

Lernen lernen

Prof. Torben Ferber (torben.ferber@kit.edu)

letztes Update 22.10.2023

Wie studiert man

- Lesen von Slides oder Hören einer Vorlesung führt nicht zu einem dauerhaften verinnerlichen der Inhalte
- Ihr Studium dauert viele Jahre: Lernen ist ein Marathon, kein Sprint
- Vorlesungen geben Ihnen die Inhalte und das Tempo vor



Wie studiert man: Aktives Lernen

- Sie müssen die Inhalte **eigenständig und aktiv** wiederholen, z.B.:
 - Bearbeiten Sie Aufgaben, und erklären sie die Schritte und warum sie funktionieren.
 - Formulieren Sie Fragen und Probleme und schreiben Sie vollständige Antworten. Erstellen Sie Ihr eigenes Quiz.
 - Werden Sie zum/zur Lehrer*in: Sprechen Sie die Informationen laut in Ihren eigenen Worten aus, als würden sie die Konzepte vor einer Klasse unterrichten. Noch besser: Erklären sie sich gegenseitig die Inhalte der Vorlesung in ihren eigenen Worten.
 - Leiten Sie Beispiele ab, die sich auf Ihre eigenen Erfahrungen beziehen.
- Erklären sie ihren Code einer Gummiente (“rubber ducking”)



“Strategies such as repeatedly re-reading and highlighting tend to increase the feeling of fluency (...) and learners mistake this fluency as an indication that the materials have been well learned.” [1]

Wie studiert man: Häufig und intensiv

- **Häufiger ist besser** (“spaced learning”): Arbeiten Sie jeden Tag eine kurze Zeit am Stoff jeder Vorlesung, und nicht einmal pro Woche für einen längeren Zeitraum
 - Dies erfordert Zeitmanagement und Planung: Erstellen sie eine Liste der Dinge die sie in einer Woche wiederholen oder vorbereiten möchten
- **Intensiv ist besser**: Arbeiten Sie in kurzen (max. 30-45min) aber intensiven Blöcken ohne Ablenkung. Jede Ablenkung nimmt ihnen deutlich mehr Zeit weg als die Zeit der Ablenkung selbst. Multitasken sie nicht!
- **Wechseln sie Methoden innerhalb eines Lernblocks** (“interleaved learning”): Verschiedene Probleme, verschiedene Fächer, ...
- **Finden sie ihre perfekte Umgebung**: Nicht jede*r kann in totaler Ruhe am besten Arbeiten. Denken sie daran, dass viele Arten des aktiven Lernen nicht leise sind.