

Projektleitung: Prof. Dr. Ilka Maria Axmann

Aufbau des eLearning Konzepts für den Kurs “Qbio105 - Methods of Science”

Ihre Ausgangssituation / Gründe für den Einsatz von eLearning

Für den neuen Studiengang “Quantitative Biology” and der Heinrich-Heine-Universität wurden zum Wintersemester 2021/22 neue Kurse aufgebaut, unter anderem “Qbio105 - Methods of Science”. Dieser Kurs soll den Studierenden anhand einer kleinen Projektarbeit die Methoden für das wissenschaftliche Arbeiten näher bringen. Schon vor der COVID Pandemie war geplant, diesen neuen Kurs mit einem umfassenden eLearning Konzept auszustatten, um effektiver in den Präsenzveranstaltungen die theoretischen Inhalte auf die Projektarbeit anzuwenden. Aufgrund der Pandemie wurde der Start des Studiengangs um ein Jahr verschoben und so auch die Umsetzung des Projektes. Die Notwendigkeit des eLearning Konzepts wurde aber um so deutlicher. Leider hat sich aber auch die geplante Verteilung von eLearning Inhalten und Präsenzveranstaltungen verschoben.

Ziele & Zielgruppen

Jährlich schreiben sich um die 40 Studierende in den neuen Studiengang ein und nehmen pflichtgemäß an dieser Veranstaltung im 1. Semester teil. Ziel dieses Projektes war es, einen Kursraum für die Studierenden zu schaffen, in dem während des Semesters die Möglichkeit zum selbstständigen Lernen der Inhalte in eigenem Tempo besteht und den Studierenden erlaubt, spezifische Inhalte nach Bedarf für ihre Projektarbeit nachzuzugucken. Darüber hinaus soll dieser Kurs als Ressource für die kommenden Semester dienen zu der die Studierenden zu jeder Zeit zurückkommen können. Ein weiteres Ziel ist es, diesen Kursraum jahrgangsübergreifend für die Studierenden als Treffpunkt anzubieten, bei dem fortgeschrittene

Studierende neue Studierende bei Fragen beispielsweise zur Projektarbeit unterstützen können.

Umsetzung

Das eLearning-Angebot ist in sechs separate Lernmodule unterteilt, die verschiedene Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens umfassen. Zu jedem Lernmodul wurde eine Online Vorlesung gehalten. Die Vorlesung wurde aufgezeichnet und zusammen mit den Folien im Anschluss im Ilias bereitgestellt. Zusätzlich wurden die wichtigsten Inhalte und Zusatzmaterial in Form von Lernsequenzen zusammengefasst, um den Studierenden eine interaktive Möglichkeit der Nachbereitung zu bieten.

Neben den Online Vorlesungen und dem erweiterten eLearning Angebot wurden Online Sprechstunden angeboten, um in Form eines offenen Seminars die Inhalte und offene Fragen zur Vorlesung vom Vortrag zu besprechen oder Fragen zur Projektarbeit zu klären.

Die kursbegleitende Projektarbeit wurde so aufgebaut, dass sie den Inhalten der Vorlesung folgt und so schrittweise von den Studierenden bearbeitet werden konnte. Angefangen mit der Themenfindung und der Literaturrecherche, gefolgt von ersten Ausarbeitungen der Projektidee. Anschließend wurden die Projektidee in einem kleinen Peer Review Verfahren von den Studierenden gemeinsam überarbeitet. Zum Schluss des Kurses wurde dann die Projektidee in einem Vortrag dem gesamten Kurs vorgestellt und die Projektskizze eingereicht.

Um die Erfahrung während der Projektarbeit lebendiger zu gestalten und den Studierenden trotz einer reinen Online Veranstaltung eine Möglichkeit für Treffen und interaktiven Austausch zu bieten, wurde ein Lehrerraum mit Gather.Town erstellt. In diesem virtuellen Raum konnte die Studierenden

sich Avatare erstellen und in Kleingruppen an ihren Projekten arbeiten, hatten Zugang zur Vorlesung und dem Ilias. Gather.Town war durchgehend über das ganze Semester hinweg für die Studierenden verfügbar, um die Zusammenarbeit außerhalb der Vorlesungszeiten zu fördern und Kontakte mit Kommilitonen von zu Hause aus während der Pandemie aufrecht zu erhalten.

Für die Unterstützung bei der Erarbeitung und Umsetzung der Lehrkonzepts, dem Aufbau der eLearning Lernmodule sowie der Recherche von geeigneten Inhalten wurde mit den Mitteln des ELFF eine studentische Hilfskraft eingestellt, die während der Vorlesung, der Sprechstunde und in Gather.Town als weitere Ansprechpartnerin für die Studierenden diente.

Ergebnisse & Ausblick

Für die erste Durchführung und unter den Umständen der Pandemie sind wir mehr als zufrieden mit den Ergebnissen. Die Projektarbeiten der Studierenden sind wunderbar geworden und lässt uns hoffen, dass wir durch diesen Kurs und das Konzept mit einer Projektarbeit und einem eLearning Bereich zum selbstständigen Lernen eine Lernatmosphäre geschaffen haben, die es den Studierenden ermöglicht, sich persönlich kreativ zu entfalten und sich nicht unter Druck zu fühlen, die Inhalte des Kurses nur durch einen Frontalunterricht verinnerlichen zu müssen. Zum Zeitpunkt des Berichts waren die Evaluationsergebnisse noch nicht verfügbar. In Einzelgesprächen mit Studierenden ist die Projektarbeit aber sehr gut angenommen worden und hat den Studierenden sehr viel Spaß gemacht. Problematisch war wenn überhaupt die Umstellung der Lehrveranstaltung aufgrund der Pandemie. Dadurch wurde das Konzept der Präsenzveranstaltungen verschoben und konnte nicht wie geplant umgesetzt werden. Das begleitende eLearning Konzept hat jedoch seinen Zweck erfüllt. In Zukunft hoffen wir, wieder zu einer Präsenzform zurückzufinden bei der enge Zusammenarbeit in Gruppen problemlos möglich ist.

