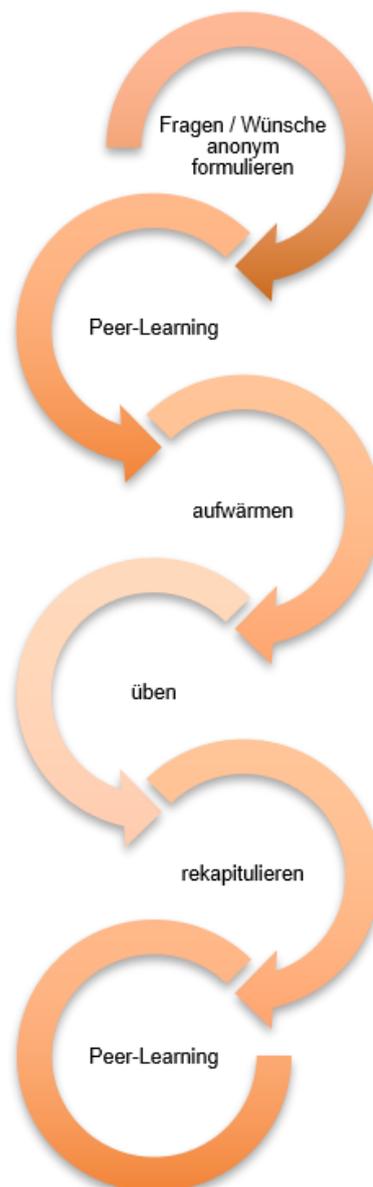


MATHEMATIK
macht
FREU(N)DE

Aufbau von virtuellen Tutorien

Infoblatt für Studierende



Eckdaten

- Gruppengröße: 10 bis max. 15 Personen
- Frequenz je nach Kontext: 1-2 Mal pro Woche
- Dauer je nach Kontext:
 - 90-120 Minuten gesamt, das Tutorium beginnt mit Phase 1 (Peer-Learning) und nicht erst, wenn die Tutoriumsleitung erscheint
 - 60-90 Minuten mit der/dem Tutor*in
- Tutoriumsbeginn: erste Woche im Semester (Fokus der ersten Einheit: Kennenlernen und das Schaffen einer Vertrauensbasis)
- Medium: Moodle → Collaborate

Ablauf im Detail

Phase 0: anonyme Wunsch – und Fragenbox

Wer möchte, kann bereits im Vorfeld anonym per Moodle Themenwünsche abgeben und Fragen stellen, die an die jeweiligen Tutor*innen weitergeleitet werden. Das unterstützt einerseits die Arbeit der Tutor*innen bei der Vorbereitung, andererseits gibt es euch die Möglichkeit, völlig anonym Fragen und Wünsche zu äußern. Nützt die Möglichkeit!

Phase 1: Peer-Learning (15 Minuten): „Wie geht's euch? Wo hängt ihr gerade?“

Das Tutorium beginnt mit einer Peer-Reflexionsphase ohne Tutor*in. Alle Studierenden treten der Session bei und ihr bereitet euch gemeinsam auf den kommenden Übungsteil vor. Es ist also ein kurzer Austausch unter euch Studierenden, bei dem ihr auch voneinander lernen könnt.

WICHTIG: Bringe eine Frage mit für diese Phase, die du mit den anderen besprechen und ev. sogar schon klären kannst.

Selbst wenn du im Moment keine brennenden Fragen hast, andere im Team vielleicht schon. Die Peer-Learning Phase dient der gegenseitigen Unterstützung, in der sich Peer-Teaching und Peer-Learning abwechseln. Ihr seid daher eine PLG, eine professionelle Lerngruppe. Lass' die anderen nicht im Stich und sei pünktlich da.

Ablauf:

- Bestimmt zu Beginn, wer heute diese Phase moderiert (Es gibt ein klares Schema: Anfangsbuchstaben der Vornamen, alle der Reihe nach jeweils eine Einheit abwechselnd).
- Die Moderation führt einen Icebreaker durch. Ihr könnt euch in der ersten Einheit ein paar überlegen oder im Internet recherchieren oder eine der Anregungen (siehe unten) verwenden.
- Schafft euch eine Verwertungsperspektive für die heutige Einheit! Was braucht ihr? Was sucht ihr?
- Formuliert gemeinsam Fragen für das Tutorium.
- Wiederholt gemeinsam bereits Bekanntes zum betreffenden Thema.
- Beantwortet euch gegenseitig die mitgebrachten Fragen oder notiert sie für den Übungsteil.

Mögliche Leitfragen sind:

- Sind alle Begriffe klar?
- Sind alle Symbole klar?
- Sind die Ergebnisse aus den vergangenen Übungen alle klar?
- Fallen mir eigene Beispiele zu den Begriffen aus der VO ein?
- Wo genau hakt es bei den Übungen?
- Finde ich eine einfachere Frage zu dem, was ich noch nicht verstehe?
- Was ist beim letzten Tutorium offengeblieben?

Einfache Icebreaker zur Anregung:

- Ein XXX, das ich nie wieder YYY werde, z.B. ein Gericht, das ich nie wieder essen werde.
- Ein Glücksrad verwenden und per Zufallsprinzip beantwortet eine Person eine vorher gestellte Frage über sich selbst, hier ist ein Beispiel für einen Zufallsgenerator: <https://wheelofnames.com/de/>
- Wie geht es mir gerade? Ein zweiteiliges Wort gestalten: das erste Wort ist ein Eigenschaftswort, das zweite Wort ist das letzte, was du gegessen hast, z.B. interessiert Laugenbrot. Den generierten Begriff im Chat posten.
- Eine hypothetische Frage stellen: Wenn du XXX hättest/wärst, was würdest du tun?
- Einen Gegenstand im Raum finden und einen Bezug zur heutigen Einheit / Tagesverfassung / momentanen Stimmungslage herstellen.
- Bei einer lustigen Schätzfrage abstimmen lassen (Es gibt viele Statistiken im Internet, such dir was aus, dann hast du sie parat, wenn du die Moderation übernimmst, z.B. wie viele Tonnen Erdbeeren werden pro Jahr in Österreich konsumiert?)

Das Vertrauen, das ihr zu Beginn des Semesters schafft, wird maßgeblich über den Erfolg der Phase 1 sein. Eure Lehrperson wird bei der ersten Einheit auch bei Phase 1 dabei sein um den Prozess des Kennenlernens zu gestalten.

Wir beginnen auch absichtlich bereits in der ersten Woche im Semester, in der Tutor*innen eine Kick-Off Einheit gestalten.

Phase 2: Aufwärmen (5-15 Minuten): „Was wollen wir heute besprechen?“

Euer /Eure Tutor*in fragt euch, was ihr heute besprechen wollt. Also nutzt die Peer-Learning Phase um klar verbalisieren zu können, was ihr braucht!

Zusätzlich kann es sein, dass es auch leichte Aufwärmaufgaben gibt, etwa Single-Choice Aufgaben, die mit der Umfragefunktion von Collaborate durchgeführt werden.

Phase 3: Üben (ca. 45 Minuten)

Das Herzstück ist der Übungsteil. Je nach Fragen und Anliegen wird der Übungsteil unterschiedlich gestaltet. Es gibt Aufgaben in Kleingruppen, Tipps zum Lösen der Hausübungen, Diskussionen etc. Wir werden allerdings keine Hausübungsbeispiele komplett durchrechnen! Tipps zu einzelnen Schritten sind aber schon dabei oder das Vorrechnen und Besprechen von ähnlichen Aufgaben.

Alte Hausübungsbeispiele, zu denen es Fragen gibt, passen natürlich sehr wohl in unser Tutorium.

Der Fokus des Übens liegt eher beim Diskutieren und weniger beim Rechnen.

WICHTIG: Zeige Initiative. Bringe dich aktiv ein, stelle Fragen, bringe Fragen mit. So entwickelst du dich weiter.

Phase 4: Rekapitulieren / Einheit Revue passieren lassen (5 Minuten): „Was haben wir heute festgestellt/gelernt?“

Eine Rekapitulation gegen Ende einer Lernphase ist sehr wichtig, damit das Wissen geordnet und strukturiert wird.

Inhaltliche Fragen sind: Wie lauten meine wesentlichen Erkenntnisse der heutigen Einheit? Was sind meine Lieblingsfehler? Woran muss ich noch arbeiten?

In unserem virtuellen Tutorium werden wir nicht reihum alle nacheinander bitten ihre Gedanken mit dem Plenum zu teilen. Das würde viel zu lange dauern. Eure Tutoriumsleitung wird in 1-2 Sätzen die Einheit Revue passieren lassen und gibt einen Ausblick: Woran möchten wir in der nächsten Einheit weiterarbeiten? Was ist offen geblieben?

Phase 5: Peer-Learning (ca. 15 Minuten): „Erklär's mir!“

Als letzte Phase könnt ihr alleine weiterarbeiten und Aufgaben besprechen. An der Uni studieren heißt auch, sich zu vernetzen und gemeinsam zum Ziel zu gelangen. Erklärt euch gegenseitig Inhalte. Peers können sehr gute Lehrpersonen sein: Wer gerade erst verstanden hat, worum es geht, weiß noch um die Schwierigkeiten beim Verstehen und kann das mitunter super erklären. Gleichzeitig wiederholt ihr durch das Erklären Inhalte. Schafft euch win-win Situationen.

Kontakt für Fragen & Anregungen:

olivia.vrabl@univie.ac.at