Betreffende Veranstaltung

Die Lehrveranstaltung Zellkulturtechnik umfasst 64 SWS und ist ein Wahlpflichtfach der Masterstudenten im Studiengang Biosystemtechnik/Bioinformatik.
Zumeist nehmen ca. 12 Studenten an der Veranstaltung teil.

Momentane Situation & Aufbau der Lehrveranstaltung

Die Studenten werden während des Bachelor und des Master in allen Teilen der Biologie, Biochemie, Mikrobiologie, Chemie u.v.a.m. unterrichtet. D.h., ich kann eigentlich auf viele Grundlagen zurückgreifen, sehe jedoch immer wieder, dass das Wissen –zumeist zur Klausur auswendig gelernt – bereits wieder brach liegt oder die Verbindung zu anderen Fachgebieten unklar ist.
Das auswendig lernen sehe ich auch an der eigenen Klausur, auch das Lernen „soviel wie nötig“ ist nicht selten.

Ich habe die Veranstaltung in

- 4 Vorlesungen a 4SWS
- 2 Exkursionen
- Klausur
- 4- 5-Tage Praktikum

aufgeteilt (siehe Abb. 1).

- **Z**wei Vorlesungen sind Grundlagen, die die notwendigen Kenntnisse vermitteln, um Zellen kultivieren zu können. Eine Vorlesung beinhaltet Anwendungen der Zellkultur und fortgeschrittene Methoden, die vierte Vorlesung befasst sich mit den Stammzellen und der regenerativen Medizin.
- **D**ie Exkursionen sollen den Studenten mögliche Arbeitsplätze aufzeigen und die Möglichkeit geben, gelerntes in der Anwendung zu sehen. Ich stelle bevorzugt Firmen/Institute zur Wahl, deren thematische Ausrichtung nicht in der Veranstaltung bearbeitet wurde. Die Exkursionen werden immer gut angenommen !.

Die Klausur, notwendig, da Bewertungen erfolgen müssen, zeigt, das ein Verständnis oft nicht gegeben ist.

Das Praktikum wird nach Skriptvorgaben von mir durchgeführt. Es werden Anwesenheit, Konzentration und Mitarbeit sowie ein Abschlussvortrag (ca. 10 min) bewertet.

Musste ich entfernen, Datei ist zu groß

Abb. 1: *Momentanes Lehr- und Lernverhältnis*

Vorhaben:

Ich möchte gerne meine Veranstaltung durch e-learning Komponenten verbessern. Im Vordergrund steht für mich, die Studenten mehr zum Mitdenken & Auseinandersetzten mit der Thematik anzuregen, und einem Auswendig-Lernen (Klausur) und Abarbeiten (Praktikum) entgegenzuwirken. Es soll mit der Einführung des Journalclubs ein praxis-relevantes Modell angewendet werden.

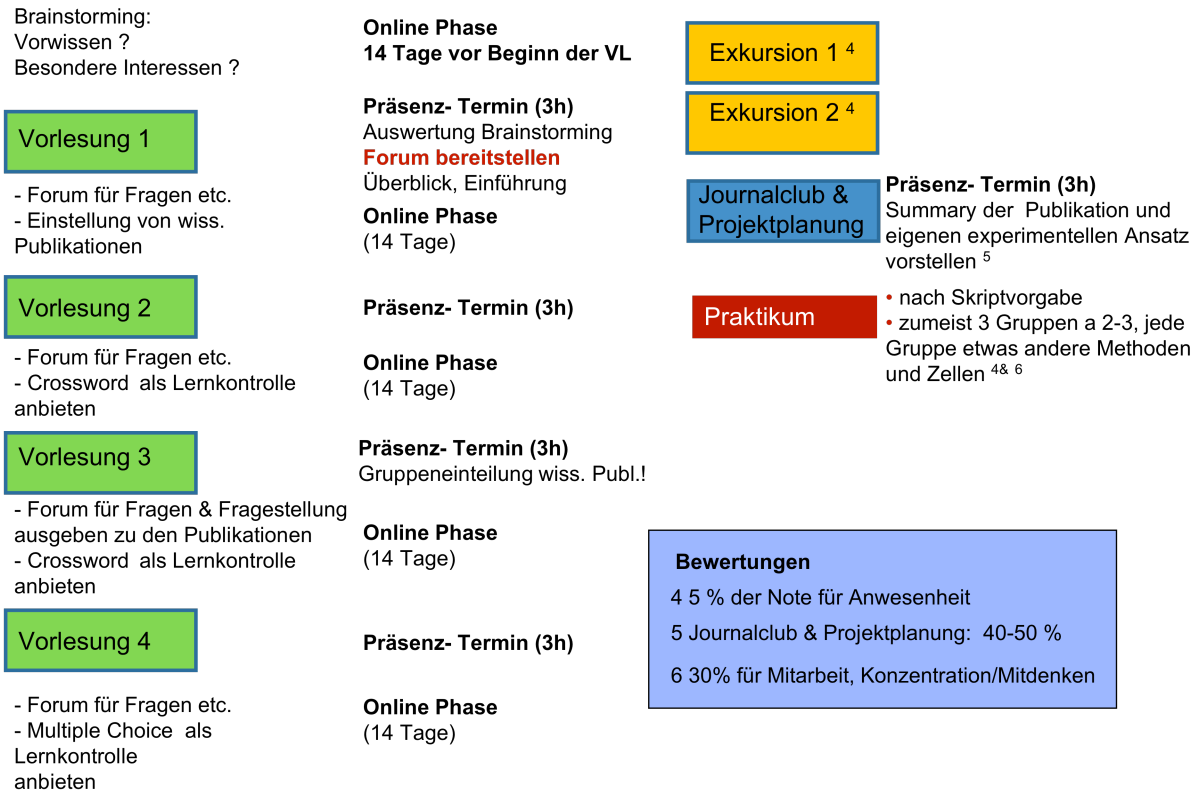

Abb. 2: *E-Tools unterstütztes Lehr- und Lernverhältnis*

Zusätzlich möchte ich eine Blog einrichten, in dem interessante Artikel und Links zu der Thematik zu finden sind, vielleicht auch Videos, Filmsequenzen.

Sinn der Tools:

Moodle-Anwendungen:
Potatoes, prezi.com

Brainstorming ca. 14 Tage vor Beginn (Chat? Eatherpad? Forum?)

Ich möchte den Wissens- und Interessensstand der Studenten erfassen und eventuelle Anregungen in meine Lehrveranstaltung aufnehmen.
Bisher habe ich zu Beginn der gesamten Veranstaltung darum gebeten, eventuell interessante Themen, die ich nicht anbiete, mitzuteilen - der Output ist gering. Häufig treten genau in der letzten Veranstaltung dann Fragen / Interessen auf, für die dann keine Zeit mehr bleibt.

Forum
Ich bin als Lehrbeauftragte nur zu den Präsenzphasen in der TFH. Mit diesem Medium kann ich einen besseren Kontakt herstellen und durch Fragen /Hinweise auf Aktuelles hoffentlich eine bessere Auseinandersetzung mit dem Thema erreichen.

Insbesondere bei der Bearbeitung der wissenschaftlichen Publikationen / Vorbereitung des Journalclub ist das Forum unbedingt notwendig:

a) die Fragen zu den Publikationen werden hier aufgelistet und eventuell nötige Hilfestellungen gegeben
b) das Forum wird zur Diskussion / bei Fragen notwendig sein

Blog
Einstellen von interessanten Links zu den Themen. Das kann z.B. Interesse wecken oder bei der Vorbereitung des Journalclub helfen.

Potatoes

Die Veranstaltung läuft 14-tägig. Die Studenten sind dann mit dem Thema meist nicht mehr vertraut. Um den Stoff der letzten Veranstaltung präsent zu machen und eine zeitraubende Zusammenfassung zu Beginn zu vermeiden, möchte ich durch Potatoes Möglichkeiten der Lernkontrolle bieten. Ich setze hier auf den Spaßfaktor!!

Prezi.com

Diese Präsentationssoftware bietet sich in meinen Augen für die ein oder andere Übersichtsdarstellung / Zusammenfassung an und biete eine Abwechslung zur Power Point Präsentation.

Eventuelle Probleme

Ist die Verwendung der etools bereits bekannt oder bedarf es Einführungen ??

Zuviel Veränderung ?

Zuviel Interesse von den Studenten verlangt ?

Was mache ich, wenn keiner die Lernkontrollen annimmt ?

Veränderung des Schwerpunktes.....-> Praktikum zuvor 60% jetzt Journalclub und Projektplanung 60%.....aber bestimmt höherer Lerneffekt, aber bestimmt auch das Problem der Benotung...

...und nicht zuletzt: kann **ich** mit den erlernten Tools sicher umgehen, um eine Verbesserung zu erreichen????