

BA SISPR ÜFU NG

Über Print + Publish

Print + Publish ist Teil der Abteilung Services der ETH Zürich. Für alle auf dem Campus sind wir der professionelle Partner für klassische Druckerzeugnisse bis hin zu rein digitaler Publikation.

Mit Medienexpertise und Gestaltungskompetenz unterstützt Sie die Sektion Print + Publish beim Erstellen von eindrucksvollen Inhalten. Von der Arbeitsvorbereitung mit der Medienvorstufe über das eigentliche **Drucken** bis hin zum vollautomatisierten

Lettershop erhalten Sie bei uns alles aus einer Hand.

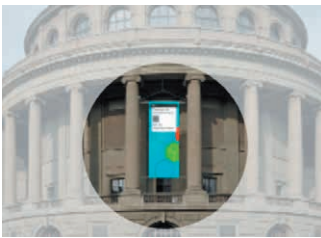
Wir betreuen eine Vielzahl von Druckgeräten an der ETH Zürich – vom Multifunktionsgerät bis zum Grossformatdrucker im **Selfservice**. Wir bereiten Ihre Inhalte fürs Web und weitere digitale Kanäle auf und verbreiten Ihre Botschaften koordiniert über die **Campus Channels**. Um die Digitalisierung nachhaltig zu fördern, bilden wir junge Menschen im Berufsbild «Interactive Media Design» aus.

So erreichen Sie uns

Print + Publish Service Hotline:
Per Telefon +41 44 632 50 31
Montag bis Freitag, von 08:00 bis 16:00 Uhr

Per E-Mail an:
print-publish@services.ethz.ch

Per Support-Button im
Print Solution Webshop



Verdiene monatlich bis zu
80 Schweizer Franken mit
deiner täglichen Fahrradrouten.

Jetzt registrieren:



workingbicycle.ch

Sportlich. Ökologisch. Rentabel. Sei auch du dabei!



Editorial

Liebe Zweitsemestriges,

Schon nächste Woche beginnt eure erste Prüfungs-vorbereitungszeit an der ETH. Ihr werdet sehen, dass zwei Monate gar nicht so viel Zeit bieten, um den ganzen Stoff zu beherrschen. Um euch in dieser Zeit zu unterstützen, haben wir (eure Fachvereine und das Polykum) in diesem Heft einige Tipps und Tricks zusammengetragen. Wir haben die Expert*innen der Abteilung Beratung&Coaching interviewt und für die einzelnen Studiengänge separate Tipps zu den unterschiedlichen Prüfungen zusammengetragen. Als Abwechslung zum eigentlichen Stoff findet ihr im Heft einige Rätsel, die ihr in Pausen lösen könnt. Gönnst euch auch sonst zwischendurch eine Erholung, um nach den zwei Monaten auch noch fit für die Prüfungen zu sein.

Während der Vorbereitungszeit ist Ausdauer gefragt. Nutzt die Zeit und unterstützt euch gegenseitig, denn im Team macht das Ganze mehr Spass und man weiss, wo man steht. Die Tipps sind wirklich nur Hilfestellungen: Macht das, von dem ihr überzeugt seid, und macht es mit vollem Einsatz. Ich wünsche euch viel Erfolg!

Euer Jan

Redaktionsleitung Polykum
redaktionsleitung@polykum.ethz.ch

Inhalt

Lernplanung nach dem Marathonprinzip	4
Rätsel	7
AMIV (MAVT/ITET) Allgemeine Hinweise	8
ITET Tipps für die Basisprüfung in Elektrotechnik und Informationstechnologie	8
MAVT Tipps für die Basisprüfung in Maschinenbau und Verfahrenstechnik	10
AIV Tipps für die Basisprüfung in Bauingenieurwissenschaften	12
Architektura Tipps für die Basisprüfung in Architektur	14
GESO Tipps für die Basisprüfung in Raumbezogene Ingenieurwissenschaften	16
GESO Tipps für die Basisprüfung in Umweltingenieurwissenschaften	18
UFO Tipps für die Basisprüfung in Umweltwissenschaften	20
Rätsel	24
VeBis Tipps für die Basisprüfung in Biologie	25
Rätsel	27
VIAL Tipps für die Basisprüfung in Agrar- und Lebensmittelwissenschaften.	28
VIS Tipps für die Basisprüfung in Informatik.	30
Checkliste	32
Lösungen Rätsel	33
Beteiligte Fachvereine Impressum	35

Foto: Fotokommission | Tuule Mütsepp and Flavia Stucki



Lernplanung nach dem Marathonprinzip

All jenen, die selber nicht mehr weiterwissen, steht das Team Beratung & Coaching helfend zur Seite. Sie verfügen auch über ein grosses Wissen rund um die Prüfungen und der entsprechenden Vorbereitung.

www.ethz.ch/beratung-coaching
Autor: Jan Flückiger



Barbara Koch Kniennast



Regula Spär

Jan Flückiger traf sich per Zoom mit Regula Spär (RS) und Barbara Koch-Kiennast (BKK), um ihnen einige Tipps zu entlocken.

1. Was unterscheidet die Basisprüfung von den Abschlussprüfungen am Gymnasium und was macht sie so schwierig?

RS: In der Schule gab es regelmässig Zwischenprüfungen, an der ETH Zürich nur vereinzelte. Somit werden die Zweitsemestrigen das erste Mal im Leben Stoff von einem ganzen Jahr selbstständig aufbereiten und in einem Prüfungsblock ablegen. In der Vorbereitung sind die Studierenden also viel mehr auf sich selbst gestellt, haben dafür aber deutlich länger Zeit. Ein weiterer Unterschied ist, dass die Prüfungen ausschliesslich in schriftlicher Form stattfinden. Für einige, die wegen der Pandemie keine Abschlussprüfungen hatten, ist das zudem der erste grosse Prüfungsblock.

BKK: Gerade wegen der grossen Menge an Inhalten ist die Basisprüfung eine Frage der Priorisierung. Der Stoff kann nicht mehr einfach auswendig gelernt werden. Dazu würde die Zeit nicht ausreichen. Das andere Extrem, nur am Abend vorher zu lernen, funktioniert für die Basisprüfung und alle weiteren ETH-Prüfungen

ebenfalls nicht mehr. Deshalb ist eine strukturierte Prüfungsvorbereitung essentiell.

2. Was sind die häufigsten Fehler bei der Prüfungsvorbereitung?

RS: Keinen Ausgleich zum Lernen zu haben, ist wohl die grösste Falle. Pausen sind sehr wichtig, denn viel lernen bedeutet nicht dasselbe wie gut lernen. Je länger pausenlos gelernt wird, desto mehr erschöpft man sich und folglich geht die Effizienz verloren. Lieber einmal eine Pause mehr machen, denn in den Pausen arbeitet das Gehirn im Hintergrund weiter. Es verarbeitet das zuvor Gelernte. Wird die ganze Lernphase hindurch gelernt, kann es sein, dass man beim Start der Prüfungen völlig erschöpft ist.

BKK: Das ist wie beim Sport. Läuft man an einem Tag einen Marathon, können nur die wenigsten am folgenden Tag nochmal einen laufen. Für die Prüfungsphase sollten die Studierenden aber auf der Höhe in Bezug auf Konzentration und Wissen sein. Natürlich sollte es mit den Pausen auch nicht übertrieben werden. Vor allem sollte man nicht zu spät mit dem Lernen anfangen. Die Mehrheit der Studierenden lernen jedoch pausenlos und eher zu viel. Viele davon fallen auch durch.

RS: Ein anderer häufig auftretender Fehler liegt bei den Zusammenfassungen. Diese sollten möglichst zu Beginn der Lernphase oder teilweise auch während des Semesters erstellt und dann laufend ergänzt werden. Viele Fachvereine bieten online eine Sammlung von Zusammenfassungen zur Orientierung an.

BKK: Um eine Zusammenfassung selber zu erstellen, muss man nicht von Anfang an alles verstanden haben. Am besten beginnt man einfach einmal und

schaut dann laufend weiter. Durch die Seitenzahlbeschränkungen ist man zudem gezwungen, wieder Prioritäten zu setzen und weniger Wichtiges wegzulassen. Dabei können Vorlagen ebenfalls helfen.

3. Worauf muss man bei der Planung der Lernphase achten?

RS: Es gibt nicht das eine Rezept für einen Lernplan. Lernen ist sehr individuell. Es gibt aber ein paar Regeln, nach welchen ein Lernplan erstellt werden kann. Als Basis dient der eigene Biorhythmus. Ist man am Morgen bereits voll motiviert oder schläft man lieber ein wenig länger? Wann sind die Konzentrationsstarken Zeiten? Wie lange dauern diese Phasen?

BKK: Wir empfehlen pro Tag sechs bis acht Stunden effiziente Lernzeit. Lieber so, als elf ineffiziente Stunden. Wichtig ist, sich einen Start- und einen Endpunkt für den Tag zu setzen, denn selber fehlt einem oft das Gefühl, wann genug ist. Auch die Pausen am Tag, Ruhetage in der Woche und eventuell auch ein oder zwei lange Wochenenden, sollten in der Lernphase im Voraus einplant werden. Denn nach einer längeren Pause wird der Überblick oft wieder zurückgewonnen und die Prioritäten können neu gesetzt werden. Zum Ausgleich sollten – so gut wie möglich – auch weiterhin regelmässige Aktivitäten gepflegt werden, wie zum Beispiel Vereinstätigkeiten, Sport, etc. Solche Verpflichtungen zwingen einen dazu, auch mal abzuschalten. In Bezug auf die Fächer sollte berücksichtigt werden, dass unterschiedlichen Fächer ein unterschiedliches Lernen benötigen. Geht es primär um auswendig lernen, sollten die Lernblöcke kurz sein, dafür aber regelmässig stattfinden. Werden Aufgabenserien gelöst, kann gut eine längere Zeit am Stück daran gearbeitet werden.

RS: Auf unserer Webseite können Unterlagen und ein Video für die Erstellung der Lernplanung heruntergeladen werden. Zudem bieten wir jeweils im April und Mai Workshops rund um das Thema Lernen und Lernplanung an.

BKK: Und nicht vergessen, den Lernplan sollte man einmal wöchentlich überprüfen und bei Bedarf anpassen.

4. Was sind Ihre Tipps für die Prüfungen?

BKK: Die beste Vorbereitung, um herauszufinden wie auf Prüfungssituationen reagiert wird, ist das Simulieren von Prüfungssituationen. Ein sinnvoller Zeitpunkt hierfür ist in der Mitte der Lernphase, um dann wieder neue Prioritäten im Lernstoff setzen zu können, sowie in den letzten zwei Wochen vor der Prüfungsphase. Bei diesen Simulationen, die am besten in Gruppen durchgeführt werden, gibt man sich die Prüfungen zum gegenseitigen Korrigieren. Dies dient, um herauszufinden, wie der Stoff verstanden wird, aber auch, wie unter Stress reagiert wird. So kann es beispielsweise sein, dass bemerkt wird, dass man sehr nervös ist. Wenn man dies weiss, können einem im Vorfeld autogenes Training, bewusstes Atmen und Entspannungsübungen helfen. Ein weiterer

Punkt ist, dass häufig gemachte Flüchtigkeitsfehler identifiziert werden. Zum Beispiel, dass die Aufgaben nicht richtig durchgelesen werden oder Zwischenschritte, welche Punkten geben könnten, nicht notiert werden. Diese Erkenntnisse sind wichtig, um solche Fehler in der tatsächlichen Prüfung vermeiden zu können.

RS: Generell gilt für die Prüfungsphase, diese im Vorfeld gut zu planen und sich vorzubereiten. Was muss ich alles mitnehmen? In welchen Raum muss ich? Wie viel vor der Prüfung will ich im Raum sein? Höre ich vorher lieber noch Musik oder tausche ich mich mit Freunden aus? Was für ein Gefühl will ich an der Prüfung haben? Wie kreierte ich diese Atmosphäre? Will ich vorher noch Stoff anschauen?

BKK: Am besten schreibt man sich für die unterschiedlichen Prüfungen eine Liste mit allen nötigen Sachen. So eine Liste kann einem ein gutes Gefühl für die Prüfungen gehen.

5. Wie sollte der Alltag zwischen den Prüfungen aussehen?

BKK: Es ist gut sich zu überlegen, wie man nach einer Prüfung abschalten will. Am besten macht man bereits etwas ab, sodass man verpflichtet ist, eine Pause einzulegen und sich abzulenken.

RS: Es ist wenig ratsam, direkt nach der Prüfung nach Hause zu gehen, zu essen und dann gleich weiter zu lernen. Denn man hat soeben eine Höchstleistung erbracht und sollte sich eine Pause gönnen. Auch hier gilt das oben erwähnte Marathonprinzip.

BKK: Zudem täuscht einen die eigene Einschätzung meistens, ob die Prüfung gut verlief oder nicht. Beschäftigt euch nicht zu lange mit diesem Gedanken, denn dieser ist nicht zielführend. Nach Möglichkeit verschiebt man diese Gedanken bis nach Abschluss des gesamten Blocks. Dazu gehört auch das Vergleichen mit Anderen direkt nach den Prüfungen. Einigen wenigen mag das vielleicht helfen, aber die meisten verunsichert es nur.

RS: In den Tagen zwischen den Prüfungen sollte nur noch Stoff repetiert werden und nicht versucht werden, neuen Stoff aufzubereiten. Neue Inhalte hämmern alte raus. Da man sowieso schon angespannt ist, sollte man sich durch neuen Stoff nicht noch zusätzlicher Belastung aussetzen.

6. Wie geht man am besten mit Motivationskrisen um?

BKK: Motivationsschwankungen sind ganz normal. Eine tiefe Motivation ist auch oft mit Müdigkeit verbunden. Wenn eine Aufgabe nicht bewältigt werden kann, muss man sich fragen, ob es am Energielevel liegt oder ob man sich eine zu grosse Aufgabe vorgenommen hat. Im ersten Fall heisst das, dass es Zeit für eine Pause ist. Im Zweiten sollte man die Aufgabe auseinandernehmen und in kleinere Häppchen zerlegen. Lustlosigkeit kann neben Übermüdung und Überforderung auch ein Zeichen sein, dass der Fo-



kus auf das Ziel verloren gegangen ist. Da kann es helfen, wenn man sich nochmals vor Augen führt, warum etwas gemacht wird.

RS: Mit Motivationstiefs sollte man rechnen. Gerade in der Mitte der Lernphase, zwischen der Euphorie am Start und der wachsenden Sorge vor den Prüfungen. Deshalb kann es hilfreich sein, dort ein längeres Wochenende einzuplanen. Falls man doch nicht aus dem Tief hinauskommt, kann man mit uns einen Termin vereinbaren. Wir schauen uns dann gemeinsam an, woran es liegen kann. Das muss auch nicht am Tiefpunkt sein. Meldet euch lieber einfach einmal bei uns. Oft hilft ein kurzes Gespräch bereits viel.

7. Nehmen viele Studierende Ihr Beratungsangebot in Anspruch?

BKK: Unsere Türen stehen offen und wir schauen, dass alle Studierende einen Termin bekommen. Die Wartezeit beträgt maximal eine Woche. Es kommen gut zehn bis fünfzehn Prozent der Bachelorstudierenden mindestens einmal bei uns vorbei. Das Angebot ist vertraulich und kostenlos. Wenn man unsicher ist, ob man ein Coaching benötigt, schreibt man uns am besten eine E-Mail oder ruft uns an. Erreichen kann man uns auch über unsere Webseite. Dort gibt es ein Formular zur Terminvereinbarung. Zurzeit finden die Gespräche primär online statt. Das werden wir

sicher beibehalten, aber sobald es die Restriktionen wieder zulassen, finden auch wieder Gespräche vor Ort statt.

8. Mit welchen Anliegen können Studierende zu Ihnen kommen?

RS: Wir sind so vielfältig wie es die Studierenden sind. Immer wenn jemand ein Bedürfnis verspürt, etwas mit einer neutralen Fachperson zu besprechen, sind wir zur Stelle. Natürlich geht es viel um Lernen, Planen, Motivation, Umgang mit Druck und Zeitmanagement. Wir unterstützen aber auch bei schwierigen persönlichen Anliegen. Generell gilt, wenn man durch etwas im Studium beeinflusst wird, kann man sich melden. Neben direktem Coaching bieten wir auch Workshops und Weiterbildungen zu diesen Themen an,. Auf unserer Webseite findet man auch vieleTools, die einem bei der Selbstreflexion helfen.

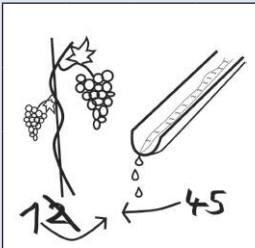
9. Haben Sie abschliessend noch einen Ratschlag?

RS: Hier möchten wir nochmals betonen, dass der Ausgleich in der Lernphase nicht unterschätzt werden sollte. Ein guter Lernplan beinhaltet eine Balance zwischen Lernen und Pausen.

BKK: Glaubt an euch, ihr schafft das.

Lernplan

Ein Lernplan ist eine gute Grundlage für die Organisation der Lern- aber auch der Prüfungsphase. Auf der Webseite von Beratung&Coaching findet ihr unter <https://ethz.ch/studierende/de/beratung/beratung-coaching/werkzeuge/video-lernplanung.html> Vorlagen für einen detaillierten Lernplan. Der Leitfaden Lernplanung und das Video helfen euch dabei den Lernplan auszufüllen und festzulegen, wie viel Zeit ihr für welches Fach aufwenden sollt. Daneben findet ihr auch noch zwei weitere Dokumente, die euch bei der Organisation unterstützen. Ihr könnt euch aber natürlich auch ein eigenes Format überlegen, welches besser zu euch passt.



						1			2		3	
	4	5		6			7		8			
		9	10					11	12		13	
	14			15			16					
	17	18		19					20			
21	22	23	24	25			26		27		28	
30							31				32	
	33					34		35			36	
	37			38		39			40			
41		42					43			44		
	45		46					47			48	
49					50							



8 2 5 7 3 1 6

Kruxerei

Ein neuer Fall von den drei Sonderzeichenn

Von &, ∞ und # (Rätsel, Bilder und Text)

Waagrecht

- 4 Basisprüfung stemmen – nur wie? Na, mit Werk von diesem Genie!
- 9 Nervt jemand hart, gibst ihm Befehl zum Start.
- 12 Die Kurzform erscheint, ist was nicht gemeint.
- 14 Wagst du es, sie anzusprechen? Du wirst sie damit brechen!
- 17 Rangeln um Meisterschaftspokal, zu Hause, im Konzertlokal.
- 19 Fluntern, weiter Richtung Wald, sobald 's müffelt, halt.
- 21 Bei dieser steh Schlange, und fehlende Punkte fange.
- 30 Hier ist Notenkompensation wohl nur blanker Hohn.
- 32 Hätt es von ihnen mehr am D-MATL opferten sie auch dem Quetzalcoatl?
- 33 Beste vom letzten Jahr oder Professorin, klar?
- 36 Streut der Franzose in die Sosse.
- 37 Perthometer klagt hier ist er nicht gefragt.
- 39 Damit bearbeitet Aargauer Zürichers Stützmauer.

- 40 Kommt aus Mine speichert von Turbine.
- 41 So macht der Schreiner die Kante feiner.
- 43 Wenn in der Mitte C = 0 nenn es so.
- 45 Wenn Boris dabei is.
- 46 Krabbelt süss, hat haarige Füß'.
- 47 Sein Gesicht erhellt sich im ETH-Umfeld.
- 49 Jede Rätsellöserin steht mittendrin.
- 50 Himmelskörpervolk aus Oortscher Wolk.

Senkrecht

- 1 In diesem Metier trumpft auf der Chevalier.
- 2 Eine wie Anna, die --> Schaffott wegen feigem Guffen-Komplott.
- 3 Schön und Hund.
- 4 Auf in die Prüfung, selbstbewusst, auch wenn die Hälfte nicht gewusst.
- 5 Ein E zum Europa-Kick, es bleibt Futtermittelfabrik.
- 6 Deutschen Akzent, Ami daran erkennt.
- 7 Lässt erahnen wie grob das Zerspanen.
- 8 War in Sanremo und X-Factor, kommt hier nur kopflos vor.
- 10 Primarschüler und Rekrut es lernen tut.
- 11 Bilderrätsel links
- 13 With these euch verständigt, und jede Prüfung bändigt.

- 15 Falls dein Traum ist Milionär, als Usbeke ist's nicht so schwär.
- 16 Solche Gäste, Köche dissen, sollen sich verpissen.
- 18 Will mit Zukauf von Euronen den schweizer Franken schonen.
- 20 Zum Löten vonnöten.
- 21 beherbergt Kommilitonen oder zählt Protonen.
- 22 Bilderrätsel rechts
- 23 Weist möglicherweise hin auf Diabetes und Heroin.
- 24 Was ich hier lesen möcht': Meiner Arbeit Frücht'.
- 25 Antipod in Minnesot'.
- 26 Ursache für schlechte Sicht, aber Brille hilft hier nicht.
- 27 Parat am Geldautomat.
- 28 Klein Luigi frag: ob er 'nen Gelato mag?
- 29 Unverständnis-Geständis.
- 31 Wie man an ihrem Buffet spricht, stört Berner, Basler, Zürcher nicht.
- 34 Wo wärmestabile Finnen leben und was Japaner auf Verträge geben.
- 35 Sie ist verendet, hat 49w beendet.
- 38 Spielten Stich, Wyss, Stöck bis zum Ragnarök.
- 42 Von diesen Vieren kennt man das Musizieren.
- 44 Der arme Däne hat, oje! nur noch solche im Portmonee.
- 48 Dein Barcode in der Hode.



AMIV (MAVT/ITET)

Allgemeine Hinweise

Autor: Alexander Schumann

Auf der Website des AMIV findet ihr unter Studium/Studienunterlagen Zusammenfassungen für die jeweiligen Vorlesungen und auch alte Prüfungen. Dort befinden sich oft auch PVK-Unterlagen, welche die jeweiligen Vorlesungsinhalte sehr gut zusammenfassen. Zusätzlich bietet der AMIV auch Prüfungsvorbereitungskurse (PVK) an, wann diese stattfinden und wann das Anmeldefenster öffnet, wird euch per Mail rechtzeitig bekannt gegeben.

Für zusätzliche Übungen für Matheprüfungen, falls ihr auf der Suche nach weiterem Material (nach dem Durchschauen der AMIV Website, PVK-Materialien und dem Inhalt auf der Seite der jeweiligen Vorlesungen) seid, könnte

sich <https://metaphor.ethz.ch/> anbieten. Dort sind so ziemlich alle Mathevorlesungen des D-MATH aufgelistet. Dabei gilt es zu beachten, dass ihr Aufgaben löst, die sich auch mit dem jeweiligen Vorlesungsinhalt eurer Vorlesung decken, daher mit Bedacht benutzen. Leider wird diese Seite nicht mehr aktuell gehalten, da die meisten Vorlesungsunterlagen ins Moodle gewandert sind.

Für die Matheexperten unter euch vom ITET, welche Analysis für Mathematiker belegen: diese Prüfungssammlung ist unter <https://vmp.ethz.ch/de/studium/pruefungssammlung/analysis-i> zu finden.

ITET

Tipps für die Basisprüfung in Elektrotechnik und Informationstechnologie.

Autor: HOPO ITET

Winterblock (Block A): Technische Mechanik (Notengewicht 2)

In diesem Fach ist es empfehlenswert, schon für die Zwischentests im Semester zu lernen und eine gute Zusammenfassung zu schreiben. So hat man zu Beginn der Lernphase schon einen guten Eindruck von den Prüfungsaufgaben, die meistens ähnlich aufgebaut sind. Auch hier gilt: Routine ist wichtig, denn je öfter ihr Momentanzentren und Co. bestimmt habt, desto sicherer seid ihr in der Prüfung, falls euch im Stress eine Aufgabe doch unbekannt erscheinen sollte.

Hier ist es zwar toll, wenn man alle Herleitungen aus der Vorlesung versteht, für eine gute Prüfungsnote, ist das aber gar nicht unbedingt notwendig. Dafür heisst es: Üben, Üben, Üben!

Netzwerke und Schaltungen (Notengewicht 2)

Für diese Prüfung ist es etwas schwieriger vorherzusagen, welche Aufgaben in der Prüfung kommen, da die Auswahl so gross ist. Das hat aber auch seine Vorteile, denn so stehen euch praktisch unbegrenzt viele Aufgaben zum Üben zur Verfügung (fragt auf jeden Fall eure Übungsassistenten, falls ihr nicht so viele alte Aufgaben findet!).

Ihr dürft für die Prüfung eine eigene Zusammenfassung erstellen, da gibt es schon super Vorlagen auf der AMIV-Website, die ihr an eure Stärken und Schwächen anpassen könnt. Hier ist es ausserdem wichtig, sicher (und schnell!) mit dem Taschenrechner umgehen zu können, also übt das auf jeden Fall von Anfang an bei den Übungsaufgaben.

Da es in der Prüfung auch viele Multiple-Choice-Fragen gibt, sollte man in diesem Fach aber auch die Konzepte aus der Vorlesung verstanden haben, zu denen es keine

Rechenaufgaben gibt (zum Beispiel Materialsprungstellen und Rechte/Linke-Hand-Regel). Dabei muss man auch auf Kleinigkeiten achten, um nicht in eine Falle zu tappen.

Lineare Algebra (Notengewicht 2)

Es kommen meistens fünf ähnliche Aufgabentypen in der Klausur. Orientiert euch dafür an alten Prüfungen, die nicht allzu weit zurückliegen. Auf vier davon kann man sich sehr gezielt vorbereiten, da sie sehr schematisch sind. Es ist wichtig, dass ihr die Übungsstunden gut verstanden habt. Je mehr Aufgaben ihr aus den Serien und alten Prüfungen löst, desto besser. In den alten Prüfungen gibt es manchmal auch kleine Tricks, welche die Aufgaben deutlich erleichtern. Fragt deshalb eure Assistierenden, welche Tricks in den letzten Jahren drankamen. In der fünften Aufgabe geht es um einen Beweis. Schaut dafür die Beweise aus der Vorlesung durch, welche vielleicht kommen können. Aber wirklich vorbereiten könnt ihr euch nicht auf diese Aufgabe. Je besser ihr die Materie verstanden habt, desto besser werdet ihr diese Aufgabe bearbeiten können.

Digitaltechnik (Notengewicht 2)

Diese Prüfung wird eine Stressprüfung. Für eine gute Note müsst ihr dafür nicht unbedingt alles gelöst haben. Auch hier kommen meist ähnliche Aufgaben. Überlegt euch daher im Vorhinein, welche Aufgaben euch gut liegen und beginnt mit diesen, damit ihr die auf jeden Fall gut lösen könnt. Digitaltechnik ist sehr anfällig für Flüchtigkeitsfehler, versucht deshalb die Aufgaben immer genau zu lesen und, falls ihr Zeit habt, nach jeder Teilaufgabe kurz alles anschauen, damit ihr keine Folgefehler macht. In der Vorbereitungszeit möglichst viele alte Prüfungen, Klausuren und Serien lösen. Wenn ihr besser geübt seid, vermeidet ihr Flüchtigkeitsfehler in der Klausur.

Sommerblock (Block B): Analysis I/II (Notengewicht 4)

Versucht so viele alte Prüfungen wie möglich zu lösen. Verschwendet nicht zu viel Zeit auf einzelne Aufgaben. Lasst euch auch von Beweisen nicht aus der Ruhe bringen. Versucht auch die Theorie so zu verstehen, dass ihr sie anwenden könnt. Greift am besten nur auf die Vorlesungsunterlagen (Skript, Notizen) oder geeignete Bücher (gelbes Rechenbuch von Furlan) zurück, wenn ihr bei einer Aufgabe nicht weiterkommt und nicht zwingend auf Wikipedia nachschauen. Versucht am Schluss unbedingt die Prüfungen in der vorgegebenen Zeit (vier Stunden) zu lösen. Dieses Fach ist wichtig, da man eine ungenügende Note kaum kompensieren kann. Aufgrund der Notengewichtung lohnt

es sich sehr, in dieses Fach in der Lernphase am meisten Zeit zu investieren.

Komplexe Analysis (Notengewicht 2)

Die Prüfung besteht immer aus ähnlichen Aufgaben: Singularitäten, Fourier Transformation oder Fourier Reihen und Laplace Transformation (meistens in Kombination mit DGL). Lernt am besten die «Rezepte» für einzelne Aufgabentypen. Auf der AMIV-Website sind nützliche alte PVK-Unterlagen mit genau solchen «Rezepten» zu finden. Beweisaufgaben könnt ihr auslassen, aber schaut, dass ihr bei der Prüfung jeden Schritt korrekt begründet. Bei manchen Aufgaben helfen kleine Umformungstricks. Falls man die schonmal gesehen hat, hilft das sehr. Übt daher gut, damit ihr schon so viel wie möglich gesehen habt.

Informatik I (Notengewicht 2)

Es gibt in der Prüfung wenig zu programmieren, aber man muss es trotzdem können. Achtung: Wenn Computerprüfung, dann fast ausschliesslich Programmieraufgaben. Ähnliche Konzepte wie bei den Serie-Aufgaben. Einfach so schnell wie möglich sein und nicht vergessen, dass man kompilieren kann. Jedes if [...] und jede Klammer geben Punkte. Konzepte lernen.

Physik (Notengewicht 2)

Das Lösen der Serien bereitet sehr gut auf die Prüfung vor. Löst auch die alten Physikprüfungen, um ein Gefühl für die Aufgaben an der Prüfung zu bekommen, aber eher kurz vor der Prüfung. Eine gute Zusammenfassung ist besonders in diesem Fach sehr hilfreich. Bei Schwierigkeiten mit der Theorie, am besten auf die Vorlesungsnotizen oder das Buch von Tipler zurückgreifen.

Netzwerke und Schaltungen (Notengewicht 3)

Die Prüfung dauert zwar 150 Minuten, es reicht aber wahrscheinlich trotzdem nicht, um in dieser Zeit alle Aufgaben zu lösen. Schaut euch deshalb, bevor ihr anfangt, die Prüfung einmal durch und beginnt mit der Aufgabe, welche euch am besten liegt. Löst am besten als Vorbereitung auf die Prüfung alle Serien nochmals. Zusätzlich gibt es auf der AMIV-Website einen neuen Prüfungskatalog mit vielen alten Prüfungsaufgaben. Schaut euch diesen mal an, er sollte euch ein gutes Gefühl dafür geben, wie die Aufgaben an der Prüfung aussehen werden.



MAVT

Tipps für die Basisprüfung in Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Alle Informationen basieren auf der Basisprüfung im Sommer 2020. Die Basisprüfung 2021 wird ähnlich aufgebaut sein, die Prüfungen werden jedoch jedes Jahr angepasst

Autor: HOPO MAVT

Analysis I & II (Notengewicht 16)

Analysis ist DIE Prüfung der Basisprüfungen. Sie wird extrem stark gewichtet, geht am längsten und behandelt am meisten Stoff. Man sollte hier also nicht an Lernzeit sparen. In den vier Stunden Prüfungszeit hat man genug Zeit, um alle Aufgaben zu bearbeiten. Es lohnt sich jedoch, sich an eine solch lange Prüfungszeit im Voraus zu gewöhnen und sich zu überlegen, wie man sie sich einteilt, wie und wann man eine Pause macht und wie man so lange auf Höchstleistung arbeiten kann.

Die Prüfung ist in Single-Choice, Multiple-Choice und offene Aufgaben aufgeteilt. Die Single- und Multiple-Choice-Aufgaben kann man sehr gut in alten Prüfungen, vor allem auch Zwischenprüfungen, üben. Es empfiehlt sich, ein Rating für jede Aufgabe zu erstellen, wie sicher man sich ist, sodass man später weiss, welche Aufgaben intensivere Übung brauchen. Bei den offenen Aufgaben ist der Rechenweg mit allen Schritten sehr wichtig und gibt viele Teilpunkte. Es lohnt sich, wichtige Vorgehensweisen von Verfahren gut zu kennen und sich auf die Zusammenfassung zu schreiben.

Da die Prüfung viel Stoff abdeckt, ist eine gute Zusammenfassung sehr wichtig: Lernt die Zusammenfassung gut kennen, ergänzt sie, sodass alles verständlich ist und ihr wisst, wo was aufgeschrieben ist.

Da es viele alte Prüfungen gibt, kann man sehr gut mit diesen üben und sich an die vier Stunden Prüfung gewöhnen. Mit Analysis kann man ab und zu auch einen ganzen Tag verbringen, sodass man am Morgen eine Prüfung löst und sie am Nachmittag korrigiert.

Werkstoff und Fertigung I & II (Notengewicht 8)

Wie wahrscheinlich vielen bekannt ist, ist bei dieser Prüfung der Zeitstress ein grosses Problem. Es ist fast unmöglich, alle Aufgaben in der vorgegebenen Zeit komplett zu

lösen. Doch um eine gute Note zu schreiben, ist dies auch nicht nötig. Wichtig ist, dass man vor der Prüfung weiss, welche Themen und Aufgaben man kann und welche nicht. In der Prüfung geht man dann ganz nach dem Motto «Mut zur Lücke» die Aufgaben durch und löst nur diejenigen, die man kann und überspringt den Rest grosszügig.

Die Aufgaben decken alle Themen der Vorlesung ab. Neben einigen Theoriefragen sind vor allem Rechenaufgaben vorhanden. Viele davon gehören zu bestimmten Aufgabentypen (z.B. das Zeichnen des Smith-Diagramms), bei welchen immer ähnlich vorgegangen wird. Es ist sinnvoll, die verschiedenen Aufgabentypen und die jeweilige Herangehensweise kennenzulernen. Hierbei kann die Zusammenfassung gut helfen.

In der Zusammenfassung sind diese «Kochrezepte» für die Aufgabentypen vorhanden und sie kann einem bei der einen oder anderen Theoriefrage aus der Patsche helfen. Da sie jedoch sehr lang ist, ist wichtig, dass man sie sehr gut kennt. In der Prüfung hat man keine Zeit zu suchen, wo sich ein bestimmtes Thema befindet. Es empfiehlt sich deswegen eine Übersicht zu erstellen, das Hauptthema jeder Seite am Rand farbig hinzuschreiben oder mit Post-Its Themen zu markieren.

Leider gibt es nicht allzu viele alte Prüfungen. Deswegen lohnt es sich, diese umso gründlicher zu bearbeiten und auch die Zwischenprüfungen und Aufgabensammlungen zu lösen. Man sollte sich daran gewöhnen wichtige Formeln, alle Zwischenschritte und Einheiten aufzuschreiben und die Aufgaben auf Zeit zu üben.

Maschinenelemente & Innovationsprozess (Notengewicht 8)

In diesem Fach entsteht ein Zwiespalt. Einerseits wird es doppelt gewichtet und andererseits ist es das Fach, mit den wenigsten Übungsmaterialien. Somit sollte man die alten Prüfungen, Übungen und Aufgabensammlungen sehr gründlich lösen und wirklich versuchen alles zu verstehen. Die Theoriefragen sind nicht zu unterschätzen und es emp-

fehlt sich, neben den Formeln auch Theorie auf die Zusammenfassung zu schreiben.

Wie man bei der Probeprüfung auf Moodle feststellen wird, ist die Zeit extrem knapp. Ein schnelles Voranschreiten und Raten kann daher sehr hilfreich sein. Es lohnt sich auch, problematische Aufgaben auf Moodle zu markieren, damit man später weiss, welche Aufgaben man nochmal anschauen möchte. Eventuell ist auch die eine oder andere Aufgabe genau gleich wie in der Probeprüfung.

Lineare Algebra I & II (Notengewicht 6)

Diese Prüfung besteht aus ca. 20 Single-Choice-Aufgaben und drei offenen Aufgaben. Bei den letzteren kommen immer ähnliche Aufgabentypen vor. Auch hier lohnt es sich, ein «Kochrezept» auf die Zusammenfassung zu schreiben und diese Aufgaben dann schematisch zu lösen.

Die vorgegebene Zeit ist zwar realistisch, man hat jedoch nicht genug Zeit, um jede Single-Choice-Aufgabe komplett durchzurechnen. Oft geht es schneller, wenn man durch das Ausschlussverfahren die meisten Antworten eliminiert und schliesslich nur noch eine kleine Rechnung löst. Oft hilft es auch sich zu überlegen, wie man überprüfen kann, ob man richtig gerechnet hat. Es empfiehlt sich alte Prüfungen zu lösen, um sich mit den Single-Choice-Aufgaben vertraut zu machen. Ab und zu sind die Single-Choice-Aufgaben auch sehr ähnlich.

Mechanik I & II (Notengewicht 5 & 6)

Die Mechanik I Prüfung ist aufgeteilt in Multiple-Choice-Aufgaben und eine grosse, offene Aufgabe. Bei den Multiple-Choice-Aufgaben ist es wichtig zu wissen, dass wenn man ein Kreuz falsch setzt, man keine Punkte erhält. Somit sollte man lieber eine Aufgabe gründlich und sauber lösen, anstatt drei Aufgaben im Schnelldurchlauf. Die gegebene Zeit ist eher knapp. In der grossen, offenen Aufgabe bekommt man Punkte für den Rechenweg. Es lohnt sich also die ganzen Kräfte- und Momentengleichgewichte etc. aufzuschreiben. Da auf der vorgegebenen Zusammenfassung eher wenig steht und die Vorlesungen ein halbes Jahr zurückliegen, ist es nützlich, gewisse Theorieteile selbständig in einem PVK-Skript nochmals anzuschauen.

Die Mechanik II Prüfung findet zeitlich immer nach der Mechanik I Prüfung statt, da sie darauf aufbaut. Sie besteht aus reinen Single-Choice-Aufgaben, bei denen du jedoch immer zuerst etwas rechnen musst. Es ist also wichtig, gründlich zu rechnen, da es nur auf das Endresultat ankommt und der Rechenweg mit möglichen Folgefehlern nicht gewertet wird. Dies ist vor allem problematisch bei ei-

nigen Aufgaben, die aufeinander aufbauende Teilaufgaben besitzen. Durch das Lösen von alten Prüfungen kann man sich gut mit dem Format und den üblichen Aufgaben bekannt machen. Man sieht zum Beispiel, dass die Energiemethoden in jeder Prüfung vorkommen. Die vorgegebene Zeit der Prüfung ist eher knapp und es empfiehlt sich auf Schnelligkeit zu üben.

Informatik (Notengewicht 4)

Die Informatik-Prüfung ist seit letztem Jahr nicht mehr auf Papier, sondern auf Moodle und Code Expert. Dies erleichtert vor allem den Code-Teil. Wie in den Übungen gibt es an der Prüfung einen Compiler und auch Tests, mit denen der Code überprüft werden kann. Dies kann einem eine gewisse Sicherheit während der Prüfung geben. Die Zeit ist ein bisschen knapp und man kann vielleicht nicht alle Aufgaben lösen. Die Programmieraufgaben sind zeitaufwändiger und es lohnt sich zu wissen, welche Themen man beherrscht und welche nicht. Neben diesen Aufgaben gibt es Moodle Fragen, welche zum Beispiel Ausdrücke, Binärsystem, etc. abfragen. Dies sind einfach geholt Punkte und durch das Lösen alter Prüfungen hat man den Dreh schnell raus. In den alten Papierprüfungen lohnt es sich, solche Aufgaben zu üben, sich aber nicht allzu lange mit den Programmieraufgaben zu beschäftigen, da diese ein anderes Format haben. Es gibt eine Prüfungssammlung der Online-Prüfungen auf Moodle. Aber es existieren nur wenige alte MAVT-Prüfungen. Deshalb lohnt es sich Informatik-Moodle-Prüfungen von anderen Departementen, wie zum Beispiel PHYS oder ITET, zu lösen. Grundsätzlich sollte man sich eher an den Moodle-Prüfungen orientieren.

Chemie (Notengewicht 3)

Die Chemie-Prüfung ist eine reine Single-Choice-Prüfung. Auch hier ist fehlende Zeit ein grosses Problem. Es gibt zu viele Aufgaben, um alles zu berechnen. Deswegen lohnt sich oftmals das Ausschlussverfahren oder ein «Educated Guess». Da die Prüfung nicht sehr vorlesungs- und übungsnah ist, empfiehlt es sich, mit alten Prüfungen und nicht mit den Serien zu arbeiten. Es gibt einige Theoriefragen, bei denen es hilft, einen Blick in ein PVK-Skript zu werfen. Da das Fach nur sehr schwach gewichtet ist, sollte man hier nicht seinen Fokus setzen.



AIV

Tipps für die Basisprüfung in Bauingenieurwissenschaften

Autor: Stefan Martinolli

Analysis I & II

(14 KPs, Gew: 4)

In der Prüfung werden hauptsächlich Anwendungsaufgaben gestellt. Es ist zwar wichtig, die Theorie zu verstehen, jedoch solltest du die Übungen gut lösen können – Beweise werden grundsätzlich nicht gefragt.

Löse so viele alte Prüfungen wie möglich. Schau, dass du zu jedem Thema mehrere Prüfungsaufgaben gelöst hast. Damit solltest du in allen Themenbereichen gefestigt sein. Du solltest die Prüfung dabei unter realen Bedingungen lösen (vier Stunden am Stück, ohne unerlaubte Hilfsmittel). Nimm dir an der Prüfung zunächst die Zeit, dich in die Prüfung einzulesen und dir zu überlegen, in welcher Reihenfolge du die Aufgaben bearbeiten möchtest. Verharre nicht zu lange an einer Aufgabe, sondern versuche, dich an allen Aufgaben zumindest versucht zu haben – so kannst du dir zum Beispiel ein Zeitlimit setzen, nach welchem du die Aufgabe wechselst.

Zu den meisten Prüfungen findest du ausführliche Musterlösungen. Überfliege diese bei der Korrektur jedoch nicht bloss, sondern versuche, sie vollumfänglich nachzuvollziehen. Weiter kann dir der Besuch des Prüfungsvorbereitungskurs (PVKs) helfen, einen thematischen Überblick zu erhalten.

Mechanik I

(5 KPs, Gew: 0.45 * 4)

Bei Mechanik I kommt es vor allem auf die Geschwindigkeit an: Für den ersten Teil der Prüfung hast du nur 20 Minuten Zeit und dir stehen keine Hilfsmittel zur Verfügung. Die Aufgaben sind zwar einfacher, jedoch können sich unter Zeitdruck leicht Flüchtigkeitsfehler einschleichen. Versuche deshalb, alte Prüfungen im entsprechenden Zeitfenster zu lösen.

Für den zweiten Teil stehen dir 50 Minuten zur Verfügung. Die Aufgaben sind schwieriger – versuche, dich an den Serien und alten Prüfungsaufgaben zu orientieren. Sehr wahrscheinlich wirst du es nicht schaffen, die Prüfung vollständig zu lösen – dies macht aber nichts und sollte dich nicht allzu stark beunruhigen, da der Notenschlüssel entsprechend angepasst ist.

Mechanik II

(6 KPs, Gew: 0.55 * 4)

Verfasse eine gute und übersichtliche Zusammenfassung. An der Prüfung werden vor allem Anwendungsbeispiele geprüft, weshalb du darauf deinen Fokus setzen solltest: Konzentriere dich bei der Vorbereitung vor allem auf das Lösen der Serien, der Zwischenprüfung und alter Prüfungsaufgaben.

Da es sich um eine Multiple-Choice-Prüfung handelt, solltest du etwas Übung darin bekommen, wie man dabei am besten vorgeht. So kommt es häufig vor, dass man mit der richtigen Strategie in der Lage ist, eine Aufgabe korrekt zu beantworten, obwohl man sie nicht lösen konnte.

Informatik I

(5 KPs, Gew: 2)

In Info I hatten wir (HS19) Java gelernt, dabei ist es in diesem Fach wichtig, die Syntax des Programmierens gut zu verstehen. Später wird alles darauf aufbauen und wenn man am Anfang die einfachen Sachen schnell versteht, vereinfacht das das Verständnis der späteren Themen. Es ist wichtig an den Übungen dranzubleiben und diese zu lösen; ein Austausch mit Mitstudierenden hilft, um die Übungen besser lösen zu können.

Die Knackpunkte bei den Themen waren meiner Meinung nach Rekursion, Klassen und parametrisierte Objekttypen. Mit einer guten Zusammenfassung ist man für die Prüfung schon gut vorbereitet, am besten nimmt man auch ganze Beispiele vom Code aus der Vorlesung auf die Zusammenfassung.

Linalg

(5 KPs, Gew: 2)

In linearer Algebra und numerischer Mathematik solltest du deinen Fokus auf Anwendungsaufgaben legen – theoretisches Wissen wird an der Prüfung kaum gefragt. Löse so viele Aufgaben wie möglich und bediene dich dabei auch bei alten Prüfungsaufgaben, welche du auf Baugis findest. Lass dich aber nicht von gewissen Aufgaben sehr alter Prüfungen (ca. 2014) verunsichern – damals war die Prüfung deutlich theoretischer (und schwieriger) ausgelegt.

Versuche dann, das Vorgehen bei den Aufgaben auf deiner Zusammenfassung festzuhalten und mit Beispielen zu ergänzen.

Statistik und Wahrscheinlichkeit

(5 KPs, Gew: 2)

Für die Statistik und Wahrscheinlichkeitsprüfung lohnt es sich viele alte Prüfungen zu lösen. Am besten fängst du mit einer Neuere an und arbeitest dich dann immer weiter zurück. Die Art der Prüfung ist in den letzten Jahren ähnlich geblieben und so kannst du relativ gut einschätzen, wo du stehst und ob die Zeit reicht oder nicht. Da es nur richtige oder falsche Antworten gibt, liegt der 4er nicht bei 50%, sondern tendenziell höher. In der Prüfung kommen im Gegensatz zu den Serien auch ziemlich theoretische Fragen, bei denen man nichts direkt berechnen muss. Schau also, dass du deine Zusammenfassung gut kennst und du schnell findest, wonach du suchst. Nimm für die Prüfung am besten einen Taschenrechner mit, der auch Probability-Funktionen hat.

Geologie und Petrographie

(4 KPs, Gew: 2)

In der Prüfung wird umfassend der gesamte Vorlesungsstoff geprüft. Grösstenteils Wissensfragen, es kommen aber auch Anwendungsaufgaben vor. Schau dir deshalb unbedingt nochmals die Unterlagen der Übungen und alte Prüfungen an!

10 von 60 Punkten der Prüfung erhält man für die Gesteinsbestimmung. Triff dich dafür am besten ein paar Mal mit deinen Kolleg*innen im Steinkeller im HIL B Stock und schaut euch die Steine gut an. Übt gemeinsam die Gesteinsbestimmung, indem ihr das Bestimmungsblatt durchgeht oder euch gegenseitig abprüft. Der Name des Gesteins ist dabei aber nicht das Wichtigste: In der Prüfung erhältst du nur einen Punkt dafür; mehr Punkte gibt es für die Beschreibung der markanten Eigenschaften und Kennzeichnung der Minerale.

Chemie für Bauingenieure

(3 KPs, Gew: 2)

In der Chemieprüfung kommen sowohl Berechnungsaufgaben als auch Verständnisfragen vor. Eine gute Vorbereitung stellt das (erneute) Lösen der Quizze, sowie alter Prüfungen dar.

Eine Auswahl dazu solltest du auf Baugis finden. Verschaffe dir zu Beginn der Prüfung einen Überblick über die Aufgaben und überlege dir, in welcher Reihenfolge du sie lösen möchtest. Rechenaufgaben geben meist mehr Punkte als Anwendungs-/Wissensfragen, sie benötigen aber tendenziell mehr Zeit. Verharre deshalb während der Prüfung nicht zu lange bei einer Rechenaufgabe, sondern versuche, so viele Aufgaben wie möglich zu lösen.

BWL

(2 KPs, Gew: 2)

Die Prüfungsaufgaben sind sehr ähnlich wie die in der Vorlesung gelösten Übungen, enthalten jedoch meist einige Stolpersteine, auf die du achten solltest. Wenn du also die Übungen seriös löst, solltest du keine Probleme während der Prüfung haben. Schreibe deshalb zu jedem Thema mindestens eine Beispielaufgabe auf deine Zusammenfassung, sowie eine Anleitung für das Vorgehen. Reichen dir die Übungsaufgaben für die Prüfungsvorbereitung nicht aus, kannst du dir das Buch des Dozenten oder der Dozentin für weiteres Übungsmaterial zulegen.

Recht I & II

(2+2 KPs, Gew: 1+1)

Für die Rechtsprüfungen empfiehlt es sich, fit im Lösen von Multiple-Choice Aufgaben zu sein. Löse deshalb so viele alte Prüfungen wie möglich; meistens kommen sehr ähnliche Aufgaben an der Prüfung dran.



Architektura

Tipps für die Basisprüfung in Architektur

Autoren: Eva Meier, Ronja Zehnder, Egon Wittig

Städtebau

Städtebau besteht aus drei Teilen: Sachfragen (eher einfach), Single Choice zu Projekten (ist eher komplex und kann man nicht gut üben) und Essayfragen. Im Prüfungskolloquium (jeweils die letzte Vorlesung am Ende des Semesters) wird auf die einzelnen Teile genau eingegangen, es werden repräsentative Beispielaufgaben besprochen. Es lohnt sich die Vorlesungen noch einmal zu schauen und detaillierte Notizen zu machen. Das Lesen von zusätzlicher Literatur fördert das vernetzte Verständnis des wissenschaftlichen Diskurses, insbesondere im Zusammenhang mit anderen Fächern wie Soziologie, ist jedoch für die Prüfung nicht erforderlich.

Das musst du wissen: Die wichtigsten Begriffe, Modelle, Werke, Ideen und deren Schöpfer aus den Vorlesungen. Der Inhalt der Vorlesung muss nicht nur wiedergegeben, sondern auch angewendet werden können.

Baumaterialien & Building Physics

Diese Prüfung ist nicht zu unterschätzen, aber mit guter Vorbereitung eigentlich kein Problem. Die Hälfte der Punkte bezieht sich auf das Thema Baumaterialien. Es ist nicht sehr schwer, es kommen bloss Faktenfragen. Zum Teil sind sie sehr spezifisch gestellt, genaues Lesen ist also gefragt.

Das musst du wissen: Materialien und ihre Materialeigenschaften, Konstruktionsprinzipien und zeitgenössische Anwendungsmöglichkeiten. Auch Zusammensetzung und Herstellung der Materialien. Chemische Formeln werden aber nicht abgefragt. 2020 wurde der Herstellungsprozess von Beton umfänglich abgefragt. Auch spezifisches Vokabular muss erklärt werden können, z. B. was «duktil» bedeutet.

Einen Viertel der Punkte beziehen sich auf das Thema Heat. Es kommen Faktenfragen und wenige, aber eher komplexe Rechenaufgaben, ähnlich wie die Übungen aus den Vorlesungen. Es empfiehlt sich, diese mehrmals zu lösen und gleichzeitig mit dem Skript zu lernen.

Das musst du wissen: Als Faktenfrage kommt z. B. was «convection» und «conduction» bedeuten und wo diese Phänomene auftreten, das soll physikalisch korrekt erklärt werden können.

Ein Viertel der Punkte bezieht sich auf das Thema Akustik. Es ist die komplexeste Materie dieser Prüfung. Es kommen Sachfragen und Rechenaufgaben analog zu den Übungsaufgaben aus den Vorlesungen. Es empfiehlt sich, die Vorlesung sorgfältig zu schauen, die Übungen zu lösen und das Skript zu Hilfe zu nehmen (es ist etwas detaillierter als an der Prüfung erforderlich).

Das musst du wissen: Es lohnt sich, bereits die Übungen mit dem Formelblatt zu lösen, sodass man sich an der Prüfung schnell zurecht findet, die Zeit ist eher knapp. Tipp für alle Rechenaufgaben: Beginne immer mit einer Formel aus dem Formelblatt und achte auf eine saubere Darstellung und korrektes Umformen.

AGT

Die Abgaben und das aktive Teilnehmen an Grundlagen der Geschichte und Theorie der Architektur sind Teil der Schlussnote. Die Vornote wird nicht bekanntgegeben. Es kann sein, dass an der Prüfung eine Frage zu Grundlagen kommt, 2020 wurde sie kurzfristig gestrichen.

Die Prüfung Architekturgeschichte und -theorie ist sehr umfangreich. Es kommen kurze Faktenfragen und Essayfragen, es können aber auch ungewöhnliche Aufgabentypen kommen, wie etwa das Anfertigen einer Schnittskizze des Tempiettos. Es empfiehlt sich die Skripte (je eines pro Semester) bereits während des Semesters oder in den Winterferien zu lesen. Sie sind sehr gut und helfen die verschiedenen Themen besser verknüpfen zu können, auch wenn sie detaillierter sind als an der Prüfung erforderlich. Die Vorlesungen und Folien reichen kaum aus, um das nötige Verständnis zu erwerben.

Das musst du wissen: Standpunkte und Theorien der wichtigen Figuren und wichtigen Bauten jeder Epoche. Es ist wichtig einen Überblick zu kriegen und Auswirkungen und Themen verknüpfen zu können. Hilfreich ist mit «What do I need to know» zu arbeiten und sich selbst zu testen. Als Faktenfragen kamen 2020 die Vitruvianischen Prinzipien, ein paar Daten, Personen, Gebäude und Werke vor.

Baugeschichte

In Baugeschichte sind die Fragetypen sehr vielfältig. Man muss zeichnen, Grundrisse beschriften, Beispiele nennen,

Fotos analysieren können, etc. Empfohlen wird hier, die Folien vor der Prüfung nochmals gut anzuschauen. Die Prüfung basiert auf den Vorlesungen (!) Die Skripte sind sehr gut und ausführlich, jedoch nicht notwendig für die Prüfung.

Das musst du wissen: Konstruktionsmethoden und technische Errungenschaften, typische Merkmale und Materialien, sowie einige Bauwerke und bekannte Architekten jeder Epoche (zur Orientierung ist 2020 anfangs Lernphase eine Liste mit ca. 120 Gebäuden bekannt gegeben worden. Diese Liste wurde kaum explizit abgefragt, dient jedoch als «Stütze» und hilft, nicht behandelte Gebäude einordnen zu können).

Soziologie

Die Soziologieprüfung beinhaltet allgemeine Faktenfragen und Essayfragen, der Schwerpunkt liegt auf dem Arbeiten mit den Prüfungstexten. Es wird empfohlen, zunächst den Vorlesungsstoff zu repetieren und anschliessend die Texte gut vorzubereiten. Es hilft, die Texte mit Freunden zu besprechen. Zusätzlich kann es sich lohnen ein paar zusätzliche Texte zu lesen, um den Blick zu weiten und eventuell Querverweise machen zu können.

Das musst du wissen: Modelle, wichtige Figuren und deren Thesen sowie Fachbegriffe. Die Thesen der Prüfungstexte sollten erklärt und mit der Vorlesung verknüpft werden können. Die grösste Schwierigkeit besteht darin, solide strukturierte Texte zu schreiben, in denen alle wichtigen Stichworte fallen – ein bisschen wie Aufsatzschreiben. Auf architektura.ethz.ch/website/ gibt es eine Zusammenfassung für die Vorlesungen, die mit eigenen Notizen ergänzt werden kann.

Mathematisches Denken & Programmieren

Prof. Dr. Ludger Hovestadt unterscheidet klar zwischen Theorie (Thesen) und Anwendung (Übungen). Die Übungen unter dem Jahr werden zu immer wieder ändernden Konditionen benotet und zählen zur Schlussnote dazu.

An der Prüfung geht es in erster Linie um die Thesen, welche immer wieder in den Vorlesungen erwähnt werden. Es hilft, diese mit Freunden zu besprechen. Viele verstehen

erst mit der Zeit, worum es geht – lasst euch nicht stressen. Als Vorbereitung kann es zudem hilfreich sein, die Definition wichtiger Begriffe wie «gnomon» zu googeln und Youtube-Videos zu Themen wie «Raum-Zeit» zu schauen. 2020 gab es zwei längere Essayfragen (die Prüfung sieht jedoch jedes Jahr anders aus).

Das musst du wissen: Die Prüfung entspricht nicht unbedingt dem, was erwartet wird. Es kann sein, dass die Thesen auf ganz andere Dinge angewendet werden müssen, als in den Vorlesungen besprochen. Es geht darum, ein Verständnis für die Theorien zu entwickeln. Es müssen nicht alle Details verstanden werden, es geht vielmehr um die eigene kritische Beurteilung und Anwendung der Dualismen auf beliebige (Architektur-)Themen.

Tragwerk

Die Prüfung besteht aus kurzen Konstruktionsübungen, einigen Berechnungen und zum Schluss noch komplexeren Konstruktionsaufgaben. Es gibt viele alte Prüfungen mit Musterlösungen, hier gilt: je älter die Prüfung, desto unpassender und schwieriger – der Kurs wurde in den letzten Jahren neu strukturiert (Aufgaben mit mehreren überlagerten verteilten Lasten kommen nicht mehr an der Basisprüfung). Es lohnt sich, die Übungsaufgaben der Vorlesung mehrmals zu lösen und sich auch mit komplexeren Aufgaben alter Prüfungen herauszufordern. Die Aufgaben sind nicht alle eins zu eins wie in den Übungen, man muss auch selber Lösungen finden können. Das Skript ist ein gutes Nachschlagewerk, wird aber nicht explizit abgefragt.

Das musst du wissen: Wer die Konstruktionsregeln und das Zeichnen von Kräfteplänen beherrscht, und diese auch bei komplexeren Aufgaben anwenden kann, ist gut vorbereitet. Die Berechnungen sind identisch zu den Übungsaufgaben (z. B. Schneelast auf einem Dach), es lohnt sich von Anfang an mit dem Formelblatt zu arbeiten. Ein programmierbarer Taschenrechner ist nicht erlaubt an der Prüfung! Versucht die Aufgaben immer mit Stoppuhr zu lösen und die Zeitempfehlungen einzuhalten. Wer das an der Prüfung schon im Griff hat, reduziert seinen Stress erheblich.



GESO

Tipps für die Basisprüfung in Raumbezogene Ingenieurwissenschaften.

Autoren: Yannick Schwizer, Zoltan Nadudvary, Emanuel Stüdeli,
Lionel Bläsi, Bettina Fahrenberg, Marius Jauer, mjauer

Analysis I & II (Notengewicht: 2)

In der Prüfung werden hauptsächlich Anwendungsaufgaben gestellt. Es ist zwar wichtig, die Theorie zu verstehen, Beweise werden aber grundsätzlich nicht gefragt. Du solltest auf jeden Fall die Übungen gut lösen können.

Löse so viele alte Prüfungen wie möglich. Löse zu jedem Thema mehrere Prüfungsaufgaben. Du solltest die Prüfung dabei unter realen Bedingungen lösen (vier Stunden am Stück, ohne unerlaubte Hilfsmittel). Nimm dir an der Prüfung zunächst die Zeit, dich einzulesen und dir zu überlegen, in welcher Reihenfolge du die Aufgaben bearbeiten möchtest. Verharre nicht zu lange an einer Aufgabe, sondern schau, dass du dich an allen Aufgaben zumindest versucht hast – du kannst dir zum Beispiel ein Zeitlimit setzen, nach welchem du die Aufgabe wechselst.

Zu den meisten Prüfungen findest du sehr ausführliche Musterlösungen. Überfliege diese bei der Korrektur nicht bloss, sondern versuche, sie vollumfänglich nachzuvollziehen. Weiter kann dir der Besuch des Prüfungsvorbereitungskurs (PVK) helfen, einen thematischen Überblick zu erhalten.

Statistik & Wahrscheinlichkeitsrechnung (Notengewicht: 1)

Für die Statistik und Wahrscheinlichkeitsprüfung lohnt es sich sehr, viele alte Prüfungen zu lösen. Am besten fängst du mit einer Neuere an. Die Art der Prüfung ist in den letzten Jahren ähnlich geblieben und du kannst relativ gut einschätzen, wo du stehst und ob die Zeit für dich gut reicht oder eher knapp ist. Da es nur richtig/falsch zum Ankreuzen gibt (ohne Abzug für falsche Antworten), liegt der 4er ungefähr bei 70%. In der Prüfung kommen im Gegensatz zu den Serien zum Teil auch ziemlich theoretische Fragen, bei denen man nichts direkt berechnen muss. Schaut also, dass du deine Zusammenfassung gut kennst und schnell findest, was du suchst. Nimm einen Taschenrechner an die Prüfung mit, der auch Probability-Funktionen hat.

Lineare Algebra (Notengewicht: 1)

In linearer Algebra und numerischer Mathematik solltest du deinen Fokus auf Anwendungsaufgaben legen – theoretisches Wissen wird an der Prüfung kaum gefragt.

Löse so viele Aufgaben wie möglich und bediene dich dabei auch bei alten Prüfungsaufgaben, welche du auf Baugis findest. Lass dich aber nicht von gewissen Aufgaben sehr alter Prüfungen (ca. 2013) verunsichern – in diesen war die Prüfung deutlich theoretischer (und schwieriger) ausgelegt. Versuche dann, das Vorgehen bei den Aufgaben auf deiner Zusammenfassung festzuhalten (wie ein Kochrezept) und mit Beispielen zu ergänzen.

Informatik I (Notengewicht: 1)

Es ist wichtig, die Syntax des Programmierens gut zu verstehen, da alles darauf aufbaut und wenn man die simplen Sachen schnell versteht, vereinfacht dies das Verständnis für schwierigere Aufgaben. Es ist wichtig die Übungen zu verstehen, ein Austausch zwischen den Mitstudierenden und zusammen lernen hilft!

Die Knackpunkte bei den Themen waren Rekursion, Klassen und parametrisierte Objekttypen. Mit einer guten Zusammenfassung ist man für die Prüfung schon sehr gut vorbereitet, am besten nimmst du auch ganze Beispiele von Code aus der Vorlesung auf die Zusammenfassung.

Informatik II (Notengewicht: 1)

Es ist wichtig Python wirklich zu lernen, da später in anderen Fächern so ziemlich alles mit Python gemacht wird. Zum Glück ist es nicht so umständlich wie Java und wenn man Java im Griff hat, ist Python keine grosse Hexerei.

Für die Prüfung ist hier eine gute Zusammenfassung noch viel wichtiger, es ist zu empfehlen jede Art von Algorithmus aus den Vorlesungen (z.B. diverse Suchen und Sortieren, Dijkstra und alle verschiedenen Bäume/Heaps/Hashes) als Pseudocode auf die Zusammenfassung zu tun und evtl. mit eigenen Notizen zu ergänzen. Gleiches gilt für Laufzeitberechnungen. In der Prüfung kommen haupt-

sächlich Aufgaben zu den Algorithmen, wo man einzelne Zeilen im Code ergänzen muss, oder die Laufzeit anhand des Codes berechnen muss.

Raum- und Landschafts-entwicklung GZ (Notengewicht: 1)

Zu Beginn der Prüfung können zwei Fragen gezogen werden. Danach hat man einige Minuten Zeit, sich dazu Notizen zu machen. Wichtig ist, dass man die Instrumente und die Zuständigkeitsbereiche der Behörden sowie deren Verknüpfung gut versteht. Zudem sollte man die wichtigsten Gesetze und Verordnungen gut beherrschen. Auf dem Baugis finden sich Fragenkataloge, welche einen gut vorbereiten. Die Stimmung an der Prüfung ist locker und teilweise kann gut auch mit den Prüfenden diskutiert werden.

Kartografie GZ (Notengewicht: 1)

Bei der Prüfung werden nur zwei Fragen gestellt: eine Theoriefrage und eine Kartenkritik. Es ist also von Vorteil, alle Themen gut zu lernen, weil beide Fragen oft über dasselbe Thema sind, z.B. Theorie über Generalisierung und Kartenkritik über eine nicht generalisierte Karte.

Verkehr GZ (Notengewicht: 1)

Während der Vorlesungszeit kannst du in diesem Fach einfach zuhören und dich vom Enthusiasmus der Dozierenden mitreissen lassen, du musst nicht unbedingt viel Notizen machen. Ausnahme sind die paar wenigen Übungen, die du auf jeden Fall am besten gleich in der Übungsstunde löst, wo die Assistierenden auf deine Fragen eingehen können. Da die Prüfung einen Rechenteil und einen Verständnisteil hat, lohnt es sich zur Vorbereitung einerseits, alle Übungen nochmals zu lösen, andererseits auch die paar Dutzend Fachbegriffe wie Vokabeln (z.B. mit Quizlet) zu lernen. Schau die Zusammenhänge allein oder mit anderen nochmals an. Bonustipp: Es lohnt sich meist auch, kurz noch-

mals für sich ein Beispiel durchzurechnen mit Beschleunigung, Strecke, Zeit, Geschwindigkeit (z.B. $s = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$).

Geodätische Messtechniken GZ (Notengewicht: 1)

Hier handelt es sich um Routineaufgaben, die es schnell zu lösen gilt. Beste Vorbereitung: Löse ein paar Aufgaben möglichst schnell, dann geh Joggen. Löse wieder ein paar Aufgaben möglichst schnell, dann geh Mittagessen. Löse erneut ein paar Aufgaben möglichst schnell...

Ökologie und Bodenkunde (Notengewicht: 1)

Während der Vorlesung ist es nicht unbedingt nötig, Notizen zu machen, da alles Wichtige bereits auf den Folien notiert ist. Auch die Übungen können während des Semesters weitgehend vernachlässigt werden. Das Wichtigste ist eine aktive Mitarbeit am Semesterprojekt, denn die Prüfung besteht aus zwei Fragen. Die eine Frage bezieht sich direkt auf das Themengebiet, welches im Semesterprojekt bearbeitet wurde. Die andere Frage befasst sich jedoch mit einem Thema aus dem Gesamtumfang der Vorlesung. Hier bieten sich die auf dem Baugis vorhandenen Fragen als ideale Vorbereitung an.



GESO (ehem. GUV)

Tipps für die Basisprüfung in Umweltingenieurwissenschaften.

Autoren: Yannick Schwizer, Zoltan Nadudvary, Emanuel Stüdeli,
Lionel Bläsi, Bettina Fahrenberg, Marius Jauer, mjauer

Analysis I & II (Notengewicht: 2)

In der Prüfung werden hauptsächlich Anwendungsaufgaben gestellt. Es ist wichtig, die Theorie zu verstehen, du solltest aber auch die Übungen gut lösen können – Beweise werden grundsätzlich nicht gefragt.

Löse so viele alte Prüfungen wie möglich. Schau, dass du zu jedem Thema mehrere Prüfungsaufgaben gelöst hast. Du solltest die Prüfung dabei unter realen Bedingungen lösen (vier Stunden am Stück, ohne unerlaubte Hilfsmittel). Nimm dir an der Prüfung zunächst die Zeit, dich in die Prüfung einzulesen und dir zu überlegen, in welcher Reihenfolge du die Aufgaben bearbeiten möchtest. Verharre nicht zu lange an einer Aufgabe, sondern schau, dass du alle Aufgaben zumindest versucht hast. Du kannst dir zum Beispiel ein Zeitlimit setzen, nach dem du die Aufgabe wechselst.

Zu den meisten Prüfungen findest du sehr ausführliche Musterlösungen. Überfliege diese nicht bloss, sondern versuche, sie vollumfänglich nachzuvollziehen. Weiter kann dir der Besuch des Prüfungsvorbereitungskurs (PVK) helfen, einen thematischen Überblick zu erhalten.

Chemie I & II (Notengewicht: 2)

Bei der Chemieprüfung werden alle Themen abgefragt – und das sind viele! Die Prüfung ist sehr lange, löse darum zuerst, was du wirklich gut kannst. Bei uns gab es zehn Minuten Zeit, um die Prüfung anzuschauen, ohne zu schreiben, nutze diese gut! Die Zusammenfassung ist wichtig, beachte, dass der Professor oder die Professorin strenge formale Vorgaben machen (z.B. durften wir nur sechseinseitige, handschriftliche Zusammenfassungen mitnehmen).

Beste Vorbereitung bieten die Serien und alte Prüfungen auch der PVK kann nicht schaden. Die Prüfungsaufgaben sind ähnlich wie die Übungsaufgaben aus den Serien.

Mechanik GZ (Notengewicht: 2)

Man benötigt einige Zeit, bis man die Prinzipien verstanden und perfektioniert hat. In der Lernphase lohnt es sich, den Fokus auf das praktische Lösen der alten Prüfungen zu legen, die Theorie ist zweitrangig. So gut wie jede Prüfung hat denselben Aufbau und dieselben Themengebiete, was die Vorbereitung erleichtert. Die Zusammenfassung ist

nicht so entscheidend wie in anderen Fächern, da man nach der Lernphase die Formeln verinnerlicht hat, trotzdem sollte man dafür zu Beginn etwas Zeit investieren.

Wenn man während des Semesters die Serien gelöst und die grundlegenden Konzepte verstanden hat, ist der PVK hinfällig, da die Hilfsassistenten per E-Mail für Fragen zur Verfügung stehen.

Die Mechanik GZ Prüfung ist sehr wichtig, aber mit genügend Übung sollte man gut vorbereitet sein. Im Gegensatz zu Fächern wie Analysis und Chemie hält sich der Aufwand in Grenzen.

Systems Engineering (Notengewicht: 1)

Die Systems Engineering Prüfung wird auf Moodle an einem Computer gelöst. Die Prüfung beginnt mit Theorie und endet mit den praktischen Anwendungen, welche meistens mittels Excel gelöst werden müssen. Die Punktevergabe gewichtet das Praktische mehr als den theoretischen Teil. Eine Zusammenfassung ist nicht erlaubt. Das Lösen der Hausübungen hilft, praktische Erfahrungen zu sammeln.

Während der Prüfungsvorbereitung lohnt es sich, die Theorie zu repetieren, wobei die Zusammenfassungen auf Baugis zu empfehlen sind. Von grösserer Bedeutung sind aber das Verständnis und Lösen der praktischen Aufgaben, wobei es essentiell ist Excel zu beherrschen. Wichtige Befehle sind das automatische Ausfüllen von Zellen, da bei der Prüfung ein gewisser Zeitdruck herrscht.

Geologie und Petrographie

(Notengewicht: 1)

In der Prüfung wird umfassend der gesamte Vorlesungsstoff geprüft. Grösstenteils Wissensfragen, es kommen aber auch Anwendungsaufgaben vor; schau dir deshalb unbedingt nochmals die Unterlagen der Übungen und alte Prüfungen an!

10 von 60 Punkten der Prüfung erhält man für die Gesteinsbestimmung. Triff dich dafür am besten ein paar Mal mit deinen Kolleg*innen im Steinkeller im HIL B Stock. Übt

gemeinsam die Gesteinsbestimmung, indem ihr das Bestimmungsblatt durchgeht oder euch gegenseitig prüft. Der Name des Gesteins ist dabei aber nicht das Wichtigste: In der Prüfung erhältst du nur einen Punkt dafür; viel mehr Punkte gibt es für die Beschreibung der markanten Eigenschaften und Kennzeichnung der Minerale.

Statistik & Wahrscheinlichkeitsrechnung

(Notengewicht: 1)

Für die Statistik und Wahrscheinlichkeitsprüfung lohnt es sich, alte Prüfungen zu lösen. Am besten fängst du mit einer Neuere an. Die Art der Prüfung ist in den letzten Jahren ähnlich geblieben und du kannst gut einschätzen, wo du stehst und ob die Zeit für dich gut reicht oder eher knapp ist. Da es nur richtig/falsch zum Ankreuzen gibt (ohne Abzug für falsche Antworten), liegt der 4er ungefähr bei 70%. In der Prüfung kommen im Gegensatz zu den Serien zum Teil auch theoretische Fragen, bei denen man nichts direkt berechnen muss. Schau also, dass du deine Zusammenfassung gut kennst und schnell findest, was du suchst. Nimm an die Prüfung einen Taschenrechner mit, der auch Probability-Funktionen hat.

Lineare Algebra (Notengewicht: 1)

In der linearen Algebra und numerischen Mathematik solltest du deinen Fokus auf die Anwendungsaufgaben legen – theoretisches Wissen wird an der Prüfung kaum gefragt. Löse so viele Aufgaben wie möglich und bediene dich dabei bei alten Prüfungsaufgaben, welche du auf Baugis findest. Lass dich aber nicht von gewissen Aufgaben sehr alter Prüfungen (ca. 2013) verunsichern – damals war die Prüfung theoretischer ausgelegt. Versuche dann, das Vorgehen bei den Aufgaben auf deiner Zusammenfassung festzuhalten (wie ein Kochrezept) und mit Beispielen zu ergänzen.

Informatik I (Notengewicht: 1)

Es ist wichtig die Syntax des Programmierens gut zu verstehen, da alles darauf aufbaut und wenn man die simplen Sachen schnell versteht, vereinfacht sich das Verständnis für schwierigere Aufgaben. Es ist wichtig die Übungen zu verstehen, ein Austausch zwischen den Mitstudierenden ist wichtig, lernt zusammen!

Die Knackpunkte bei den Themen waren Rekursion, Klassen und parametrisierte Objekttypen. Mit einer guten Zusammenfassung ist man für die Prüfung schon sehr gut vorbereitet, am besten nimmst du auch ganze Beispiele von Code aus der Vorlesung auf die Zusammenfassung.

Informatik II (Notengewicht: 1)

Es ist wichtig Python wirklich zu lernen, da später in anderen Fächern ziemlich alles mit Python gemacht wird. Zum Glück ist es nicht so umständlich wie Java und wenn man Java im Griff hat, ist Python keine grosse Hexerei.

Für die Prüfung ist hier eine gute Zusammenfassung wichtig. Es ist zu empfehlen, jede Art von Algorithmus aus den Vorlesungen (z.B. diverse Suchen und Sortieren, Dijkstra und alle verschiedenen Bäume/Heaps/Hashes) als Pseudocode auf die Zusammenfassung zu schreiben und mit eigenen Notizen zu ergänzen, gleiches gilt für Laufzeitberechnungen. In der Prüfung kommen hauptsächlich Aufgaben zu den Algorithmen, wo man einzelne Zeilen im Code ergänzen muss, oder die Laufzeit anhand des Codes berechnen muss.



UFO

Tipps für die Basisprüfung in Umweltnaturwissenschaften.

Autorinnen: Baumann Livia, Anna Weber

Allgemein Lernplan erstellen

Wir empfehlen dir, einen Lernplan zu erstellen. Dieser kann entweder ausführlich (Themen/Serien jedes Faches auflisten, damit du abstreichen kannst, was du bereits gemacht hast) oder einfacher gestaltet werden. Zudem ist dieses Dokument (https://ethz.ch/content/dam/ethz/associates/students/beratung/files/WSLP_Lernplan_Statusliste_12er_SS_2021.xlsx) vielleicht etwas für dich, um grob abschätzen zu können, wie viel Zeit du in welches Fach investieren willst, je nach dem wo deine Prioritäten liegen. Ausserdem kann es dir gleich als Lernplan dienen. Unter diesem Link <https://ethz.ch/studierende/de/beratung/beratung-coaching/werkzeuge.html#Lernplanung> findest du unter dem Titel «Prüfungsvorbereitung und Lernplanung» zusätzliche Informationen, Lernpläne und Checklisten für die Basisprüfung etc. Zu guter Letzt der Link zum Fileserver: <https://ufo.ethz.ch/de/filesrv>. Das Passwort sollte unter den UWI's allgemein bekannt sein. Melde dich doch beim Fachverein (UFO), falls dem nicht so ist.

Generelle Lerntipps

- Im Voraus ein «Schlachtplan» machen: Wie lernst du? Selber Zusammenfassungen schreiben oder verwenden die auf dem Fileserver (welche eignen sich gut für dich?) Kärtchen organisieren oder selbst schreiben? Wie lernst du am besten für welche Fächer? (z.B. alte Prüfungen lösen in math. Fächern; Zusammenfassungen lesen, Mind-Maps oder Zeichnungen machen in Bio/U-Systeme etc.)
- Hast du Mühe mit dem Stoff, sind Lehrende, Übungsassistierende und Mitstudierende (auch höhersemestrige Studierende!) gerne für dich da. Scheu dich nicht, um Hilfe zu fragen. Verwirrt sein, den Faden zu verlieren, den Dozierenden nicht immer folgen zu können u. ä. ist wirklich ganz normal.
- Frühzeitig organisieren mit Zusammenfassungen schreiben oder sich mit einer Lieblingszusammenfassung auf dem Fileserver vertraut machen.
- To-Do-Listen erstellen und dann abhaken. (Gemachtes streichen gibt ein gutes Gefühl, klopfte euch auf die Schulter und sagt «ein weiterer Schritt ist gemacht! ☺»)

- Auch Pausen in den Plan integrieren.
- Mit Freund*innen Pause machen, telefonieren, sich treffen um sich auszutauschen (ihr steckt alle im gleichen Boot), aber auch um über etwas Anderes als die ETH zu quatschen.
- Viel Wasser trinken.
- Probiere aus, wo und wie du am besten lernen kannst, zu Hause, in Café oder Bibliothek, zusammen mit Freund*innen oder alleine.
- Abwechslung. Vor- und Nachmittag ein anderes Fach oder lieber ein ganzer Tag voller Fokus auf ein Fach? Was passt dir am besten?
- Sprich dich auch mit Freund*innen über die Lernpläne ab, falls dir das «Zusammen-das-Gleiche-lernen-Gefühl» hilft.
- Gute Zusammenfassungen (Spicks) für Mathe und Chemie sind schon die halbe Miete!
- Lernplätze: <https://ethz.ch/studierende/de/campus/arbeitsplaetze-studierende.html> (Besonders ruhig ist es in den Bibliotheken. Auch gibt es viele offene freie Räume, wo man auch oft mal alleine ist.)

Mathematik I/II (13 ECTS, Note zählt 12-fach)

An der Prüfung ist ein Spick erlaubt. (max. 40 Seiten: entweder 20 doppelseitig bedruckte/beschriebene oder 40 einfach bedruckte/beschriebene Blätter) Dieser muss nicht von Hand geschrieben sein. Beginn früh, den Spick auszuwählen/zu schreiben, damit du während der Lernphase bereits damit Übungen lösen kannst und ihn kennst, wie deine Westentasche. Und denk daran: Spick immer ergänzen, wenn mal was unverständlich oder schwierig ist, du darfst auch Beispiele notieren. Am besten, du lässt bei den einzelnen Themen noch etwas Platz für Ergänzungen oder Beispielaufgaben. Beispielaufgaben aus alten Prüfungen mit detailliertem Lösungsweg auf dem Spick können einen retten, da es viele Aufgaben gibt, die gleich/ähnlich gelöst werden können wie Aufgaben, die drankommen könnten. Vergleiche dazu alte Prüfungsaufgaben, du merkst dann, was sinnvoll ist! (Besonders bei den längeren/mehrteiligen Aufgaben zur linearen Algebra, Vektoranalysis und den PDE's) Gerade, wenn du einen Spick vom Fileserver nimmst und mit zwei Seiten pro Blatt ausdrückst, bleibt dir noch viel Platz für anderes (= Beispielaufgaben). Auch

simple Tabellen wie wichtige Ableitungen, Umformungen von z.B. Formen von e^x , $\ln(x)$, sinus, cosinus, etc. können helfen, keine Zeit bei Umrechnungen zu verlieren oder sogar Flüchtigkeitsfehler zu machen.

Wir empfehlen in der Lern- und Prüfungsphase hauptsächlich alte Prüfungsaufgaben zu lösen und die Serien zu nutzen, Themen zu vertiefen, in denen du dich noch nicht so sicher fühlst. Zudem wird ein PVK (Prüfungsvorbereitungskurs) angeboten, der für viele hilfreich ist. Nach dem PVK-Morgen kann es sinnvoll sein, dich gerade in das behandelte Thema hineinzugeben und ein paar Aufgaben zu lösen. Dies hilft dir herauszufinden, wo du noch viel zu üben hast und was schon besser geht. Wenn eine Übung mal zu schwer ist, nimm dir die Lösungen zur Hand und versuche, den Lösungsweg nachzuvollziehen. Hast du mit einem bestimmten Thema Mühe, kann ein Blick auf die Serien des Semesters hilfreich sein. Nicht verstandene Aufgaben notieren und gegebenenfalls beim PVK-Tutti oder deinen Übungsleitenden nachfragen. Das Skript wurde von vielen Studierenden der letzten Jahre eher nicht mehr zum Lernen benutzt, ausser man wollte etwas nochmals nachlesen, dass man noch nicht verstanden hatte.

Wenn du damit beginnst, alte Prüfungen zu lösen, behalte die Zeit im Blick. Das hilft dir, ein Gefühl dafür zu entwickeln, wie schnell du schon unterwegs bist. Alte Prüfungen geben dir einen guten Eindruck, wie die Prüfung aussehen wird. Häufig kommen ähnliche Aufgabentypen vor und je mehr Aufgaben man löst, desto einfacher und schneller geht es.

Chemie I/II (9 ECTS (exkl. Chemie Praktikum), Note zählt 12-fach)

An der Prüfung wird ein Spick erlaubt (maximal sechs Seiten, UNBEDINGT einseitig beschrieben). Dieser MUSS von Hand geschrieben sein. Das ist sehr zeitaufwendig, jedoch wird dabei der ganze Stoff repetiert und du bist dann schon fast ready, alte Prüfungen zu lösen. Plane unbedingt genug Zeit dafür ein (circa eine Woche! Chapeau falls du schneller bist). Schau auch beim Fileserver vorbei, um Inspiration für Spicks zu holen. Vergleiche diese auch mit den VL-Folien, da es einen Dozierendenwechsel gab. (Tipp: Besonders Anorganik war früher sehr anders. Bloss nicht eine

ganze Liste von Reaktionen lernen – nur die, die auf den Folien auch zu finden sind.)

Auch zum Fach Chemie wird ein PVK angeboten, der dir etwas Struktur in deinen Lernplan bringt und auch eine gute Option ist, ein behandeltes Thema von einer anderen Person erklärt zu kriegen. Viele fanden den PVK hilfreich! Den Nachmittag kannst du wiederum nutzen, um dich in das Thema zu vertiefen und alte Prüfungsaufgaben zu dem besprochenen Teilbereich zu lösen. Ergänze den Spick während dem PVK mit Tipps von Tutis und auch mit Erkenntnissen, die du während dem Lösen von Prüfungen gewinnst. Viele Tutis stellen sogar eigene Skripts zur Verfügung, die zum Teil nochmals einen besseren Zugang zu einem Thema geben oder neue Aufgaben zur Verfügung stellen.

Bei Aufgaben, die dir Probleme bereiten, melde dich ungeniert bei den Tutis, die sind sehr hilfsbereit und nehmen sich gerne Zeit! Viele Studierende von den Jahrgängen vorher meinten, dass sie die Serien in der Lernphase vermehrt nicht mehr zur Hand genommen haben, es hat genügend Material an alten Prüfungsaufgaben. Wenn du Mühe hast in ein Thema einzutauchen, kann ein Blick auf die Serien jedoch bestimmt eine Hilfe sein. Wenn du dich an alte Prüfungen wagst und Proberunden machst, achte auf die Zeit und schätze mit den Lösungen deine Punkte ab. Behalte dir auch einige Prüfungen auf, falls du zu einem späteren Zeitpunkt noch einen Probedurchlauf machen möchtest. Schau vor allem die Prüfung vom Sommer 2020 und Winter 2021 gut an. Denn auch der Prüfungsstil hat sich mit dem Dozierendenwechsel verändert.

Biologie I/II (8 ECTS, Note zählt 8-fach)

Für Bio ist es sehr individuell, was für dich funktioniert, da viel auswendig gelernt werden muss. Einige Vorschläge: Zusammenfassungen vom Fileserver x-Mal durchlesen, eine eigene Zusammenfassung schreiben, eine Kombi (aus Zusammenfassungen vom Fileserver das Wichtigste nochmals kurz zusammenfassen), Kärtchen, Eselsbrücken, Mindmap oder mal dies und mal jenes. Es ist viel Stoff, eine eigene Zusammenfassung zu schreiben ist zeitaufwendig. Beim Lernen mit den Kärtchen der ETH ist zu beachten, dass Fragen oft unklar sind oder nicht unbedingt mit unserem Stoff übereinstimmen. Sie sind aber praktisch, um mit



Freund*innen in die Diskussion zu kommen oder sich abzufragen. Für Prof. Dr. Widmer sind sie aber angeblich super. Eine Taktik kann es ausserdem sein, ein «Wörterbuch» mit allen wichtigen Begriffen plus Definition zu schreiben. Was auch helfen kann, ist, den Stoff auf das Allerwichtigste herunter zu brechen und z. B. zu jedem Kapitel ein A4 zu gestalten und diese als Übersicht zu verwenden.

Falls du nicht schon während der Vorlesungen damit begonnen hast: Es hilft sehr, in eine bereits existierende Zusammenfassung Notizen und Ergänzungen hinein zuritzeln. Mit der Zusammenfassung von Simone Frei (simfrei) klappt das super (Dankedanke!). Alte Prüfungen anzuschauen kann dir helfen, einen Überblick zu gewinnen, wie tiefgründig du lernen und verstehen musst. Eine weitere Hilfe für das viele Auswendiglernen: Mach dir Skizzen und hänge sie an die Wände! Etwa zu den Stammbäumen: Das ist wirklich zum in den Kopf Reinprügeln. Wenn dir das liegt, super! Wenn es dich interessiert, super! Wenn es dir zu viel Aufwand ist, mach es nur, wenn du noch Zeit hast (Aufwand ist schon eher gross für den Ertrag.)

Such dir während der Prüfung eine eigene Reihenfolge aus, die Fragen der verschiedenen Dozierenden sind klar voneinander getrennt.

Zum Teil von Prof. Dr. Bomblies: Arbeite unbedingt die Beispielfragen/Prüfungsfragen genau durch. Diese können eins zu eins so kommen und sind geschenkte Punkte, wenn du die Antwort schon im Vorhinein gelernt hast!

Biologie III: Ökologie

(3 ECTS, Note zählt 4-fach)

Wie bei Biologie I/II kann es hilfreich sein, die Zusammenfassung (vom Fileserver, eine gute ist z.B. die von Fabian Bättig) mit Notizen zu ergänzen. Ausserdem gibt es Kärtchen auf dem Fileserver von Lucas Truniger (nicht auf UFO-Fileserver, aber hier: <https://baugis.ethz.ch/library/index.php>). Während der Lernphase (oder manchmal auch nur Prüfungsphase!) solltest du die Zusammenfassung durchlesen, mit Kolleg*innen diskutieren / abfragen und/oder Übungsprüfung oder -aufgaben auf Moodle oder dem Fileserver anschauen. Die Prüfung beinhaltet Fragen dieser Art. In der Prüfung müssen viele Dinge aufgezählt werden, meistens war alles verlangt (z.B. bei Artensterben nicht nur Habitatsverlust als Lösung, sondern auch Krankheit und was es sonst noch so gibt).

Umweltsysteme I

(2 ECTS, Note zählt 3-fach)

Vorlesungen anschauen, Konzepte verstehen, Zusammenfassungen (selbergeschriebene oder von Fileserver) ergänzen, x-mal lesen und versuchen, diese sich einzuprägen. Wir raten dir, nicht zu viel Zeit einzuplanen (max. 6 Halbtage +/-) und so Zeit zu sparen für grosse Fächer wie Mathe, Chemie und Biologie.

Umweltsysteme II

(3 ECTS, Note zählt 3-fach)

Auch hier wird geraten, die Zusammenfassung mit Notizen zu ergänzen, x-mal durchzulesen und versuchen, diese sich einzuprägen. Zusätzlich kann auch noch das Wichtigste von Hand zusammengefasst werden, je nach Lerntyp sieht das unterschiedlich aus. Es gibt auch alte Prüfungen, die angeschaut und diskutiert werden können. Für das Lernen soll auch nicht zu viel Zeit eingeplant werden (max. sechs Halbtage +/-).

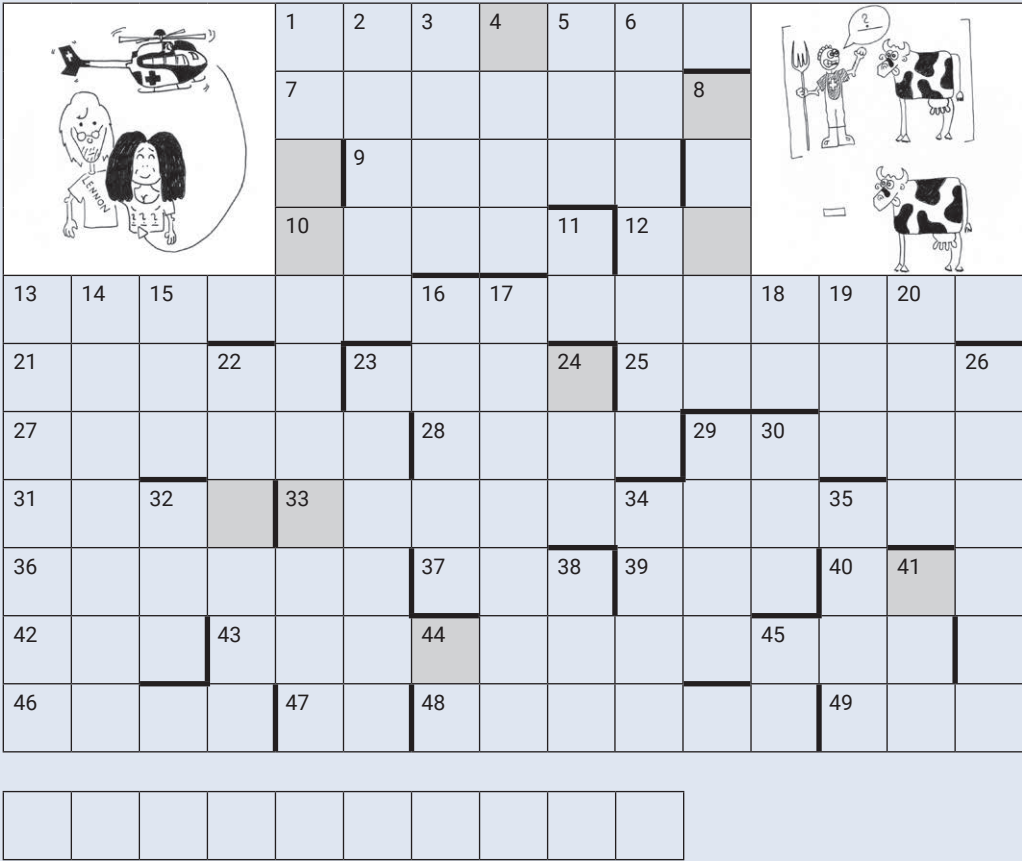
Umweltproblemlösen (UPL) mündlich

(10 ECTS (ganzes UPL), Note zählt insg. 12-fach. Note setzt sich zusammen aus den zwei Arbeiten im Semester und dieser Mündlichprüfung, die alle jeweils einen Drittel an die Note zählen. Diese Prüfung allein zählt also 4-fach an die Basisprüfung.)

Es lohnt sich, gut vorbereitet zu sein, denn sie bewerten erfahrungsgemäss ziemlich streng (wenn du alles weisst gibt es eine 4). Beginne, je nach Zeitpunkt der Prüfung, bereits in der Lernphase und verschaffe dir einen Überblick, falls deine Prüfung eher spät ist und du noch ein paar Tage nur UPL widmen kannst, reicht es auch, erst während der Prüfungsphase oder nach der letzten Prüfung mit Lernen zu beginnen. Lies das Falldossier durch, schreib dir die Wichtige daraus heraus, schau dir die Methoden an und schreibe eventuell Kärtchen dazu. (Es gibt eine tolle Zusammenfassung von allen Methoden auf dem Fileserver). Überlege dir Kombinationen von Themen (immer die eigene Fallstudie in Kombination mit einer anderen) und no-

tiere dir, was diese verbindet. Das kann dann wie eine Art Mindmap aussehen.

Ausserdem haben Jahrgänge vorher in einem geteilten Dokument gesammelt, was für Fragen ihnen gestellt wurden und wie die Prüfungen verlaufen sind. Dort konnte, wer das teilen wollte, hineinschreiben, welche Kombination von Themen und welche Methode er/sie gezogen hatte, was für Fragen gestellt wurden und wie die Interaktion mit den Dozierenden verlief. Einige fanden das sehr hilfreich, da man so wusste, worauf man sich einstellen kann, was für Fragen einem erwarten können und es gab einem die Chance konkreter zu üben und sich im Vorhinein schon Gedanken zu spezifischen Fragen zu machen.



Kruxerei

Ein neuer Fall von den drei Sonderzeichen

Von &, ∞ und # (Rätsel, Bilder und Text)

Waagrecht

- 1 Jedes Bierfest wär 'ne Qual gäb' es nicht das Urinal
- 7 Gib ihm Münz, ein wenig Strom - Schon erhältst du das Kondom
- 9 Nicht nur Cadillac und Hummer; Auch sie bauen rechte Wummer
- 10 Nach Ausflug zum Walfang gibts Sushi mit Yoshi-San
- 12 Ehre, wem Ehre gebührt, und so diesen Doktor führt
- 13 Nicht sehr lange stand er stramm, der antike grosse Bronzemann
- 21 Schlampen tragen dort 's Geweih? Mir geht das daran vorbei.
- 23 Solcher fährt nicht selten urban das Taxi und trägt dabei 'n Turban
- 25 Nur Geologe wird versteh'n, Frage nach Mitte vom Paläogen
- 27 Im Falle Hitlers Invasion: In die Alpen mit der Nation!
- 28 Tust du sie zur Umkehr zwingen, beginnt die College-Stadt zu klingen
- 29 Die "bianca" ist für den Confiseur, die -ge nützt bei Muskel-Douleur
- 31 Hier beim Gelben mit dem feuerspeiend' Tiere, gibts Benzin, vielleicht auch Karrenschmiere

- 33 Schau nur mal schnell ins Portemonnaie rein, wer blickt zurück vom 10er Schein?
- 36 Hat die Friedenspfeife starke Kräuter drin, gibts schon bald ein Gespräch mit ihm
- 37 Der Broadcaster bracht' uns Ali G. und Brüder der Easy Kompanie
- 39 Es wird mit Verb - konjugiert, der aktuelle Stand notiert
- 40 Wer zweimal in Folge Cash verlangt, gehört jenseits des Limes entsandt
- 42 Nicht die Hose ist's geworden; das Bauchfett ist am überborden
- 43 Gastronomisch etwas Tolles: Hauptsach "scharf, mit alles"!
- 46 Ob Firma oder Produkt, 's ist zur Erkennung aufgedruckt
- 47 Zahl die klassifiziert, auf zwei Zeichen kastriert
- 48 Ein Stück, schon alt? Richters Wortgewalt
- 49 Ganz fromm in England? Frau im Ordensgewand

Senkrecht

- 1 Finanziell gebettet auf Papis Rosen, schlürft Champagner dreist aus Dosen
- 2 Durch Bruderkuss hat er verraten Vollbringer von vielen Wundertaten
- 3 Im Namen der Liebe tu das, sang schon Diana Ross
- 4 Kurz und bündig definiert: Wasser, karbonatisiert
- 5 Man hört es raunen, wenn Amis kurz staunen
- 6 So würd' ich es sagen wenn Ereignisse Geburtstag haben
- 8 Die Frage ist: Wie schnell? Das Teil sagt's auf der Stell'
- 11 Weihnachten her, Weihnachten hin, Bei Tannen sowieso mittendrin

- 13 Ohne Höcker halt: Heisser Zucker, wieder kalt
- 14 siehe Bilderrätsel links
- 15 'S Bewusstsein mag's erweitern, beim Fliegen wirst doch scheitern
- 16 siehe Bilderrätsel rechts
- 17 Dieser Monat sticht heraus durch's Wiesnfest jahrein, jahraus
- 18 In diesem gefährlichen Märchenland sucht eine Vogelscheuche nach Verstand
- 19 Der Artikel hält Traurigkeit im Rückblick bereit
- 20 Der Haken muss da rein; was kann das wohl sein?
- 22 Hat er Pfeile ins Herz gerammt, gibts Massenauflauf im Standesamt
- 23 Kontofeger, und Weg-Geber
- 24 In Aserbaidshchan griech'scher Poet, In Amerika ägypt'sche Divinität
- 26 An den Kappen tragen sie Schellen, ganz um ihrer Freiheit Willen.
- 29 Sie küsst, wer ist in ihrer Gunst, in Künstler Kreise Dunst
- 30 Ist im Holz keines enthalten, lässt es sich einfacher spalten
- 32 "Wer fehlt mir zum Gewürz", sagt der dipl. bestürzt
- 34 Hält die strammen Waden munter den Mountain hoch und den Trail runter
- 35 Die hilft sehr beim Geldverkehr
- 38 Bezeichnet generell, Koordinatenstell
- 41 Erster Teil von Emirat, der Wüstensöhne-Stadt
- 44 Kurzeinheit der nackten Zeit
- 45 Die deutsche Klasse ist sehr verlockend, schweizer Karrieren verlaufen dort stockend

VeBis

Tipps für die Basisprüfung in Biologie.

Autoren: Léa Le Bars, Paula Düllmann

Grundlagen der Biologie II: Zellen

(6 KP)

Die Prüfung für Grundlagen der Biologie II: Zellen wird dieses Jahr zum ersten Mal durchgeführt. Achtung also beim Lernen mit Zusammenfassungen aus dem alten Studienreglement. Die Prüfung dauert 150 Minuten und findet schriftlich statt (Corona-bedingt eventuell auch am Computer). Erlaubte Hilfsmittel sind ein einfacher Taschenrechner und natürlich ein Wörterbuch für Fremdsprachige.

Basierend auf den Biologie-Prüfungen des letzten Studienreglements, können wir euch Folgendes empfehlen: Besonders in Bio-Fächern gibt es verschiedene Lernmethoden, die alle zum Ziel führen können. Wir empfehlen euch aber, auf den Folien basierende Karteikarten zu erstellen. Wer diese auswendig kann, hat bei der Prüfung gute Chancen. Ergänzend dazu kann man, in den vom Dozenten oder von der Dozentin vorgeschlagenen Nachschlagewerken (z. B. Campbell), Unklares nachlesen. Auf keinen Fall sollte man Moodle ausser Acht lassen, da an früheren Prüfungen (aus dem alten Studienreglement) teils Fragen direkt daraus übernommen worden sind. Beginnt früh mit Lernen, denn Wiederholung ist hier das A und O.

Physik I+II

(6 KP)

Für Physik empfehlen wir euch ganzen Herzens mit alten Prüfungen und Übungsserien zu lernen. Es lohnt sich ausserdem enorm, einen eigenen Spick während des Lernens zu erstellen, auch wenn er dann schlussendlich nur der Vorbereitung dient. Fertige Spicks findet ihr natürlich auch auf der VeBis-Webseite (wir empfehlen den Spick von Remo Jost).

Die Prüfung findet schriftlich statt und dauert 180 Minuten, als Hilfsmittel erlaubt, sind der oben genannte Spick (2 A4 Blätter bzw. 4 Seiten) und ein einfacher Taschenrechner. Der VeBis bietet zudem in Physik einen Prüfungsvorbereitungskurs (PVK) an.

Mathematik I+II

(11 KP)

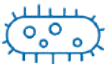
Der Prüfungsstoff in Mathematik I+II ist eine Auswahl von Themen aus der Vorlesung und den Übungen, für ein Bestehen ist also die konzentrierte Bearbeitung der Aufgaben unerlässlich. Ausserdem ist es in Mathe sinnvoll, Beispiele aus den Vorlesungen noch einmal durchzugehen, aber auch von Beginn an alte Prüfungen anzuschauen, um ein Gefühl dafür zu bekommen, welche Themen häufig abgefragt werden. Um den Spick (handgeschrieben!) sollte man sich möglichst früh kümmern, damit man früh lernt, damit zu arbeiten und ihn laufend verbessern und ergänzen kann (unter anderem mit Beispiellösungen). Zudem bietet dieses Vorgehen einen enormen Vorteil an der Prüfung, da man keine Zeit damit verbringt, im Spick zu suchen. Alte Prüfungen findet ihr auf der Homepage der Vorlesung (metaphor.ethz.ch) und alte Spicks als Referenz auf der VeBis-Seite. Zusätzlich zu den 20 A4-Seiten (nicht Blätter!) Spick, ist euch nur ein Wörterbuch für Fremdsprachige erlaubt (kein Taschenrechner!). Die Prüfung dauert 180 Minuten und ist schriftlich. Auch zu Mathematik I+II bietet der VeBis einen PVK an.

Organische Chemie II

(für Biol./Pharm. Wiss./HST)

(5 KP)

In OCII geht es darum, die Kinetik und passende Rechnungen geläufiger Reaktionen zu verstehen und auswendig zu können. Hier ist es sinnvoll, regelmässig mit dem Synthesetrainer (siehe OCII Moodle Seite) zu trainieren, am besten auch mit Hilfe des Übersichtsschema (ganz am Anfang im Skript) um sich damit vertraut zu machen. Die Prüfung findet am Computer statt und dauert 75 Minuten. Mitnehmen dürft ihr nur Papier und Stift, das Übersichtsschema mit den Reaktionen wird zur Verfügung gestellt. Auch für OCII (und OCI) bietet der VeBis einen PVK an.



Statistik I

(3 KP)

Für Statistik ist die Vorbereitung eigentlich ganz einfach: löst die Quizze und alte Prüfungen, bis ihr diese im Schlaf könnt. Schreibt ausserdem euren Spick (zehn A4-Seiten (fünf Blätter)) früh, und ergänzt ihn während des Lernens ständig. Mach euch auch von Anfang an mit eurem Taschenrechner (ohne Kommunikationsmöglichkeit, z. B. TI-84) vertraut, das spart euch während der Prüfung enorm Zeit. Alte Prüfungen findet ihr auf Moodle und alte Spicks auf der VeBiS-Seite. Euer Wissen könnt ihr natürlich auch hier mit einem VeBiS PVK auffrischen.



1 2 3 4 5

6 7 8

9

10 11 12 13

14 15 16 17 18 19

20 21 22 23 24 25

26 27 28 29

30 31 32 33 34

35 36 37 38

39 40 41 42 43

44 45

Kruxerei

Ein neuer Fall von den drei Sonderzeichen

Von &, ∞ und # (Rätsel, Bilder und Text)

Waagrecht

- 1 Die ungewollte Kerbe, wird mit Hack recht derbe
- 4 Hast du davon keine auf Lager, bist als Comedian ein Versager
- 6 Wahre Zaubertränke stets enthalten das Wuzelkraut mit Menschen-Gstalten
- 9 Dadurch erhalten Bohnen ihre entzückenden Aromen
- 10 Dank diesem Dotierelement leuchtet Kunstlicht effizient
- 12 Kurzer Rüssel und vier Bein, Säugetier, Tropenschwein?
- 14 Damit verhindert die Exekutive Chaos und Kriminalinitiative
- 20 Ich hatt' mal so ein Bettlein im Schrank, wo ich in schönste Träume versank
- 22 siehe Bilderrätsel links
- 25 Wenn ich Italienisch laber, kenn ich kein wenn, doch kenn ich ein aber...
- 26 Dieser seltenen Erde wegen kennt Hollywood schöne Funkenregen
- 27 sollte der Weg so sein, rechne viel Zeit ein
- 28 Löwenmensch nasenlos, gibts in Gizah ganz gross
- 29 Ost-schweizer Halbkanton und temporäre Substitution

- 30 Fängst in der dir ne Syphilis ein, Moderst darin schon mit einem Bein
- 32 Dieses französische Mineral verkauft sich heute überall
- 34 Diese Roma heissen wohl, Jimmy, Ted und Paul
- 35 Als Horatio noch macht' in die Windel, der Deutsche mit Brill' schon stellte 's G'sindel
- 36 'Ne feste Grösse in Gruppen in Stuben, wie gemacht für faules "Ausruben"...
- 39 Himmelsläufer ohne Flügel dafür mit hübschem Laser-Prügel
- 41 Ruht der König unbedacht am Pool, schnappt sich dieser seinen Stuhl
- 44 Das, was ärgerliches Gerede, und lebenswichtiges Gewebe
- 45 siehe Bilderrätsel rechts

Senkrecht

- 1 Villa Germania und Frauenausch, Dieses Fernsehen ist voll der Plausch
- 2 Peru auf dem Seeweg, doch kein Bock auf Lima? S'geht auch hier, mit ariderem Klima
- 3 "Idioten" sagt so die wütende Renaude und gibt die Schuld wohl kaum dem Jod
- 4 Ob leer oder voll auf jeden Fall toll
- 5 Film und Literaturweit, Schubladenzugehörigkeit
- 7 Am besten, bis gestern
- 8 Wenn's rückwärts geht mit dem Nikkei, Ist die Währung dann so O.K.?
- 11 Es gibt wohl Randensalat wenn man rote in dem hat
- 13 Kultur und Bier gibts viel, im beliebten Städtereiseziel
- 14 Im Herbst mit Boot an polarem Flecken? Pass auf, sonst bleibst du darin stecken!

- 15 Jene die deine Waren spedieren und Gotthards Portale zieren
- 16 Von ihm sang Hendrix, noch voll im Saft, und seinem Verbrechen aus Leidenschaft
- 17 Nel presepe non può mancare accanto al bue, a fiatare
- 18 Einer seiner Wert: Frauen hinterm Herd!
- 19 Paulo, Jahre nach dem Alchemist, schreibt von Mann, der Frau vermisst.
- 21 Schönheit muss, Amboss auf Fuss
- 22 Der altgriechische Hedonist, unter Philosophen bekannt ist
- 23 Das selbe Schiff, die Crew ist neu, mit Geordi, Worf und Counselor Troi
- 24 Bös' rezitiertes, eig'nes Gedicht – und Baggie-Pants; mehr brauchst du nicht
- 25 Es läuft nicht rund, tut man auch beim Jassen kund
- 31 Benutzt wird die Vorsilbe hier, wenn mehr als zwei, nicht ganz vier
- 33 Eine gute Adresse für Mobile mit Umwelt-Interesse
- 36 für die Sache sein; bei dem mit 7 schaut du rein
- 37 Weder heiss noch kalt; was dazwischen, halt
- 38 Wieso ausgerechnet Mause? Die quietscht doch eher ohne Pause!
- 40 In der Noblesse-Präposition steckt sogar 'ne Nation
- 41 Das Euroland, ist - ääh - Von hinten deutsch, von vorn français
- 42 Wenn Mafiosi Opfer durchsieben, wird's auch der Vergiftung zugeschrieben
- 43 So hiesse Kings Monster aus der Kanalisation, hätt's 'n Vater und wär von ihm der Sohn...



VIAL

Tipps für die Basisprüfung in Agrar- und Lebensmittelwissenschaften.

Autor: Andrew Schürch

Ich empfehle dir, bevor du mit Lernen beginnst, die Gewichtung der Fächer anzuschauen und die jeweilige Lernzeit anhand dessen aufzuteilen. Da Chemie und Mathe zusammen etwa die Hälfte der Basisprüfungsnote ausmachen, würde ich auch mindestens die Hälfte der Lernzeit in diese Fächer investieren. Ich persönlich habe in der Lernphase eigentlich nur Mathe, Chemie und Bio gelernt und auf die kleinen Prüfungen habe ich mich jeweils in der Zeit zwischen den Prüfungen vorbereitet.

Jedoch kann ich das nicht allen empfehlen, vor allem wenn du nicht besonders schnell lernst. Trotzdem solltest du unbedingt die Tage zwischen den Prüfungen nutzen, um den Stoff ins Kurzzeitgedächtnis zu bringen. Zusammenfassungen, Spicks etc. solltest du unbedingt bis Mitte Juli fertig haben. Des Weiteren empfehle ich dir, mal eine Pause einzulegen. Ideal dafür ist die Mitte der Lernphase (Ende Juni, Anfang Juli), damit du wieder Energie tanken kannst, um weiter zu lernen. Ich kenne fast niemanden, der zwei Monate durchgelernt hat. Bei mir hat die Motivation bei den letzten drei Prüfungen deutlich nachgelassen, obwohl ich in der Mitte eine Pause gemacht habe.

Mathe

Du solltest möglichst früh mit Lernen anfangen. Du musst den Stoff verstehen, nicht auswendig lernen. Drucke möglichst früh einen Spick aus und löse damit möglichst viele Aufgaben. Einen eigenen Spick zu schreiben, lohnt sich bei Mathe nicht, aber du solltest ihn unbedingt ergänzen und «personalisieren». Während dem Lösen von Serien und alten Prüfungen würde ich auch unbedingt den Spick noch ergänzen. Löse unbedingt alte Prüfungen! Aber Achtung: die eine Prüfung stammt von einem anderen Dozenten und ist viel schwieriger. Für Mathe würde ich am meisten Lernzeit aufwenden.

Chemie

Auch hier solltest du rechtzeitig anfangen, aber nicht so früh wie bei Mathe, da du auch einiges auswendig lernen musst. Da der Dozent letztes Jahr gewechselt hat, kann ich dir nicht allzu viele Tipps geben. Die 2020 Prüfung ist von ihm, die 2019 und älteren Prüfungen sind von seinem Vorgänger. Auch hier musst du möglichst früh einen Spick

anfertigen und mit diesem dann Serien und alte Prüfungen lösen und den Spick dabei unbedingt auch ergänzen. Hier kannst du auch einen eigenen Spick schreiben. Das lohnt sich eventuell sogar. Löse unbedingt alte Prüfungen.

Auch für Chemie würde ich viel lernen. Zusammen mit Mathe würde ich mindestens die Hälfte der gesamten Lernzeit für diese beiden Fächer aufwenden.

Bio

Hier kann es helfen, eine eigene Zusammenfassung zu schreiben. Ich habe jedoch nicht selber eine geschrieben. Falls du selber eine schreibst, musst du früh damit anfangen. Ansonsten würde ich am Ende der Lernphase intensiv auswendig lernen. Unterschätze die Menge an Wissen nicht, welche du auswendig können musst, jedoch musst du nicht alles wissen. Man bekommt mit relativ wenigen Punkten eine 4 und niemand schafft es, alles auswendig lernen.

Ökologie

Hier solltest du eine Zusammenfassung schreiben oder eine herunterladen. Die grundlegenden Prinzipien musst du verstanden haben. Auch muss man hier ziemlich viel auswendig wissen.

Algen & Pilze

Hier sollte es reichen, einen Spick zu schreiben. Vorlagen dafür findest du auf dem Fileserver. Den Spick würde ich aber auch schon früh schreiben, da du die Zeit kurz vor den Prüfungen fürs Auswendiglernen brauchen solltest. Also schreibst du ihn am besten gleich als allererstes oder wenn du nichts mehr in deinen Kopf reinkriegst. Der Spick muss aber handschriftlich sein. (War bei uns so, vielleicht hat sich das geändert). Unterschätze den Zeitaufwand nicht: Dauert mind. einen ganzen Tag, wenn nicht noch mehr.

Umweltsysteme

Eine kurze Zusammenfassung selbst zu schreiben, schadet sicher nicht. Ich habe vor allem ein paar Tage vor der Prüfung intensiv auswendig gelernt. Unterschätze die Prüfung nicht, sie kann etwas komplex sein.

Nutztiere

Die Kennzahlen musst du können, das lässt sich nicht vermeiden, falls ihr die auch auswendig lernen müsst. Beim Rest des Stoffes reicht es, ungefähr das Prinzip verstanden zu haben. Bei vielen Fragen musst du selber etwas überlegen und nicht nur den Vorlesungsinhalt wiedergeben (für das sind die Kennzahlen).

Kulturpflanzen

Eine Zusammenfassung kann sich hier durchaus lohnen. Man muss die Sachen hier detaillierter wissen als bei den Nutztieren. Auch hier den Stoff nicht unterschätzen (das habe ich getan).

WFS

Diese Prüfung ist nicht zu unterschätzen. Nicht, weil sie schwierig ist, sondern fünfeinhalbfach gewichtet wird. Unbedingt diesen «Notenverbesserer» nutzen, weil du mit dieser Prüfung eine ungenügende Note sehr gut kompensieren kannst. Ziel sollte mind. eine 5 sein. Hier würde ich keine eigene Zusammenfassung schreiben, sondern einfach ein gutes Dokument haben, welches du während der Prüfung benutzen kannst (CTRL. F ist dein Freund). Wir durften eine elektronische Zusammenfassung (PDF) benutzen, welche man ein paar Wochen vor der Prüfung schicken musste. Geschwindigkeit ist hier wichtig. Du solltest ungefähr wissen, wo auf den Folien was steht. Lies am Tag vor der Prüfung eine Zusammenfassung oder geh die Folie durch, damit du eine gewisse Ahnung hast.

Recht

Hier sollte eine heruntergeladene Zusammenfassung reichen. Du musst eine grundlegende Ahnung von Recht haben und logisch denken. Details werden kaum gefragt.

Ökonomie

Hier musst du die Konzepte und Rechnungen verstehen. Löse ein paar Aufgaben zur Prüfungsvorbereitung. Eine eigene Zusammenfassung zu schreiben lohnt sich nicht wirklich. Jedoch musst du einen guten Ordner mit Zusammenfassungen haben, welchen du an die Prüfung mitnehmen darfst. Kenne diesen gut, damit du Formeln und Informationen sofort findest. Die Zeit ist bei dieser Prüfung knapp bemessen, deswegen ist Geschwindigkeit wichtig.

Diese Informationen sind ohne Gewähr. Für mich hat es so geklappt, jede Person lernt anders. Es kann auch sein, dass Dozierende gewechselt oder sich Vorgaben verändert haben, also behalte das im Kopf. Mach dir keinen zu grossen Druck, aber nutze die Lernphase. Bleibe entspannt, vor allem wenn eine Prüfung schlecht geht. Manchmal schätzt man eine Prüfung komplett falsch ein, denkt, man war schlecht und hat dann trotzdem eine 4 oder sogar 5. Auch wenn tatsächlich eine Prüfung schlecht gegangen ist, ist das nicht das Ende. Wir haben zum Glück elf Prüfungen, da kann man noch gut eine oder zwei Prüfungen kompensieren. Das Wichtigste: Lass dich nicht aus der Ruhe bringen und werde nicht nervös!



VIS

Tipps für die Basisprüfung in Informatik.

Autoren: Dalia Shaaban, Michael Heider, Roman Hoffmann

Digital Design and Computer Architecture

(7KP)

Digital Design and Computer Architecture (Digitec) ist ein sehr umfangreiches Fach bei dem du aber, aufgrund der Projekte während des Semesters und der berechenbaren Prüfung, eine gute Note mit vertretbarem Aufwand bekommen kannst. Bei der Prüfung geht es vor allem um das Anwenden des Gelernten. Mit auswendig lernen, wirst du an der Prüfung wahrscheinlich nicht weit kommen, da nur wenige Theoriefragen gestellt werden. Es kommen häufig ähnliche Aufgabentypen mit veränderten Zahlen vor, was die Berechenbarkeit in der Vergangenheit erleichtert hat. Daher bist du gut auf die Prüfung vorbereitet, wenn du beim Lesen der Fragestellung bereits ein bekanntes Aufgabenmuster anhand der alten Prüfungs- und Übungsaufgaben erkennst. Als Vorbereitung auf die Prüfung ist es unabdingbar, dass du die «freiwilligen» Hausaufgaben und die alten Klausuren gelöst hast, um mit den Aufgaben vertraut zu werden. Über dies bietet Prof. Dr. Onur Mutlu auf seinem YouTube-Kanal die Aufzeichnungen vorheriger Besprechungen von freiwilligen Hausaufgaben und von alten Prüfungen an. Wenn du also eine Aufgabe nicht verstehst, findest du dort einen detaillierten Lösungsweg der jeweiligen Aufgabe.

Algorithmen und Wahrscheinlichkeit

(7KP)

Verschaffe dir einen guten Überblick über die wichtigsten Konzepte und Begriffe. Bei Grapheneigenschaften lernst du immer auch gleich, mit welchen Algorithmen sie sich nachprüfen lassen. Ausserdem musst du die behandelten Algorithmen kennen. Hier ist es jeweils auch wichtig, dass du weisst wie und wieso ein Algorithmus funktioniert, sodass du ihn gegebenenfalls für ein Problem anpassen kannst. Zudem musst du unbedingt die Laufzeiten kennen.

Eine eigene Zusammenfassung darfst du nicht mitnehmen, dafür bekommst du eine vorgegebene mit den wichtigsten Formeln. Benutze diese möglichst früh schon als Nachschlagewerk, sodass du dich gut damit zurechtfindest.

Zum Üben bieten sich alte Prüfungen an. Die A&W-Prüfung hat auch einen grossen Programmiereteil, vernachlässige dies also ebenfalls nicht.

Im FS20 gab es sehr gute Vorlesungsvideos von Prof. Angelika Steger und Prof. Dr. Emo Welzl. Pro Thema gab es jeweils ein Video.

Analysis I

(7KP)

Analysis kann sehr schnell verwirrend werden, wenn man nicht aufpasst! Es ist wichtig, die Intuition hinter den vorgestellten Konzepten zu verstehen, dies macht das Lösen von Übungen gleich viel einfacher.

Ein Lehrbuch, welches vielen das Verständnis erleichtert hat, ist «Analysis I» von Thomas C.T. Michaels. Es gibt einige Exemplare in verschiedenen ETH-Bibliotheken. Es bricht nicht nur den Stoff in Minischritten herunter, sondern hat einen Theorieteil, in dem der Stoff sehr leicht und verständlich erklärt wird. Darauf folgen gelöste Aufgaben zu Fragen, die der beschriebenen Theorie entsprechen. In den Vorlesungen ist die Theorie meist präsent (nicht die gelösten Übungen) und ich persönlich fand, dass viele der Übungsblätter wenig «einfache» Fragen hatten, um das Verständnis zu testen, sondern eher zu schwierigen Fragen, welche in der Prüfung normalerweise nicht getestet werden. Ich fand, dass das Durchlesen der gelösten Übungen und der Theorie eine tolle Wiederholung war!

Prüfungen lösen, Prüfungen lösen, Prüfungen lösen!!! Löse so viele Prüfungen wie möglich! Dies ist extrem wichtig für eine erfolgreiche Prüfung.

Investiere in den Spick! Ich habe viele gelöste Übungen zu «Standard»-Fragen oder alten Prüfungsfragen aufgenommen und das hat mir wirklich geholfen Zeit zu sparen und meine Gedanken zu organisieren!

Parallele Programmierung

(7KP)

Slides gibt es sehr viele, sie sind vollständig, beinhalten aber auch nicht-prüfungsrelevantes. Ausserdem wiederholen sie sich und beinhalten zur Illustration von Fehlern auch

falsche Beispiele, da also aufpassen. Wenn du nicht genug Zeit dafür hast, dann lerne mit dem guten PVW-Skript oder anderen Zusammenfassungen. Es gibt auch gute YouTube-Videos zu den verschiedenen Themen. Es lohnt sich auf jeden Fall, jedes Thema nochmal anzuschauen, da oft spezifisch etwas abgefragt wird wie die Eigenschaften von verschiedenen Locks (z.B. "Ist das Peterson Lock wait-free?").

Obwohl die Prüfung auf Papier ist, hilft es auch viel, die Programmieraufgaben zu lösen, da diese zu einem besseren Verständnis der Konzepte beitragen und man so die meisten Pitfalls kennenlernt. Ausserdem bekommst du für die praktischen Konzepte eine Intuition, indem du sie anwendest. Unter dem Semester lohnt es sich, die Programmieraufgaben von deinem TA anschauen zu lassen, da viele concurrency-Fehler leider nur selten auftreten und deshalb nicht von den Test Cases gefunden werden. Vergiss aber auch die theoretischen Teile, wie zum Beispiel Amdahl/Gustafson oder Linearisierbarkeit, nicht.

Alte Prüfungen sind super wichtig und geben dir ein Gefühl dafür, was abgefragt wird. (Sorting Networks oder Linearisierbarkeitsaufgaben sind z.B. oft sehr ähnlich). Sowohl Theorie wie auch Anwendung sind wichtig, du musst auch ein bisschen Code schreiben (auf Papier). Da keine Zusammenfassung erlaubt ist, solltest du dich wichtigsten Theoreme auswendig kennen. Wirklich auswendig zu lernen gibt es aber nur relativ wenig.



Checkliste

Autor: Jan Flückiger

Um am Tag der Prüfung nicht zusätzlich gestresst zu sein, lohnt es sich im Voraus zu überlegen, was man alles an die Prüfungen mitnehmen darf oder muss. Stell sicher, dass dein Taschenrechner an der Prüfung zugelassen ist und deine Zusammenfassung den Vorgaben entspricht. Du kannst folgende Checkliste nutzen, um vor einer Prüfung zu überprüfen, ob du alles hast. Ich empfehle dir, bereits am Abend vor der Prüfung alles bereitzulegen.

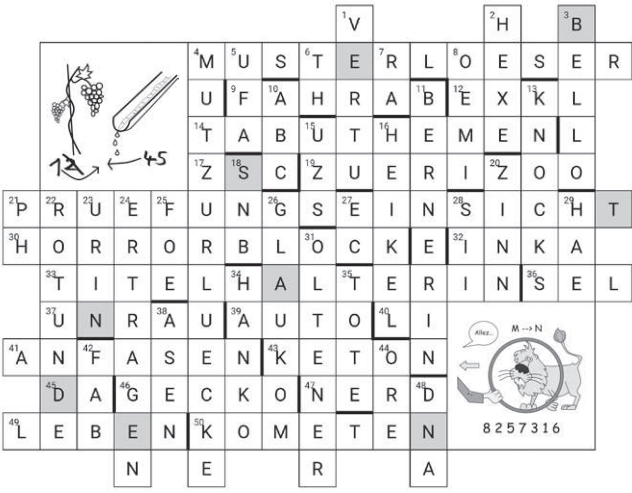
Fach:

- Legi
- (zulässiger) Taschenrechner
- Formelsammlung
- Zusammenfassung
- Periodensystem
- Stifte
- Lineal
- Wasser
- Snack
- Glücksbringer



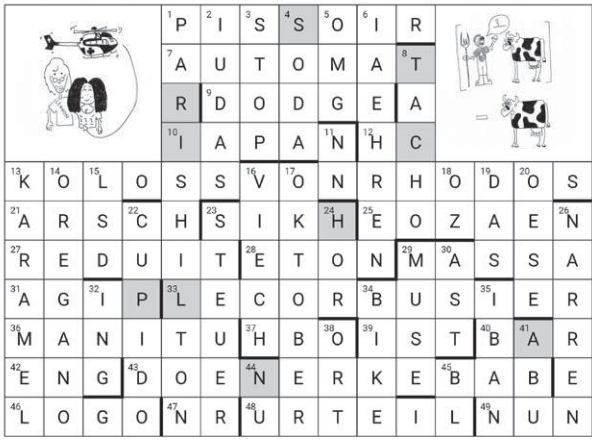
Lösungen Rätsel

Rätsel Seite 7



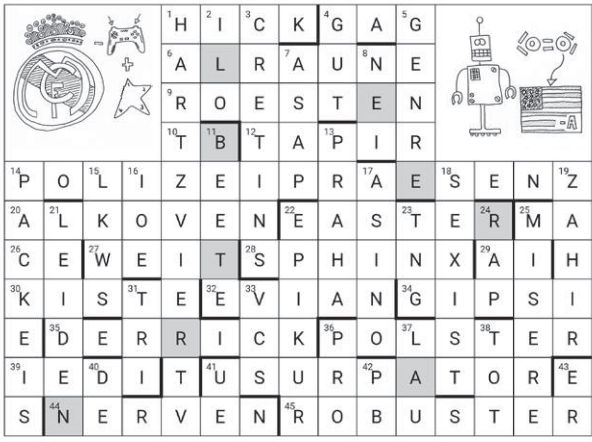
1 V
2 H
3 B
4 M U S T E R L O E S E R
5 U F A H R A B E X K L
6 T A B U T H E M E N L
7 Z S C Z U E R I Z O O
8 P R U F U N G S E I N S I C H T
9 O R R O R B L O C K E I N K A
10 T I T E L H A L T E R I N S E L
11 U N R A U A U T O L I
12 A N F A S E N K E T O N
13 D A G E C K O N E R D
14 L E B E N K O M E T E N
15 N E R A
16 B E S T A N D E N

Rätsel Seite 24



1 P I S S O I R
2 A U T O M A T
3 R D O D G E A
4 I A P A N H C
5 K O L O S S V O N R H O D O S
6 A R S C H S I K H E O Z A E N
7 R E D U I T E T O N M A S S A
8 A G I P L E C O R B U S I E R
9 M A N I T U H B O I S T B A R
10 E N G D O E N E R K E B A B E
11 L O G O N R U R T E I L N U N
12 S T R I C H P L A N

Rätsel Seite 27



1 H I C K G A G
2 A L R A U N E
3 R O E S T E N
4 T B I A P I R
5 P O L I Z E I P R A E S E N Z
6 A L K O V E N E A S T E R M A
7 C E W E I T S P H I N X A I H
8 K I S T E E V I A N G I P S I
9 E D E R R I C K P O L S T E R
10 I E D I T U S U R P A T O R E
11 S N E R V E N R O B U S T E R
12 L E B E R T R A N



THE FIRST ADDRESS FOR
STATIONERY, BOOKS & MERCHANDISING.
FOR STUDENT PRICES.

STATIONERY



BOOKS



MERCHANDISING



CAMPUS CENTER: POYLTERASSE MM B96
CAMPUS HÖNGGERBERG: WOLFGANG – PAULI- STRASSE 14, HPI

WWW.ETH-STORE.CH

ETH zürich

ETH-Bibliothek



Hast Du den Überblick?

In der ETH-Bibliothek findest Du neben Büchern, Zeitschriften und digitalen Lehrbüchern auch Kurse und Tipps zu Recherche, Literaturmanagement und wissenschaftlichem Schreiben.

#ETHLibrary4Students – Praktische Unterstützung im Studium.

www.library.ethz.ch/new-students



Beteiligte Fachvereine

architektura
Fachverein der Architekturstudierenden an der ETH Zürich

Akademischer Ingenieur Verein

VAL

UFO
Umwelt- und Forstfachverein

VeBis

amiv

GESO | GEOSPATIAL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING STUDENT ORGANIZATION

v i s

Impressum

HERAUSGEBER

VSETH, Verband der Studierenden an der ETH,
Universitätsstrasse 6, ETH Zentrum CAB, 8092 Zürich
vseth@vseth.ethz.ch, vseth.ethz.ch

REDAKTION:

Anna Heck, Rossella Sala, Jonas Baggenstos, Céline Jenni,
Jan Flückiger und die drei Sonderzeichen

REDAKTIONSLEITUNG

Jan Flückiger

TITEL

Basisprüfungsheft 2021

LEKTORAT

Kathrin Reimann

BILDER:

Fotokommission, fotokommission.ch

GESTALTUNG & LAYOUT

Studio Lorena La Spada | hello@lorenalaspada.ch
www.lorenalaspada.ch

 **architektura**
Fachverein der Architekturstudierenden an der ETH Zürich

VAL


 **VeBiS**

 **GESO** | GEOSPATIAL AND
ENVIRONMENTAL ENGINEERING
STUDENT ORGANIZATION

 **Akademischer
Ingenieur
Verein**

UFO 
Umwelt- und Forstfachverein

 **amiv**

v  **s**