

Eckwertepapier 2.0

Zur Umsetzung der Vorgaben von KMK und Akkreditierungsrat definiert dieses Dokument HFU-Vorgaben für Studien- und Prüfungsordnungen (SPOen). Diese Vorgaben gelten für neue SPO-Versionen, die ab dem 76. ZPA (05.12.2012) eingereicht werden. Ziel ist die Umsetzung des Senatsbeschlusses zu Modulprüfungen vom 23.05.2012.

1. KMK-Strukturvorgaben

In den KMK-Strukturvorgaben (04.02.2010) werden folgende Regelungen für Module formuliert:

In Modulen werden thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten zusammengefasst. Sie können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen zusammensetzen (z. B. Vorlesungen, Übungen, Praktika, e-learning, Lehrforschung etc.). Ein Modul kann Inhalte eines einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfassen, sich aber auch über mehrere Semester erstrecken. Zur Reduzierung der Prüfungsbelastung werden Module in der Regel nur mit einer Prüfung abgeschlossen, deren Ergebnis in das Abschlusszeugnis eingeht.

2. HFU-Vorgaben für Studien- und Prüfungsordnungen

2.1 Lehrveranstaltungsarten, Leistungsfeststellungen

Die verschiedenen Lehrveranstaltungsarten sowie die Arten und Formen der Leistungsfeststellung sind in der Abkürzungstabelle des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung definiert.

2.2 Teilprüfungen

Für Teilprüfungen gelten folgende Notationen:

2.2.1 Ohne Prozentangaben (Bsp.: „1K, 1A“)

In diesem Fall wird die Note durch die erstgenannte Teilprüfung (im Bsp.: „1K“) bestimmt. Der zweite Teil (im Bsp.: „1A“) ist unbenotet und wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ abgeschlossen.

Bestehen und Nichtbestehen, Wiederholung von Teilleistungen

Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die erste Teilleistung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) und die zweite Teilleistung mit „bestanden“ bewertet werden.

Bei Nichtbestehen einer Teilprüfung muss nur der nicht bestandene Teil wiederholt werden. Sofern dies nicht gewünscht ist, ist dies in einer Fußnote „*Im Fall des Nichtbestehens einer Teilprüfungsleistung sind alle Teilprüfungen zu wiederholen*“ zu vermerken.

| Version | Erstellt von | Freigabe (Datum/Kürzel) | Gültig ab |
|---------|--------------|---|------------|
| 1.4 | jr | 06.02.2017/jr/tai ZPA: 07.11.2012, 5.12.2012, 26.06.2013, 30.10.2013, 18.01.2017 | 06.02.2017 |

Verwaltung der Teilleistungen

Die Lehrperson verwaltet die erbrachten Teilleistungen eigenständig und meldet die Gesamtnote erst nach Ableistung beider Teilleistungen an das Prüfungsamt.

2.2.2 Mit Prozentangaben (Bsp.: „1K (70%), 1A (30%)“)

Beide Teile fließen mit ihren Prozentangaben gewichtet in die Note für diese Prüfungsleistung ein. Die Gewichtung der Teilleistungen kann **entweder** durch Bildung der Summe der in „1K“ und „1A“ erzielten Punkte und anschließende Umrechnung der Punktesumme in eine Note **oder** durch Festlegung zweier Noten, die dann gemäß Prozentangabe verrechnet werden, erfolgen.

Bestehen und Nichtbestehen, Wiederholung von Teilleistungen

Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Gesamtnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.

- Wird zusätzlich das Bestehen jeder Teilleistung gefordert, so ist dies in einer Fußnote *„Diese Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teilprüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet werden.“* zu vermerken.
- Im Fall des Nichtbestehens der Prüfungsleistung ist nur die nichtbestandene Teilprüfung zu wiederholen, es sei denn, die Wiederholung aller Teilprüfungen wird durch eine Fußnote *„Im Fall des Nichtbestehens einer Teilprüfungsleistung sind alle Teilprüfungen zu wiederholen“* verlangt.

Verwaltung der Teilleistungen

Die Lehrperson verwaltet die erbrachten Teilleistungen eigenständig und meldet die Gesamtnote erst nach Ableistung beider Teilleistungen an das Prüfungsamt.

2.2.3 Zwei benotete, eine unbenotete Teilprüfung (Bsp.: „1K (70%), 1R (30%), 1A“)

In diesem Fall ergibt sich die Note aus „1K“ (Gewicht: 70%) und „1R“ (Gewicht: 30%). „1A“ ist unbenotet. Die Berechnung der Note erfolgt wie in 2.2.2 .

Bestehen und Nichtbestehen, Wiederholung von Teilleistungen

Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Gesamtnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt und die dritte Teilleistung (im Bsp.: „1A“) mit „bestanden“ bewertet wird.

- Wird zusätzlich das Bestehen jeder Teilleistung gefordert, so ist dies in einer Fußnote *„Diese Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teilprüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewertet werden.“*
- Im Fall des Nichtbestehens der Prüfungsleistung ist nur die nichtbestandene Teilprüfung zu wiederholen, es sei denn, die Wiederholung aller Teilprüfungen wird durch eine Fußnote *„Im Fall des Nichtbestehens einer Teilprüfungsleistung sind alle Teilprüfungen zu wiederholen“* verlangt.

Verwaltung der Teilleistungen

Die Lehrperson verwaltet die erbrachten Teilleistungen eigenständig und meldet die Gesamtnote erst nach Ableistung aller drei Teilleistungen an das Prüfungsamt.

| Version | Erstellt von | Freigabe (Datum/Kürzel) | Gültig ab |
|---------|--------------|---|------------|
| 1.4 | jr | 06.02.2017/jr/tai ZPA: 07.11.2012, 5.12.2012, 26.06.2013, 30.10.2013, 18.01.2017 | 06.02.2017 |

2.3 Modulstruktur

1. Die Größe eines Moduls ist ein ganzzahliges Vielfaches von 3 Leistungspunkten.
2. Pro Semester gibt es höchstens 6 Module.
3. Pro Modul gibt es **höchstens eine Prüfung während der Prüfungszeit**. Im Fall von semesterübergreifenden Modulen (vertikalen Modulen) ist in den Prüfungszeiten der Semester, über welche sich das Modul erstreckt, je eine Prüfung möglich. Diese Prüfung kann durch **semesterbegleitende Leistungsfeststellungen** ergänzt werden. Diese semesterbegleitenden Leistungsfeststellungen können benotet sein und müssen bis zum Ende der Vorlesungszeit erbracht sein.

2.4 Darstellung von Leistungsfeststellungen

1. Es gibt künftig **keine Einträge zur PL in der Modulzeile mehr**



| | | | | | |
|-------------------|----|---|--|----|---|
| Transportprozesse | Pr | ? | | 14 | ? |
|-------------------|----|---|--|----|---|

2. Bei **fächerübergreifenden Prüfungen** erscheint eine zusätzliche Zeile „**Modulprüfung <i.d.R. Modulname>**“. In der Spalte „Art“ wird dabei Kürzel „**Pr**“ für „Prüfung“ verwendet. Über welche der zum Modul gehörigen Lehrveranstaltungen sich die Modulprüfung erstreckt, soll nicht explizit angezeigt werden. Dies muss von den Lehrpersonen zu Semesterbeginn kommuniziert werden bzw. geht aus der Modulbeschreibung hervor. Leistungspunkte werden nur in Zeilen mit Leistungsfeststellungen angegeben (→ relevant für Maluspunkte)
3. Semesterbegleitende Leistungsfeststellungen werden mit dem Präfix „sb“ gekennzeichnet
4. Durch zusätzliche Zeilen für einzelne Leistungsfeststellungen wird spezifiziert, dass diese Leistungsfeststellungen für sich bestanden werden müssen. In diesem Fall führt das Prüfungsamt separate Hörerlisten für jede Leistungsfeststellung. Sofern eine Lehrveranstaltung keine separate Prüfungs- oder Studienleistung umfasst (z.B. wenn der Inhalt durch eine Modulprüfung abgedeckt wird), wird die Veranstaltung zwar in der SPO erwähnt, es entfallen jedoch – unabhängig von der mit der Veranstaltung verbundenen „Workload“ - die Leistungspunkte, und es werden keine Hörerlisten erstellt.

| Version | Erstellt von | Freigabe (Datum/Kürzel) | Gültig ab |
|---------|--------------|---|------------|
| 1.4 | jr | 06.02.2017/jr/tai ZPA: 07.11.2012, 5.12.2012, 26.06.2013, 30.10.2013, 18.01.2017 | 06.02.2017 |

2.5 Beispiele

2.5.1. Fächerübergreifende Prüfung, zusätzlich semesterbegleitende Leistungsfeststellung als SL

| Modul | Lehrveranstaltung | Art | Umfang (SWS) | Prüfungsleistung | Studienleistung | Leistungspunkte |
|---------------------------------|--------------------------------|-----|--------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 3. Lehrplansemester | | | | | | 30 |
| Transportprozesse (6 LP) | | | | | | |
| | Praktikum Transportprozesse | P | 2 | | 1 sbH | 2 |
| | Wärmeübertragung | V | 2 | | | |
| | Stoffübertragung | V | 2 | | | |
| | Modulprüfung Transportprozesse | Pr | | 1 K | | 4 |

Erläuterungen:

- Eine Klausur in der Prüfungszeit, eine semesterbegleitende Leistungsfeststellung („1 sbH“)
- In diesem Fall gibt es separate Hörerlisten nur noch für Praktikum und Modulprüfung
- Nichtbestehen von „1sbH“ und „1K“: 6 Maluspunkte
- Nichtbestehen von „1sbH“, Bestehen von „1K“: 2 Maluspunkte, „1sbH“ muss wiederholt werden
- Nichtbestehen von „1K“, Bestehen von „1sbH“: 4 Maluspunkte, „1K“ muss wiederholt werden
- Gutschrift von Bonuspunkten erst nach Bestehen von „1 sbH“ **und** „1K“.
- Für mehrere semesterbegleitende Studienleistungen gelten die Regelungen analog.

2.5.2. Fächerübergreifende Prüfung mit Teilprüfungen

| Modul | Lehrveranstaltung | Art | Umfang (SWS) | Prüfungsleistung | Studienleistung | Leistungspunkte |
|----------------------------------|---------------------------------|-----|--------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 3. Lehrplansemester | | | | | | 30 |
| Mensch und Technik (6 LP) | | | | | | |
| | Mensch und Technik | V | 2 | | | |
| | Nachhaltigkeit | S | 2 | | | |
| | Modulprüfung Mensch und Technik | | | 1 K | 1 sbR | 6 |

Erläuterungen:

- Note ergibt sich aus „1K“; „1sbR“ ist SL (unbenotet)
- Nichtbestehen einer Teilprüfung: Siehe 2.2

| Version | Erstellt von | Freigabe (Datum/Kürzel) | Gültig ab |
|---------|--------------|---|------------|
| 1.4 | jr | 06.02.2017/jr/tai ZPA: 07.11.2012, 5.12.2012, 26.06.2013, 30.10.2013, 18.01.2017 | 06.02.2017 |

2.5.3. Zwei benotete Leistungsfeststellungen und eine unbenotete Leistungsfeststellung in einem Modul. Im Fall des Nichtbestehens einer Leistungsfeststellung muss nur diese wiederholt werden

| Modul | Lehrveranstaltung | Art | Umfang (SWS) | Prüfungsleistung | Studienleistung | Leistungspunkte |
|--|--|-----|--------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 6. Lehrplansemester | | | | | | 30 |
| Automatisierungs- und Regelungstechnik (6 LP) | | | | | | |
| | Praktikum Automatisierungstechnik | P | 2 | 1 sbL | | 2 |
| | Praktikum Messtechnik | P | 2 | | 1 sbL | 2 |
| | Regelungstechnik | V | 2 | | | |
| | Modulprüfung Automatisierungs- und Regelungstechnik | Pr | | 1 K | | 2 |

Erläuterungen:

- Modulprüfung und Praktikum Automatisierungstechnik gehen jeweils mit ihren LP gewichtet in die Note ein
- Nur nichtbestandene Teilprüfungen müssen wiederholt werden

2.5.4. Zwei benotete Teilprüfungen und eine unbenotete Teilprüfung in einem Modul

| Modul | Lehrveranstaltung | Art | Umfang (SWS) | Prüfungsleistung | Studienleistung | Leistungspunkte |
|----------------------------------|---------------------------------|-----|--------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| 3. Lehrplansemester | | | | | | 30 |
| Mensch und Technik (6 LP) | | | | | | |
| | Ausgewählte Fragen | V | | | | |
| | Technikfolgenabschätzung | S | | | | |
| | Nachhaltigkeit | S | 2 | | | |
| | Modulprüfung Mensch und Technik | Pr | | 1sbR(75%), 1 M (25%) | 1 sbA | 6 |

Erläuterungen:

- Note ergibt sich aus „1sbR“ (Gewicht: 75%) und „1M“ (Gewicht: 25%). „1sbA“ ist unbenotet
- Nichtbestehen einer Teilprüfung, Verwaltung der Teilleistungen: Siehe 2.2.3.

| Version | Erstellt von | Freigabe (Datum/Kürzel) | Gültig ab |
|---------|--------------|---|------------|
| 1.4 | jr | 06.02.2017/jr/tai ZPA: 07.11.2012, 5.12.2012, 26.06.2013, 30.10.2013, 18.01.2017 | 06.02.2017 |

2.6 Sonderregelung für das Thesis-Modul

Die KMK-Strukturvorgaben fordern:

Der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit beträgt mindestens 6 ECTS-Punkte und darf 12 ECTS-Punkte nicht überschreiten; für die Masterarbeit ist ein Bearbeitungsumfang von 15 – 30 ECTS-Punkten vorzusehen.

Daher müssen 12 LP für die Bachelorarbeit in der SPO zum Ausdruck kommen.

Die Gestaltung des Thesis-Moduls sollte herausstellen, dass das Thesis-Seminar keinen direkten Bezug zur Bachelorarbeit hat. Daher ist eine der beiden folgenden Varianten zu verwenden. Die Bezeichnung „Thesis Seminar“ ist nicht verbindlich vorgegeben. Ferner ist die Form der Leistungsfeststellung für das Thesis Seminar wählbar.

a) Thesis-Modul enthält nur die Bachelorarbeit, Thesis Seminar in separates Modul

| Thesis (12 LP) | | | | | |
|-------------------------|--|--|----------|--|----|
| Bachelorarbeit | | | 1 T | | 12 |
| Bachelor-Projekt (6 LP) | | | | | |
| Thesis Seminar | | | z.B. 1 R | | 6 |

Modulbeschreibung: Das Thesis Seminar dient als Vorbereitung auf die Bachelorarbeit. Typische Inhalte sind die methodische Analyse und Dokumentation einer Problemstellung, das Entwickeln eines Anforderungs- und Zielkatalogs, die problembezogene Recherche und Bewertung wissenschaftlicher Literatur sowie aktueller Technologien sowie das Bewerten von Lösungsideen.

b) Thesis-Modul enthält Bachelorarbeit und Thesis Seminar

In der Modulbeschreibung sollte auch hier herausgestellt werden, dass das Thesis Seminar als Vorbereitung auf die Bachelorarbeit dient

| Thesis (18 LP) | | | | | |
|----------------|---|---|-----|-----|----|
| Bachelorarbeit | | | 1 T | | 12 |
| Thesis Seminar | S | 2 | | 1PN | 6 |

Das Thesis Seminar kann auch mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen werden.

2.6.1 Thesis-Modul in englischer Version

| Thesis (18 LP) | | | | | |
|------------------------------------|---|---|-----|-----|----|
| Bachelor thesis bzw. Master thesis | | | 1 T | | 12 |
| Thesis Seminar | S | 2 | | 1PN | 6 |

| Version | Erstellt von | Freigabe (Datum/Kürzel) | Gültig ab |
|---------|--------------|---|------------|
| 1.4 | jr | 06.02.2017/jr/tai ZPA: 07.11.2012, 5.12.2012, 26.06.2013, 30.10.2013, 18.01.2017 | 06.02.2017 |

2.7 Vertikale Module

Vertikale Module sind nur in begründeten Ausnahmefällen zulässig. Es soll i.d.R. höchstens zwei vertikale Module pro Semester geben.

Kriterium, welches vertikale Module rechtfertigt: Die Lernziele sind nicht ohne Einschränkung der Studierbarkeit innerhalb eines Semesters prüfbar

Beispiele: Projekte, Sprachen (vertieft), Wahlpflichtmodule

2.8 Wahlmodule

Es gibt **heterogene** und **homogene** Wahlpflichtmodule (WPM).

2.8.1 Heterogene WPM

Ein **heterogenes WPM** kann mit frei gewählten Lehrveranstaltungen aus einem Katalog gefüllt werden.

Die Fakultät stellt sicher, dass jedes heterogene WPM mit höchstens **einer** Prüfung in der Prüfungszeit pro Semester absolviert werden **kann**. Sollte ein Studierender eine Wahlpflichtfachkombination wählen, bei der mehrere Prüfungen in der Prüfungszeit zu absolvieren sind, so fällt dies in den Verantwortungsbereich des Studierenden und ist damit zulässig.

2.8.2 Homogene WPM

Ein **homogenes WPM** dient einer fachlichen Vertiefung. Für ein homogenes Modul sind gemeinsame Lernziele definiert. Bei homogenen WPM haben die Studierenden zwischen verschiedenen Modulen eines Katalogs zu wählen.

Für die Prüfungsmodalitäten gelten die gleichen Regeln wie bei Pflichtmodulen (siehe 2.3).

2.9 Sprachen

2.9.1 Formulierungsvorschlag für den Sonderteil der SPOen:

Im Modul („Titel“) muss (ggfs. „... in der Fremdsprache Englisch“) mindestens die Stufe (EU-Referenzrahmen GER) des Language Centers (LC) der Hochschule Furtwangen bestanden werden. Vor der Belegung der Sprachkurse ist ein LC-Eingangstest obligatorisch.

Ggfs zusätzlich: Ein weiterer Sprachkurs kann / weitere Sprachkurse können im Rahmen des Wahlpflichtmoduls (Titel) absolviert werden.

2.9.2 Modulbeschreibungen zu Sprachen

Link zu Kursbeschreibungen (mit Umrechnung des Niveaus): Die Modulbeschreibungen für die Sprachmodule in den einzelnen SPOen werden durch einen Link zu den Beschreibungen des Language Centers (<http://www.hs-furtwangen.de/willkommen/die-hochschule/zentrale-services/language-center/downloads.html>) ersetzt.

| Version | Erstellt von | Freigabe (Datum/Kürzel) | Gültig ab |
|---------|--------------|---|------------|
| 1.4 | jr | 06.02.2017/jr/tai ZPA: 07.11.2012, 5.12.2012, 26.06.2013, 30.10.2013, 18.01.2017 | 06.02.2017 |