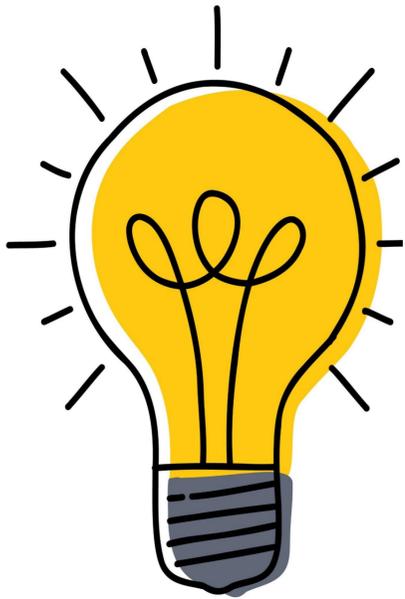


A.3 Individualisierende und adaptive Ansätze

A.3.2 Einsatz von digitalen Kurstests zur Förderung der Interaktion zwischen Studierenden, Tutor:innen und Dozent:innen und des Lernerfolgs in der Mathematik für Wirtschaftswissenschaften und weiteren mathematikaffinen Modulen



#Ausgangslage:

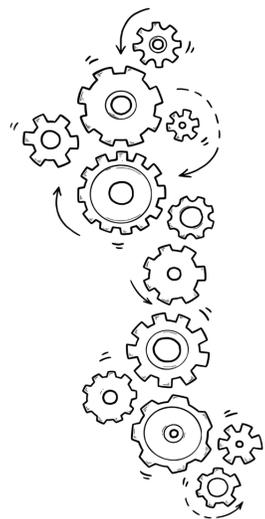
- (Schul)mathematische Defizite bei Studienanfänger:innen immer ausgeprägter (Büchele & Feudel 2023)
- In einem Eingangstest (Schulmathematik) werden im Durchschnitt nur ca. 20% aller möglichen Punkte (mit abnehmender Tendenz) erreicht
- Die Coronapandemie verschlimmerte die Situation nochmal deutlich
- Folge: Schwierigkeiten beim Lernen, hohe Durchfallquoten in der Klausur

#Projekt A.3.2:

- Implementiert am Fach Quantitative Methoden/ VWL und in die Vorlesung „Mathematik für Wirtschaftswissenschaften“
- Einbeziehen von Studierenden und Tutor:innen der Wirtschaftswissenschaften in die Entwicklung, Umsetzung und Evaluation des Online-Übungsprogramms, mit dem Ziel eine regelmäßige „mathematische Kommunikation“ zu fördern

#Gestaltung des Projekts:

- Interaktive Beteiligung an der Erstellung von Online-Tests
- Interaktive Beurteilung der Online-Aufgaben und Online-Tests
- Interaktive Analyse/ Evaluation der Aufgaben und Lösungen (z.B. im Rahmen eines Workshops oder mittels einer Befragung der Tutor:innen im SoSe 23 zu den Inhalten und Aufgaben der 12 Kapitels des Moduls
- Interaktion durch (anonyme) Bewertung in der Peergroup



Bereitstellung der bereits überarbeiteten und im Projekt neu erstellten Aufgaben als digitale Aufgaben über die Lernplattform moodle – zwei Arten:

	#Online-Übungsaufgaben	#Online Self Assessments (OSAs)
Ziele:	Dienen zum Anwenden und Trainieren von bspw. Rechenregeln (hauptsächlich auf STACK-Basis)	Dienen der persönlichen Lernkontrolle
Verfügbarkeit:	Zu bestimmten Zeitpunkten (z.B. vor Weihnachten oder vor der Klausur)	Wöchentlich
Zeitbedarf:	Nach Bedarf	Ca. 30 Minuten pro Woche
Basis:	Gesamter Inhalt der Vorlesung „Mathematik für Wirtschaftswissenschaften“	Wöchentliche Vorlesung

#Weitere Angebote: Mathematikpropädeutik

#Vorkurs:

- Blockvorlesung (mit Tutorien) vor Beginn jedes Wintersemesters
- Für alle Studienanfänger:innen der Wirtschaftswissenschaften
 - Schulmathematische Grundlagen werden wiederholt

#MatheTreff:

- Offene Lernumgebung während des Semesters
- Für alle Studierenden der Mathematikvorlesung
 - Prinzip der minimalen Hilfe
 - Niedrigschwelliges Lehr-Lern-Angebot



#Brückenkurs:

- Semesterbegleitende Vorlesung mit Übungsanteilen auf Basis der Hauptvorlesung „Mathematik für Wirtschaftswissenschaften“
- Für Studierende mit großen mathematischen Defiziten
 - Vorlesungsinhalte werden “just in time“ wiederholt, aufgearbeitet und vertieft

! UKS_digi ergänzt vorhandene Angebote um ein digitales und asynchrones Lehr-Lern-Format

#Herausforderungen des Projekts:

- Die Studierenden zeigen im Laufe des Projekts ein geringes Engagement sich aktiv in die Lehrgestaltung einzubringen:
- Erste Durchläufe ließen sich aufgrund mangelnder Studierendenbeteiligung nicht wie geplant durchführen
 - Trotzdem konnten erste Aufgaben mit Studierendenpartizipation erstellt und eingesetzt werden
 - Nicht nur die Beteiligung bei der Erstellung, sondern auch die Nutzung der OSAs und Übungsaufgaben ist niedrig
 - Dabei wirken Online Übungen und OSA positiv auf den Lernerfolg (Büchele & Lassen 2023)

