E-Learning in Propädeutik-Kursen: Online-Vorkurs Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler

Dr. Britta Schnoor | Georg-August-Universität Göttingen

Themenbereich: Feedback in der Lehre

Schlagworte

Online-Kurs, Videounterstützung, unterstütztes Aufgabenbearbeiten, Feedback

Lehrkonzept

Kurzdarstellung des Lehrkonzeptes:

Das Präsenz-Propädeutikum *Vorkurs Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler* wird ergänzt durch einen Online-Kurs mit zum Präsenz-Kurs identischen Inhalten. Der Online-Kurs vereint eine umfassende Strukturierung der Lehrinhalte mit didaktischen Möglichkeiten einer digitalen Aufbereitung von Inhalten und Aufgaben und schafft so neue Wege des Selbstlernens.

Der Online-Kurs ist auf der Lernplattform Ilias angelegt und im internetbasierten Kurssystem Stud.IP der Universität Göttingen integriert, so dass der Lernende sich u.a. über Tests ein Feedback einholen kann und so dass eine Kommunikation zwischen Lehrender und Lernenden sowie eine Evaluation des Kurses möglich ist.

Vorstellung des Lehrveranstaltungskontexts:

Der Online-Vorkurs *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler* ist eine Ergänzung zu einem Präsenz-Vorkurs, der während zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn stattfindet. Dieser Vorkurs *Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler* dient als Vorbereitung auf das Pflichtmodul Mathematik, das die Studierenden der wirtschaftswissenschaftlichen Mono-Bachelor-Studiengänge im ersten Studienjahr erfolgreich absolvieren müssen. Das Mathematik-Modul und der Vorkurs werden auch den übrigen Studierenden der Wirtschaftswissenschaften empfohlen und nahe gelegt. Etwa zwei Drittel der Studienanfänger der Wirtschaftswissenschaften nimmt am Vorkurs teil, das übrige Drittel nimmt lt. einer Befragung aus verschiedenen Gründen (Auslandsaufenthalt, Ferienjob, Praktikum, nicht abgeschlossene Studienplatzwahl, kein Bedarf) nicht teil.

Ziele der Lehrveranstaltung:

Der Online-Kurs soll das Nachholen, Wiederholen oder Vertiefen des Stoffes aus dem Präsenzkurs ermöglichen. Er richtet sich an Studierende, die nicht am Präsenz-Vorkurs teilnehmen konnten oder an Studierende, die sich nach Beendigung des Präsenz-Vorkurses weiter mit den Inhalten auseinandersetzen möchten. Es wurde ein spezielles medienunterstütztes Modul zum Selbstlernen entwickelt.

Das Lernmodul strukturiert den Lernstoff der Vorlesung zunächst in Kapitel, innerhalb derer es verschiedene Unterkapitel bzw. Themen gibt, die vom Teilnehmer gezielt angesteuert werden können. Für jedes Thema werden einander ergänzende und verzahnte Lernformen angeboten: Lernen durch Inhaltsvermittlung, Lernen aus Beispielen und Lernen durch unterstütztes Aufgabenbearbeiten.

Dabei werden Vorteile einer digitalen Lernumgebung genutzt: Die Präsentation von Inhalten und Beispielen durch geschriebene Texte bzw. Rechnungen wird ergänzt durch (max. 20 Minuten lange) Vorlesungsmitschnitte und Beispielfilme. Besondere Möglichkeiten gibt es in der Unterstützung bei der Aufgabenbearbeitung. Für alle etwa 200 Aufgaben, die in thema- und kapitelabschließenden Tests organisiert sind, sind Lösungshinweise (relevante Lerninhalte), Lösungsschritte, Erklärung (kompletter Lösungsweg) und die Lösung (nur das Ergebnis) aufrufbar.

Zusammenfassung des (intendierten) Mehrwerts durch den Einsatz digitaler Medien:

Ergänzende Filme, in denen Inhalte und Beispielaufgaben vorgetragen werden, können insbesondere in der Mathematik das „Allein-Lernen" erleichtern und effektiver gestalten. Bei der unterstützten Bearbeitung der Aufgaben kann Grad und Art der Hilfestellung nach den eigenen Bedürfnissen des Studierenden gewählt und somit ein individueller Weg beschritten werden. Dieser Weg richtet sich nach Kompetenz und Leistungsstärke des Bearbeiters in dem jeweiligen Thema. Die Aufgaben bzw. Tests sind sowohl zum Lernen als auch für eine eigene Lernkontrolle geeignet. Sie geben eine Rückmeldung zum eigenen Lernstand und damit auch zur weiteren Gestaltung des Lernweges.

Reflexion & Evaluation

Reflexion der erfolgskritischen Faktoren und/oder der Erfahrungen:

E-Learning kann niemals eine Präsenz-Lehrveranstaltung ersetzen, denn die direkte soziale Interaktion zwischen Student und Lehrenden, aber vor allem auch die der Lernenden untereinander ist ein nicht zu unterschätzender Pfeiler des Lernens. Dennoch kann ein Einsatz von E-Learning, wie im betrachteten Fall Sinn machen: Als Ergänzung ist ein Online-Kurs, der Vorteile einer digitale Lernumgebung nutzt, hilfreich und kann gegenüber einem Selbstlernen mit Arbeit mit Buch und Arbeitsblättern gezielt im Lernprozess unterstützen.

Rückmeldung der Studierenden:

Der Online-Kurs wurde evaluiert. Leider konnte nur eine Online-Befragung stattfinden, die im Allgemeinen schlecht im Rücklauf sind. In der hier zitierten Befragung haben aber immerhin 30 von ca. 100 Nutzern der Zielgruppe im Sommersemester 2015 die Fragen beantwortet. Alle Rückmeldungen der Studierenden sind sehr positiv. So schätzen die Studierenden den Kurs als sehr nützlich für ihr weiteres Studium ein. (6,6 von 7, das ist der Durchschnittswert auf einer Skala zwischen 1 (gar nicht nützlich) und 7 (sehr nützlich). Die Struktur wird als sehr gut empfunden (ebenfalls 6,6 von 7) und die Lernhilfen (z.B. Videos, unterstützte Tests) als sehr nützlich (6,5 von 7).

Weiterführende Informationen zur Autorin

Dr. Britta Schnoor, Mathematische Propädeutik, Wiss. Mitarbeiterin Göttingen Campus QPlus, Professur für Ökonometrie, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Universität Göttingen (Humboldtallee 3, 37133 Göttingen; Telefon 0551-39-27284, E-Mail bschnoo@uni-goettingen.de)

****

Diese Tagung wird gefördert im Rahmen der Projekte:

GÖTTINGEN CAMPUS Q PLUS eCULT eCompetence and Utilities for Learners and teachers