

Proteinbiochemie – Ein hybrides Flipped Classroom-Projekt

Im OKWestpfalz-Projekt wurde in einer Präsenzvorlesung ein hybrides Flipped Classroom Konzept (FC) getestet. Dabei bereiteten Studierende Grundlagen online selbstgesteuert vor, um in Präsenz-Sitzungen darauf aufbauende Vertiefungen besser erarbeiten zu können. So wurde Zeit für Poster-Präsentationen mit aktuellen Forschungsansätzen und Feedback-Runden in Präsenz geschaffen. Über Vergleiche und kritisch-analytische Reflexionen der Anwendungen im Forschungsumfeld wurde damit die Basis für den kreativen Transfer zum Entwickeln eines Versuchsdesigns in der Hausarbeit geschaffen.

Angestrebte Kompetenz-Ziele

Selbstgesteuertes Lernen
Befähigung zur Internet-Recherche und Nutzung bioinformatischer Online-Tools

Quellenarbeit mit englischer Fachliteratur, Verfassen wissenschaftl. Publikationsformate (Abstract, Poster), Selbst- und Inhaltsdarstellung, Kommunikations- und Feedback-Techniken

Kritisch-analytische Reflexion
Kreativer Transfer

Umsetzung im hybriden Flipped Classroom

► Bereitstellen von Online-Material (+ Links zur Wiederholung/Vertiefung)
Multiple-Choice Tests zur Selbsteinschätzung (Studierende) und Ermittlung von Fehlkonzepten (Dozentin)

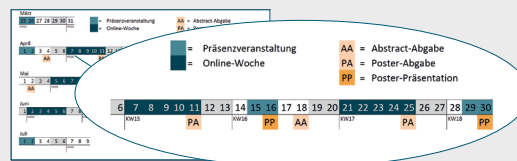
► Abstract-Erstellung und Poster-Präsentation mit Feedback-Runden des Plenums

► Anwendungs-Vergleich proteinbiochemischer Techniken
► Entwickeln eines Versuchsdesigns entlang einer wissenschaftlichen Fragestellung (Hausarbeit)

Online

Präsenz

Präsenz



Ablauf des Semesters

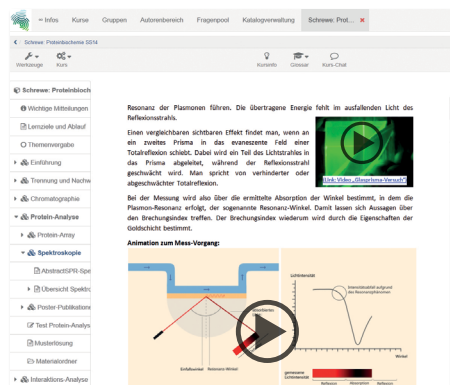
Online-Wochen

-> Abstracts, Online-Material, MC-Test

Präsenz-Wochen

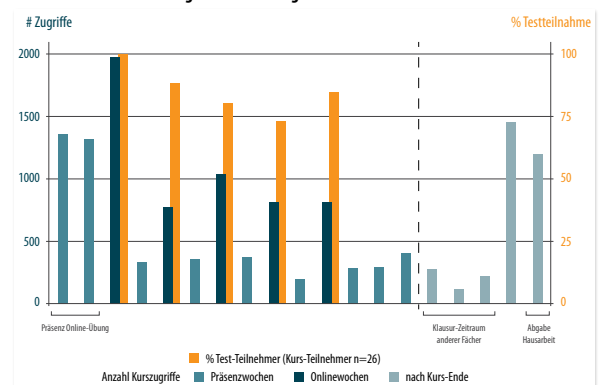
-> 1.Tag: Fragen (Test)/Einführung Forschungsfelder
-> 2.Tag: **Poster-Präsentationen**, Vergleichsreflexionen

Online-Material: OLAT-Kurs



Neben multimedialen Texten mit Videos und Animationen und Vertiefungs- bzw. Wiederholungsmaterial wurde ein Multiple-Choice-Test freigeschaltet, der die gelernten Inhalte abfragte.

Nutzungs-Verhalten: Zugriffe und Test-Teilnahme



Nach 2 Präsenz-Wochen (mit Online-Aufgaben) erfolgten die höchsten Zugriffsraten in der ersten Online-Woche (evtl. durch Exploration), in der auch 100% der Studierenden den Test wahrnahmen. Nach der letzten Online-Woche wurde die Hausarbeit ausgegeben, eine intensive Online-Bearbeitung erfolgte erst in den letzten 2 Wochen vor Abgabe (davor: Klausur-Phase anderer Fächer). Alle Online-Tests wurden sehr gut angenommen (mind. 74% der Teilnehmer).

Dr. Anja Schrewe

Referat Innovative Lern-
umgebung und Weiterbildung

anja.schrewe@hs-kl.de

Fazit

- Präsenz-Studierende des 6. Semesters stehen Online-Lernen und dem ungewohnten FC-Format kritisch gegenüber, erst im Verlauf wird es von vielen gut angenommen
- Selbstgesteuertes Lernen mit Online-Material ermöglicht über gekennzeichnete Wiederholungs- bzw. Vertiefungslinks heterogene Leistungsniveaus zu bedienen
- Eine Grundmotivation für die Selbstlernphase ist Voraussetzung, um vorbereiteten Präsenzveranstaltungen folgen zu können, was bei rezeptiv agierenden Studierenden zu Schwierigkeiten führt