Neurobiology seminar	0.5	Passed or failed, based on active participation and the redaction of a summary of one of the seminars.
ME.6100	Nervensystem: Ausgewählte Themen I	3	Schriftliche Prüfung 90 Min, oder mündliche Prüfung 15 Min.
ME.6101	Nervensystem: Ausgewählte Themen Ia	2.5	Schriftliche Prüfung 90 Min, oder mündliche Prüfung 15 Min.
ME.6104	Spezialisierten klinischen Mikrobiologie	2.5	Schriftliche Prüfung 45 Min.
ME.6200	Nervensystem: Ausgewählte Themen II	3	Schriftliche Prüfung 90 Min, oder mündliche Prüfung 15 Min.
ME.6302	Praktika in einer Forschungsgruppe (Teil B)	4.5	Bewertung des Abschlussberichts und der mündlichen Präsentation (bezogen auf die Einheiten ME.5301 und ME.6302)

Anhang zu den Studienplänen bestehend aus den UE: ME – MO– PY

ME.6306 Immunologie II und ME.6310 Allgemeine Pharmakologie II	1.5 Schriftliche Prüfung 75 Min. über ME.6306 und ME.6310, es wird 1 Note vergeben. 1 Schriftliche Prüfung 45 Min für Studierende, deren Programm nicht ME.6310 enthält
ME.6309 Mikrobiologie (Praktikum)	1 Teilnahme obligatorisch
ME.7001 Neurobiology seminar	0.5 Passed or failed, based on active participation and the redaction of a summary of one of the seminars.
ME.7002 Fribourg day of cognition	0.5 Passed or failed, based on active participation
ME.7100 Models for human diseases	3 Written exam 75 min. One mark
ME.7101 Research-related meetings in cardiovascular and metabolic health	1 Passed or failed, based on active participation and an oral presentation
ME.7102 Research symposium	0.5 Passed or failed based on active participation
ME.7103 Cardiovascular and metabolic health journal club	4 Passed or failed, based on active participation and an oral presentation
ME.7200 Infection, inflammation and cancer	3 Written exam 75 min. One mark
ME.7201 Cellular immunology : theory and practice	3 Passed or failed based on continuous assessment
ME.7202 Hot topics in cancer research	3 Continuous assessment. One mark
ME.7203 Principles and methods in investigating and treating age-associated heart and vascular diseases	3 Oral exam 15 min. or written report. One mark
ME.7204 Concepts and approaches in metabolic phenotyping, anti-obesity targeting and nephrological research	3 Oral exam 15 min. or written report. One mark
ME.7205 Department of medicine research seminars	0.5 Passed or failed, based on active participation
ME.7206 Department of medicine research seminars	0.5 Passed or failed, based on active participation
ME.7207 Department of medicine – HFR research day	0.5 Passed or failed, based on active participation
ME.7208 Cancer/Inflammation research journal club	4.5 Passed or failed, based on active participation and an oral presentation
ME.7300 Central nervous system regeneration and repair	3 Written exam 75 min. One mark
ME.7301 Behavioural methods in neurosciences	3 Passed or failed, based on active participation
ME.7302 BENEFRI workshop "Frontiers in neuroscience"	1.5 Passed or failed, based on active participation
ME.7304 Neuroscience journal club	4.5 Passed or failed, based on active participation and an oral presentation
ME.7400 Microscopy in life sciences	3 Written exam 45 min. One mark
ME.7500 Scientific writing	3 Continuous assessment of written work. One mark
ME.7600 Master thesis	45 One mark based on the practical work (50%), the written report (25%) and the oral presentation (25%)
ME.7601 Research group meetings in Neuroscience	3 Passed or failed, based on active participation and an oral presentation
ME.7602 Project design in Neuroscience	4.5 Passed or failed
ME.7603 Research group meetings in Cancer/Inflammation	4.5 Passed or failed, based on active participation and an oral presentation
ME.7604 Project design in Cancer/Inflammation	4.5 Passed or failed
ME.7605 Research group meetings in cardiovascular/metabolic health	4.5 Passed or failed, based on active participation and an oral presentation
ME.7606 Project design in cardiovascular/metabolic health	4.5 Passed or failed
ME.7700 Data analysis and statistics with the R programming language	3 Written exam 90 min. One mark
MO.0004 Funktionelle Humananatomie	6 Benotung (1/2 fortlaufende Kontrolle + 1/2 schriftliche Prüfung 60 Min).
MO.0630 Deskriptive Anatomie	3 Benotung (20% fortlaufende Kontrolle und 80% schriftliche Prüfung 60 Min).
MO.1003 Peripheres Nervensystem	0.5 Schriftliche Prüfung 45 Min., bezogen auf die Einheiten MO.1003 und ME.3303. Es wird eine Note vergeben.
MO.3002 2 Vorführungen – Demonstrationen (Situs)	0.5 Teilnahme obligatorisch.

Anhang zu den Studienplänen bestehend aus den UE: ME – MO– PY

MO.3201	Histologie I (Praktikum)	1.5	Praktische Prüfung 90-120 Min., es wird 1 Note vergeben
und			
MO.4201	Histologie II (Praktikum)	1	
MO.3202	Makroskopische Anatomie: Vorführung/ Demonstration	0.5	Teilnahme obligatorisch. Keine Note.
MO.4002	Neuroanatomie (Praktikum)	1.5	Mündliche Prüfung 10 Min. Keine Note.
MO.4202	Zentrales Nervensystem (Demonstrationen und Praktika)	1	Mündliche Prüfung 10 Min. Keine Note.
MO.6002	Morphologie (Praktikum für Fortgeschrittene)	3	Die Bewertungskriterien werden zum Anfang des Semesters festgelegt. Keine Note.
PY.0110	Physiologie und Pathophysiologie der grossen Regulationssysteme: Teil 1	3	Schriftliche Prüfung 100 Min, bezogen auf die Einheiten PY.0110 und PY.0.111. Es wird 1 Note vergeben.
und			
PY.0111	Physiologie und Pathophysiologie der grossen Regulationssysteme: Teil II	3	
PY.0623	Neurophysiologische Grundlagen	1	Mündliche Prüfung 20 Min.
PY.1001	Neurobiologie I (Deutsch)	3	Schriftliche Prüfung 120 Min., nur auf Deutsch, bezogen auf die Einheiten PY.1001 und
und			
PY.2001	Neurobiologie II (Deutsch)	3	PY.2001. Es wird 1 Note vergeben.
PY.1011	Neurobiologie I (Französisch)	3	épreuve écrite de 120 min. seulement en français, portant sur les unités PY.1011 et
und			
PY.2011	Neurobiologie II (Französisch)	3	PY.2011,1 seule note est attribuée.
PY.3203	Physiologie I (Praktikum)	2.25	Die Bewertungskriterien werden zum Anfang des Semesters festgelegt. Keine Note.
PY.4005	Neurophysiologie (Praktikum)	1.5	Teilnahme obligatorisch. Keine Note.
PY.4203	Physiologie II (Praktikum)	2.25	Die Bewertungskriterien werden zum Anfang des Semesters festgelegt. Keine Note.
PY.5004	Physiologie I (Praktikum für Fortgeschrittene)	1.5	Die Bewertungskriterien werden zum Anfang des Semesters festgelegt. Keine Note.
PY.5301	Herz-Kreislauf-Forschung	4	Schriftliche Prüfung 90 Min.
PY.5303	Ernährung und Stoffwechsel	4	Schriftliche Prüfung 90 Min.
PY.6004	Physiologie II (Praktikum für Fortgeschrittene)	1.5	Die Bewertungskriterien werden zum Anfang des Semesters festgelegt. Keine Note.