

Projekt PAKETH:
Prüfungen und Akademischer Kalender an der ETH

Konzept Vorversion

März 2024 (ergänzt 12.3.24, s. Seite 4)



Inhalt

1. Warum PAKETH
2. Vorgehen / Projektplan
3. Wesentliche Bestandteile des Konzepts:
 - a. Neugestaltung akademischer Kalender
 - b. Verknüpfung Lerneinheit und Leistungsnachweis
 - c. Standardisierte Studienreglemente
 - d. Unterrichtsoptimierung und Workloadplanung
4. Ausblick Vernehmlassung
5. Ausblick Umsetzung
6. Möglichkeiten für zusätzliche Informationen / Austausch vor und während der Vernehmlassung

Anhang: Glossar der wichtigsten Begriffe

Wichtiger Hinweis: Diese Präsentation soll einen ersten Überblick über die wesentlichen Elemente von PAKETH bieten, um die Diskussionen in den Departementen beginnen zu können. Sie spricht noch nicht alle Themen an, welche zum finalen Konzept von PAKETH gehören werden. In den ausführlichen Vernehmlassungsunterlagen werden zudem auch Erläuterungen, Begründungen und ein Ausblick auf die Umsetzungsphase enthalten sein.

1. Warum PAKETH?

Die ETH will ihre herausragende Stellung bei der Ausbildung von Fachkräften für Wissenschaft und Wirtschaft sichern und weiter ausbauen.

Das bedeutet, den Studierenden eine attraktive, inspirierende, aber auch bewältigbare Ausbildung anbieten; ermöglichen, dass sich die Lehre den sich ständig verändernden Anforderungen stetig anpassen kann; und auch in Zeiten grossen Studierendenwachstums die Qualität der Lehre sicherstellen.

Sie tut dies indem sie Stärken bewahrt ...

Führende Wissenschaftler:innen als Dozierende, forschungsnahe Lehre, starke Gewichtung der Grundlagen, konsequente Selektion im Basisjahr, u.a.

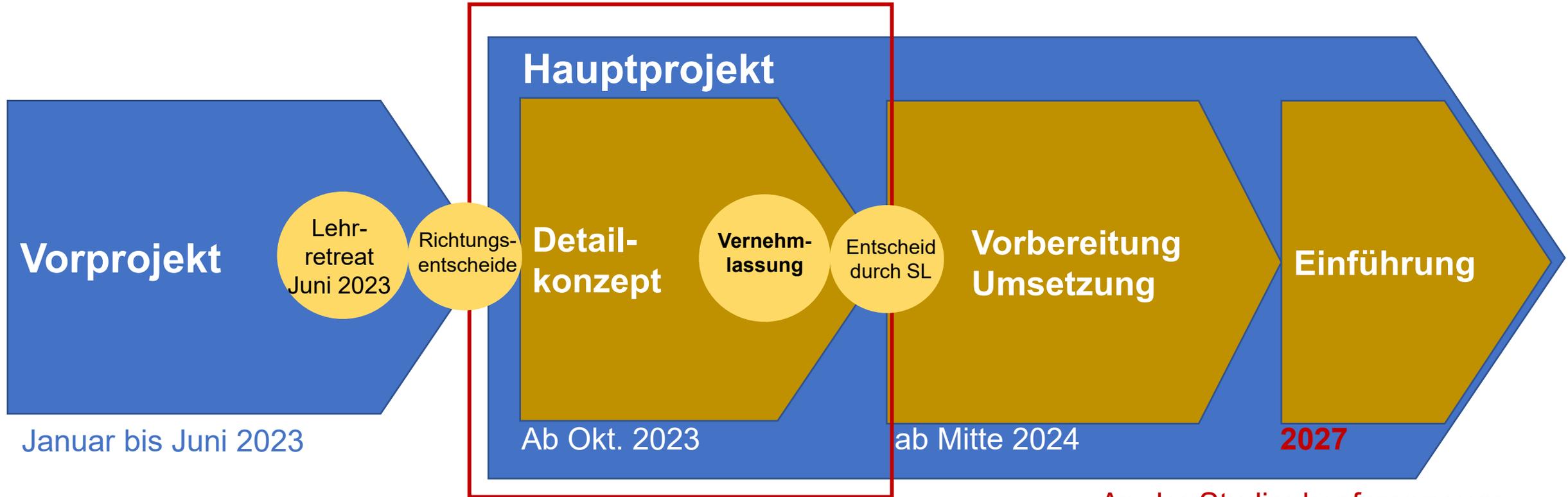
und hindernde Faktoren beseitigt.

Überladene Curricula in Verbindung mit einem vollen akademischen Kalender; fehlende Zeit und Freiraum für die Studierenden für Regeneration und extracurriculare Erfahrungen und Verpflichtungen; kompliziert gewordene und unflexible Strukturen sind aufwändig und bremsen Weiterentwicklungen in der Lehre.

PAKETH will vereinfachen und Freiräume schaffen.

- Den akademischen Kalender neu gestalten und dabei Freiräume schaffen;
- Strukturen und Prozesse vereinfachen, v.a. im Prüfungswesen;
- die Basis schaffen, um Weiterentwicklungen in der Lehre schnell und flexibel umsetzen zu können;
- den Schwerpunkt von Wissensvermittlung hin zu mehr Verständnis und Anwendung von Wissen verlagern; dafür die Curricula auf das Wesentliche fokussieren.

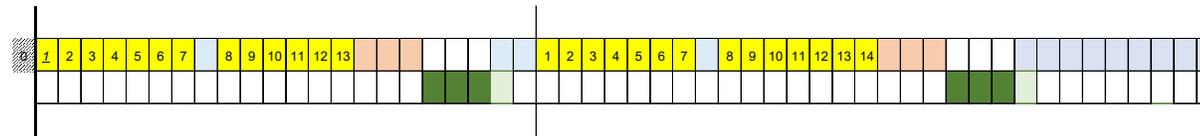
2. Vorgehen / Projektplan



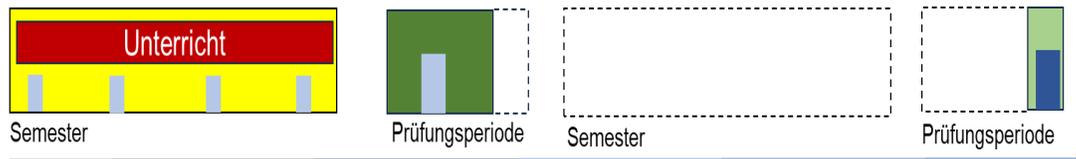
An der Studienkonferenz vom 7.3.24 hat der Rektor mitgeteilt, dass die Einführung von PAKETH für Herbst 2027 geplant wird

3. Wesentliche Bestandteile des Konzepts

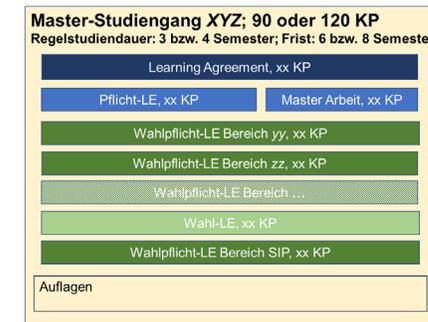
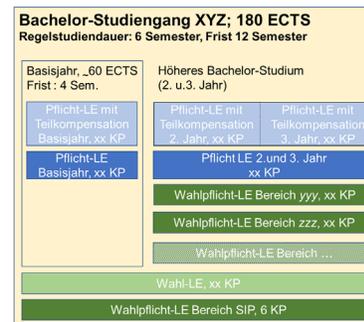
Angepasster Kalender



Verknüpfung Lerneinheit und Leistungsnachweis

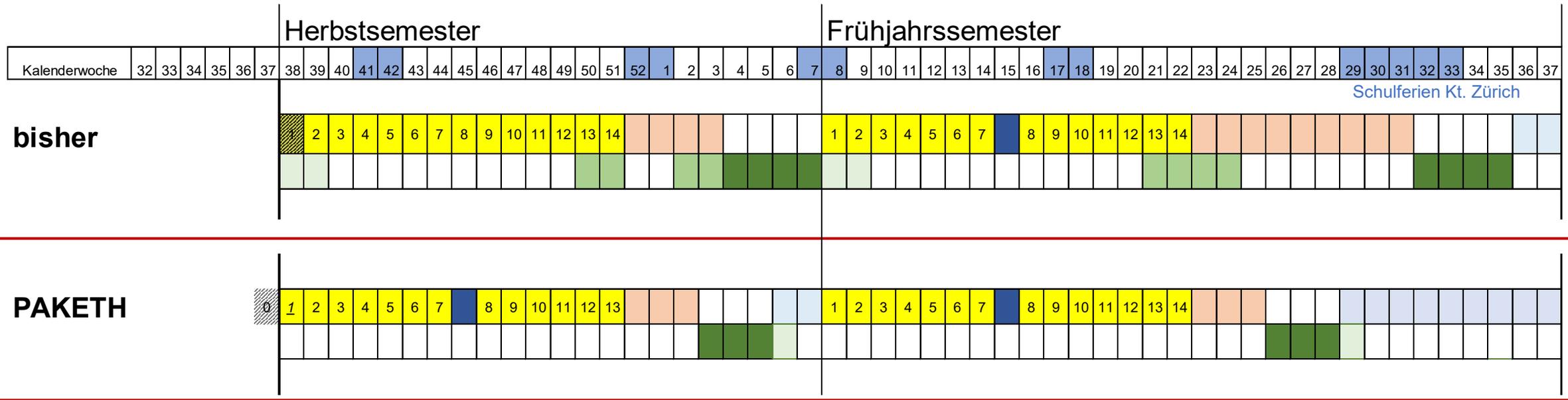


Standardisierte Studienreglemente



Unterrichtsoptimierung und Workloadplanung

3.a. Neugestaltung akademischer Kalender



Wochenvergleich	Neues HS	Neues FS
Vorlesungszeit	13 (14)	14 (14)
Prüfungsvorbereitung	3 (4)	3 (9)
Prüfungen	3 (4)	3 (4)
Repetitionsprüfungen	1 (-)	1 (-)
Summe	20 (22)	21 (27)

In Klammern: bisheriger Kalender

Details zum neuen akademischen Kalender

Vorlesungszeit:

Herbstsemester 13 Wochen, Frühjahrssemester 14 Wochen. Mit Berücksichtigung der Feiertage ist die Unterrichtszeit *netto* in beiden Semestern praktisch gleich.

Kalenderwoche 37:

Es findet kein Unterricht statt. Aber alle Onboarding- und Vorbereitungsaktivitäten werden in KW 37 vorverlegt, so dass die KW 38 zu 100% für den Unterricht genutzt werden kann.

Vorlesungsunterbruch (KW 45 und Osterwoche):

Vollständiger Unterbruch des Unterrichts. Diese Woche darf nicht verpflichtend als Arbeits- resp. Lernzeit eingerechnet werden.

Prüfungsvorbereitungszeit:

Je 3 Wochen; im Winter inkl. Festtage (Alternativvorschlag 4 Wochen; wird in den Vernehmlassungsunterlagen kommentiert).

Prüfungsperioden:

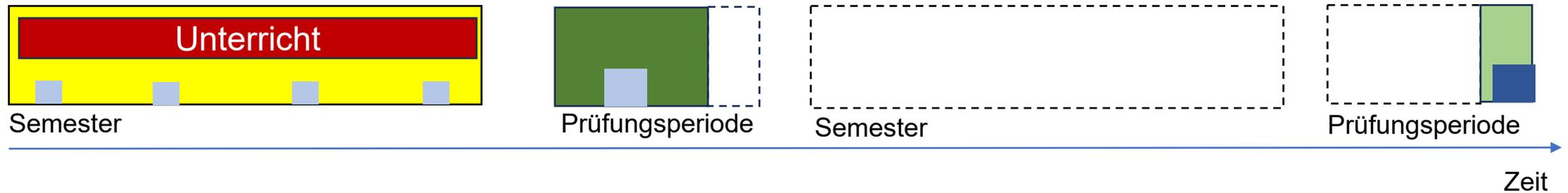
Die Prüfungsperioden sind auf 3 Wochen verkürzt. Prüfungstermine (nur Datum) werden vor Beginn des Semesters festgelegt. Die Prüfungsperioden sind gefolgt von 1 Woche Repetitionsphase für LE des vorherigen Semesters.

Vorlesungsfreie Zeit im Winter resp. Sommer:

1/2 Wochen im Winter und 8/9 Wochen im Sommer. Die Zeit im Sommer kann von den Departementen für fakultative Lehrangebote genutzt werden und, soweit erforderlich, punktuell auch für obligatorische Lerneinheiten, die nicht im Semester untergebracht werden können (insb. Exkursionen, Laborpraktika).

3.b. Verknüpfung von Lerneinheit und Leistungsnachweis

Zyklus einer LE mit zugehörigem (zeitnahem) Leistungsnachweis:



Mögliche Komponenten des Leistungsnachweises:

- Integrierte Leistungsnachweise während des Semesters
- Schlussprüfung (in Prüfungsperiode im Anschluss an das Semester)
- Repetition der Schlussprüfung (im Anschluss an die Prüfungsperiode des Folgesemesters)

Details zu den Lerneinheiten / Leistungsnachweisen

Modular aufgebaute Leistungsnachweise:

Die Dozierenden entscheiden grundsätzlich, welche der Komponenten (integrierte Leistungsnachweise, Schlussprüfung, Repetition Schlussprüfung) sie für den Leistungsnachweis in ihrer LE verwenden. Schlanke Leitlinien und Empfehlungen bieten dafür Unterstützung. Es ist jedoch auch weiterhin möglich, auf integrierte Leistungsnachweise zu verzichten und nur eine Schlussprüfung durchzuführen. Die bisherige Unterscheidung zwischen unterschiedlichen Typen von Leistungskontrollen – Semesterleistung, Semesterendprüfung, Sessionsprüfung – entfällt.

Verzicht auf Jahreskurse

Jahreskurse würden das Prinzip der Verknüpfung von Lerneinheit und Leistungsnachweis verletzen, daher wird auf sie verzichtet.

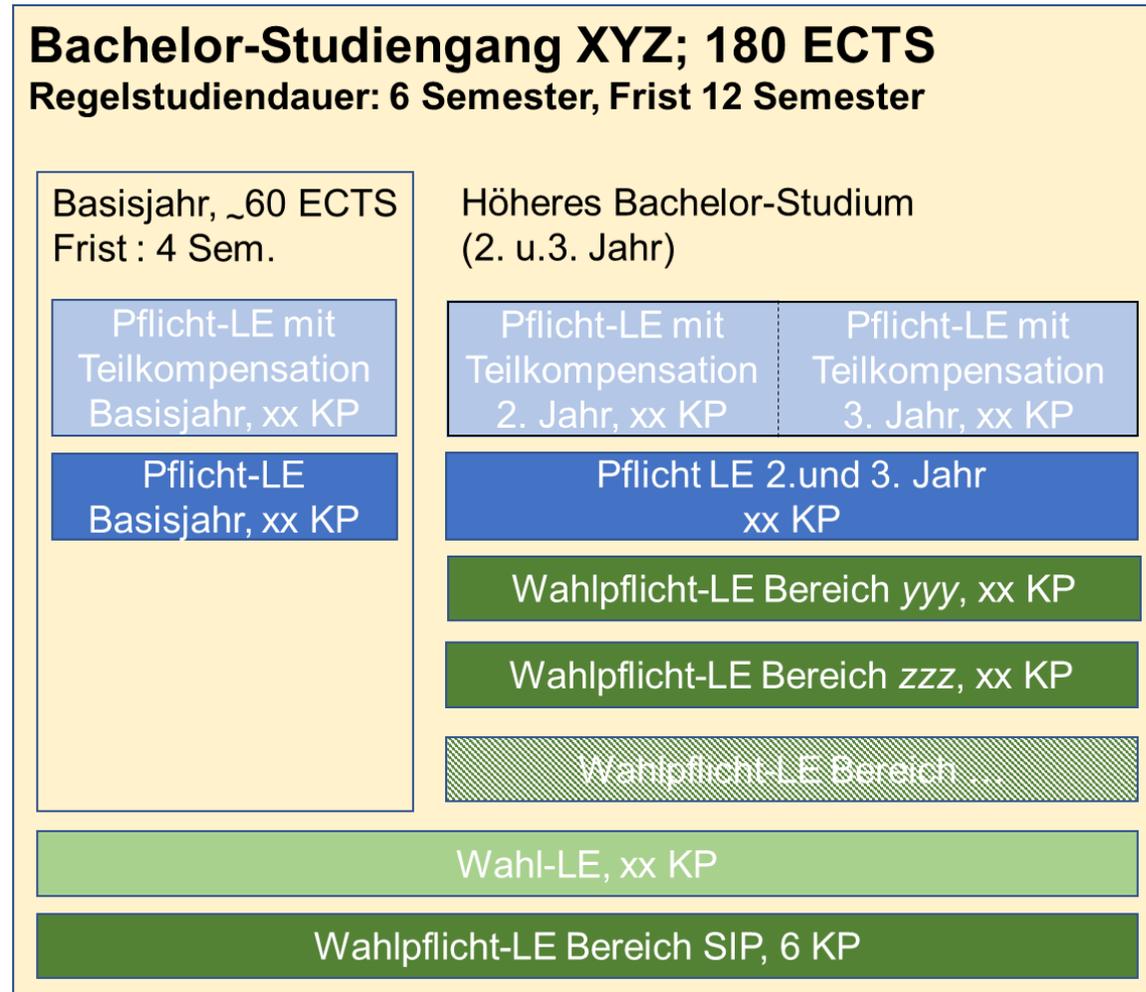
Belegung und Anmeldung zum Leistungsnachweis:

Die Belegung der Lerneinheit ist zugleich die Anmeldung zum Leistungsnachweis. Ein Rückzug ist nur bis zu einer bestimmten Abmeldefrist möglich.

Grundsätze zur Repetition der Schlussprüfung

- Für Lerneinheiten, welche in mind. einem Studiengang Pflicht sind und in welchen eine Schlussprüfung stattfindet, muss auch eine Repetition angeboten werden.
- In allen übrigen Lerneinheiten entscheidet die/der Dozierende über das Angebot einer Repetition
- In der Umsetzung zu vertiefen:
 - Welche Studierende haben Zugang zur Repetitionsprüfung?
 - Sind Ausnahmen von der Pflicht des Angebots einer Repetition möglich?
 - Unter welchen Bedingungen ist ein Wechsel des Prüfungsmodus (schriftlich/mündlich) möglich?

3.c. Standardisierte Studienreglemente - Bachelor



Ersatz der bisherigen Prüfungsblöcke durch die neue Kategorie «Pflicht-Lerneinheiten mit Teilkompensation»

Die Departemente wählen aus dieser Struktur die Kategorien, die sie in ihren Studiengängen verwenden wollen.

Details zum standardisierten Reglement Bachelor

Strukturierung in Kategorien und Lerneinheiten (LE):

Die Studiengänge bauen, wie bisher, auf Lerneinheiten auf, welche den Kategorien zugeordnet werden. Die Kategorien werden erfüllt, in dem die geforderte Anzahl KP erworben wird.

Die Bezeichnung der Kategorien soll weitestmöglich über alle Studiengänge hinweg vereinheitlicht werden.

Elimination Prüfungsblöcke und «Kompensationsfächer»:

Prüfungsblöcke werden durch eine neue Kategorie «Pflicht-LE mit Teilkompensation» abgelöst (vgl. folgende Seiten 12 und 13). Ebenfalls soll das Prinzip der «Kompensationsfächer», welches in mehreren Studiengängen heute angewendet wird, wenn Studierende obligatorische LE zweimal nicht bestehen, nicht mehr verwendet werden.

Basisjahr:

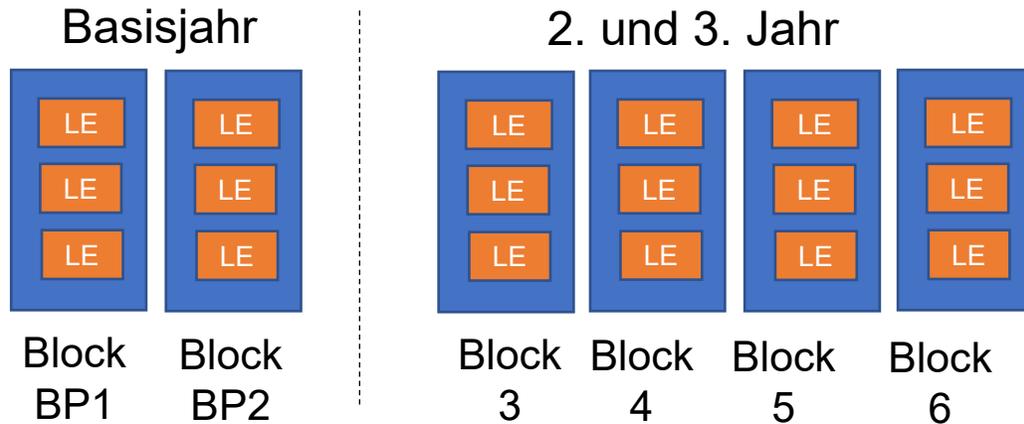
Das Basisjahr bildet weiterhin eine erste Stufe im Bachelor-Studiengang, welche innerhalb von 4 Semestern abgeschlossen werden muss. Es dient u.a. der Selektion der geeigneten Studierenden.

Studiendauer:

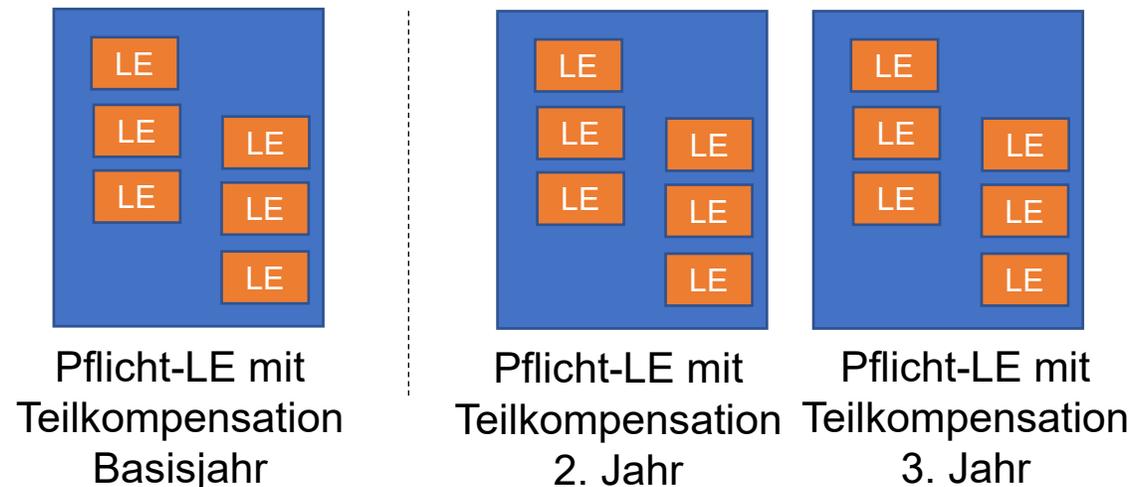
Die Regelstudiendauer für das Bachelor-Studium bleibt bei 6 Semestern. Die maximale Studienfrist wird auf 12 Semester erhöht.

«Pflicht-LE mit Teilkompensation» als Ersatz für Prüfungsblöcke

Bisher: Prüfungsblöcke



Neu: Kategorien Pflicht-LE mit Teilkompensation



Ziel:

Die rigide Struktur der Prüfungsblöcke eliminieren, aber weiterhin eine Notenkompensation zwischen den selektiven LE des Curriculums zulassen, insb. im Basisjahr.

Gegenüberstellung: bisherige Prüfungsblöcke und «Pflicht-LE mit Teilkompensation»

Prüfungsblock

Zusammensetzung:

- mehrere Pflicht-LE
- Die Form des Leistungsnachweises muss eine Sessionsprüfung sein.
- Alle LE des Blocks müssen in derselben Session geprüft werden.

Bestehen des Prüfungsblocks:

Durchschnittsnote aller LE mindestens 4.0

Repetition bei Nichtbestehen:

Der Block muss gesamthaft wiederholt werden, wiederum alle LE gleichzeitig in einer Session.

Kategorie Pflicht-LE mit Teilkompensation

Zusammensetzung:

- mehrere Pflicht-LE
- Die Form des Leistungsnachweises ist beliebig, er muss aber *benotet* sein.
- Die LE können in unterschiedlichen Semestern belegt und zu unterschiedlichen Zeitpunkten geprüft werden.

Bestehen der Kategorie mittels zweier Bedingungen:

- a) Minimalnote (3.0) in allen LE erreicht
- b) Durchschnittsnote aller LE ≥ 4.0

Repetition bei Nichtbestehen*:

Die LE werden **einzel**n repetiert:

- falls Note unter 3.0 → Repetition zwingend
- falls Note zwischen 3.0 und 4.0 → Repetition wenn für Durchschnitt erforderlich (Bereich der Teilkompensation)
- falls Note 4.0 oder höher → keine Repetition

* Repetitionsprüfung oder Neubelegung der LE

Details zu den weiteren Kategorien

Pflicht-Lerneinheiten:

Lerneinheiten, die für alle Studierenden eines Studiengangs obligatorisch zu absolvieren sind und einzeln bestanden werden müssen (Bspw. Laborpraktika, Bachelorarbeit, Entwurfskurse). Eine Substitution ist nicht möglich.

Wahlpflicht-Lerneinheiten:

Lerneinheiten, die aus einem vorgegebenen Bereich im vorgegebenen Umfang auszuwählen und zu absolvieren sind. Eine nicht bestandene Wahlpflicht-Lerneinheit kann durch eine andere Lerneinheit aus dem vorgegebenen Bereich substituiert werden.

Die Kategorie Wahlpflicht-LE kann auch für die Bildung von Vertiefungsrichtungen verwendet werden.

Wahl-Lerneinheiten:

Wahl-Lerneinheiten sind Lerneinheiten, die aus einem erweiterten Bereich (z.B. Gesamtangebot ETH Zürich) auszuwählen und zu absolvieren sind. Eine nicht bestandene Wahl-Lerneinheit kann durch eine andere Lerneinheit aus dem erweiterten Bereich substituiert werden.

Die Veränderung gegenüber dem bisherigen Zustand besteht bei diesen Kategorien in der Vereinheitlichung der Bezeichnungen sowie in der Elimination von studiengangspezifischen Sonderregelungen.

Standardisierte Studienreglemente - Master

Master-Studiengang XYZ; 90 oder 120 KP
Regelstudiendauer: 3 bzw. 4 Semester; Frist: 6 bzw. 8 Semester

Learning Agreement, xx KP

Pflicht-LE, xx KP

Master Arbeit, xx KP

Wahlpflicht-LE Bereich yy, xx KP

Wahlpflicht-LE Bereich zz, xx KP

Wahlpflicht-LE Bereich ...

Wahl-LE, xx KP

Wahlpflicht-LE Bereich SIP, xx KP

Auflagen

Das Template für das Master-Studium baut ebenfalls auf folgenden Kategorietypen auf:

- Pflicht-LE
- Wahlpflicht-LE
- Wahl-LE

Zusätzlich kommt der Typ

- «Learning Agreement»

dazu, welcher die mit der/dem Tutor:in vereinbarten LE umfasst.

Für die Bildung von Vertiefungsrichtungen ohne Learning Agreement können die Wahlpflichtbereiche verwendet werden.

Auch für das Masterstudium wählen die Departemente aus dieser Struktur die Kategorien, die sie in ihren Studiengängen verwenden wollen.

3.d. Unterrichtsoptimierung und Workloadplanung - Vorgaben zum studentischen Workload

- 1) ECTS-Kreditpunkte (KP) sind ein Mass für den «typischen» Arbeitsaufwand für die Studierenden zum Erreichen der Lernziele; 1 KP = 25-30 h
- 2) Das Studium an der ETH ist ein Vollzeitstudium: 60 KP pro Jahr entsprechen 1500 bis 1800 Arbeitsstunden
- 3) Der akademische Kalender bestimmt den Arbeitsrhythmus zu einem wesentlichen Teil; daneben liegt es im Ermessen der Studierenden, wie sie Arbeits- und Freizeit gestalten.
- 4) Für die Planung von Lerneinheiten und Curricula gilt ein Workload von 45 h pro Woche als Obergrenze. Der jährliche Workload kann auf diese Weise in kompakter Form in ca. 40 Wochen erbracht werden (vgl. akad. Kalender S. 6)
- 5) Es liegt im Ermessen der Studierenden, ihr Studium durch Nutzung der maximalen Studienfristen über einen längeren Zeitraum auszudehnen. Die ETH bietet jedoch dafür keine eigenen «Teilzeit-Regelstudienpläne» an.

Unterrichtsoptimierung und Workloadplanung - Voraussetzungen und Unterstützung

Eine workloadsensible Planung von Studiengängen und Lerneinheiten ist Voraussetzung dafür, dass PAKETH gelingt. Dies umfasst:

- studienganginterne Workloadanalyse;
- LE-übergreifende, studienganginterne Koordination von Leistungsnachweisen (Arten und Zeitpunkte) zur Vermeidung von «Assessment Peaks»;
- Schaffung von Freiräumen für kontinuierliche Stoffverarbeitung im Semester;
- Optimierung der Curricula durch stringente Ausrichtung auf Kompetenzen und Lernziele, Abbau von Redundanzen und Fokussierung der Inhalte.

Das Rektorat wird die Dozierenden und Studiengänge in der Umsetzungsphase und darüber hinaus unterstützen durch:

- Methoden und Tools zu Monitoring und Planung des Workloads;
- Tools für das Curriculumsmapping mit Visualisierungen von Workload und «Assessment-Peaks» im Semester;
- Bereitstellung von Daten(-Auswertungen) auf ETH-Ebene und studiengangsspezifischer Ebene zum Workload;
- Schulung, Beratung und Förderung des Knowhow-Austauschs zu workloadsensibler Unterrichts- und Curriculumsplanung vor dem Hintergrund kontinuierlich wachsender Wissensbestände.

4. Ausblick auf die Vernehmlassung

Das Konzept für PAKETH wird den Departementen und Hochschulgruppen im Frühjahr zur Vernehmlassung vorgelegt:

Beginn der Vernehmlassung: **12. April 2024**

Antwortfrist: **10. Juni 2024**

Das Konzept wird auf den hier präsentierten Lösungsvorschlägen aufbauen, weitere Themen ansprechen und insbesondere Erläuterungen, Begründungen und Evidenzen liefern. Es werden dabei auch alternative Vorschläge kommentiert, welche durch das Projektteam nicht in das finale Konzept aufgenommen worden sind.

5. Ausblick auf die Umsetzung

Beschluss durch die Schulleitung:

Nach der Auswertung der Vernehmlassung und der Vornahme der daraus folgenden Ergänzungen und Anpassungen soll das Konzept im August der Schulleitung zur Genehmigung vorgelegt werden. Im Anschluss beginnt die Phase der Umsetzungsvorbereitung.

Umsetzung als kollektives Projekt:

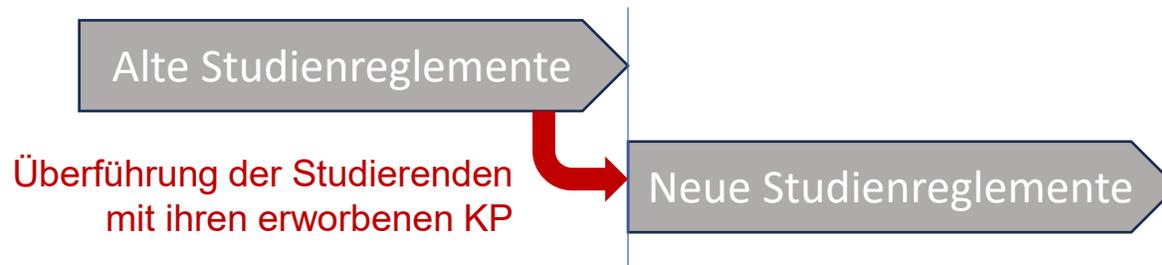
Die Umsetzung wird ein ETH-weites Projekt, bei dem sowohl das Rektorat als auch die Departemente eine verantwortungsvolle Rolle übernehmen. Der Umsetzungsplan wird im Sommer 2024 ausgearbeitet und soll Teil des Schulleitungsantrages sein.

Verknüpfung mit dem Projekt «Digital Campus»:

Die Umsetzung von PAKETH ist eng verknüpft mit dem Projekt «Digital Campus», mit welchem die unverzichtbare Systemunterstützung für die veränderten Strukturen und Prozesse bereitgestellt wird.

Keine Parallelführung von *alt* und *neu*:

Auf den vorgesehenen Einführungszeitpunkt sollen alle Studierenden auf beiden Studienstufen mit den bereits erworbenen Kreditpunkten in das neue System überführt werden und dort weiterstudieren. Damit wird die Parallelführung von *alt* und *neu* vermieden. Die Details dieser Überführung sind Teil des Umsetzungsplans.



6. Möglichkeiten für zusätzliche Informationen / Austausch vor und während der Vernehmlassung

- Website www.paketh.ethz.ch (mit Feedbackmöglichkeit)
- Kontaktpersonen der Studiengänge für PAKETH, s. www.ethz.ch/paketh/kontakt
- Projekt-Kernteam: Dieter Wüest (Leitung), Nora Dittmann, Franziska Moll, Urs Brändle, Kornel Le Grand (paketh@ethz.ch)
- Studienkonferenz vom 7. März, Traktandum PAKETH
- Besuch des Rektors in der PreDVK vom 14. März
- Informationsveranstaltungen des Rektors: 23. April (Hönggerberg) und 14. Mai (Zentrum) über Mittag
- Q&A-Sessions VSETH 22. April (Zentrum) und ... (Hönggerberg)
- Auf Wunsch Besuche des Kernteams in den Departementen

Anhang: Glossar der wichtigsten Begriffe

PAKETH	« <u>Pr</u> üfungen und <u>a</u> kademischer <u>K</u> alender an der <u>E</u> TH; vom Rektor initiiertes Projekt.
Digitaler Campus	Vom Rektor initiiertes Projekt zur Erneuerung und Erweiterung der Systemunterstützung in der Lehre; u.a. Ablösung der Lehrbetriebsapplikationen.
Lerneinheit (LE)	Eine Lerneinheit ist inhaltlich und zeitlich abgeschlossen und setzt sich aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen zusammen. Für eine Lerneinheit wird ein Leistungsnachweis angeboten und es werden Kreditpunkte vergeben. Der Begriff «Lerneinheit» wird an der ETH Zürich anstelle des Bologna-Begriffs «Modul» verwendet.
Kreditpunkt (KP)	Basierend auf dem European Credit Transfer System (ECTS), beschreiben KP den typischen studentischen Arbeitsaufwand, der für die Erbringung einer Studienleistung erforderlich ist; 1 KP entspricht 25 -30 h studentischer Arbeitsleistung.
Lehrveranstaltung	Teile einer Lerneinheit, z.B. sind Vorlesung und Übung je eine Lehrveranstaltung.
Leistungsnachweis (bisher: Leistungskontrolle)	Oberbegriff für alle Formen der Überprüfung des Erreichens der Lernziele einer LE; es wird nicht mehr nach verschiedenen Typen (Semesterleistung, Semesterendprüfung, Sessionsprüfung) unterschieden; ein Leistungsnachweis ist modular aufgebaut aus integrierten Leistungsnachweisen, Schlussprüfung und Repetitionsprüfung .
Integrierter Leistungsnachweis	Leistungsnachweis, der während der Vorlesungszeit stattfindet.
Schlussprüfung	Abschliessende Prüfung, die in der Prüfungsperiode nach dem Semester stattfindet; wenn der Leistungsnachweis ausschliesslich in einer Prüfung besteht, dann ist diese in der Regel als Schlussprüfung deklariert.
Repetitionsprüfung	Angebot für Studierende, welche die LE im ersten Versuch nicht bestanden haben; die Repetitionsprüfung ersetzt ausschliesslich das Ergebnis der Schlussprüfung und ist nicht zu verwechseln mit der Neubelegung der LE.
Studiengang, Curriculum	Studiengang und Curriculum bezeichnen beide einen akademischen Ausbildungsgang, wobei sich Studiengang eher auf den strukturellen und Curriculum eher auf den inhaltlichen Aufbau bezieht.
Kategorien	Lerneinheiten werden innerhalb des Studiengangs in Kategorien gruppiert. Der Typ der Kategorie definiert, wie Lerneinheiten zum Bestehen der Kategorie beitragen.

Teilkompensation (von Noten) vs. Substitution (von LE)	Kompensation: eine ungenügende Note wird durch eine andere, genügende Note kompensiert, so dass der Gesamtdurchschnitt «genügend» wird. Substitution: eine nicht bestandene Lerneinheit wird durch eine andere, bestandene ersetzt und somit substituiert.
Herbstsemester, Frühjahrssemester	Das akademische Jahr setzt sich zusammen aus zwei Semestern, welche je eine Vorlesungszeit, eine Prüfungsvorbereitungsphase, eine Prüfungsperiode und eine Repetitionswoche sowie die daran anschliessende vorlesungsfreie Zeit umfassen.
Vorlesungszeit	Zeitfenster, in welchem der normale Unterricht stattfindet; 13 Wochen im Herbstsemester, 14 Wochen im Frühjahrssemester, unterbrochen durch je 1 Woche Pause.
Prüfungsperiode (bisher: Prüfungssession)	Zeitfenster, in dem die Schlussprüfungen der Lerneinheiten des vorangegangenen Semesters stattfinden; die Prüfungen werden durch das Rektorat geplant.
Repetitionswoche	Die Woche nach der Prüfungsperiode, in welcher die Repetitionsprüfungen stattfinden; die Prüfungen werden durch das Rektorat geplant.
Vorlesungsfreie Zeit im Sommer	Zeitfenster nach der Repetitionswoche und vor dem Beginn des neuen Semesters; Lehrangebote in Blockkursform können in dieser Zeit stattfinden; sie zählen administrativ zum Frühjahrssemester.
(studentischer) Workload	Arbeitsleistung der Studierenden für alle Tätigkeiten, die mit dem Studium verbunden sind.