



BIOPioneer

Prof. Dr. Jost Seibler
Christoph Horst M.Sc.
FH Aachen

Forschungsbasiertes Studium in der Biotechnologie

Vom geleitetem zum selbstständigen Lernen

- „Sei mutig und selbstständig, denke neu und schreite voran!“
- Lernmotivation und Lernerfolg durch selbstgesteuerte Projekte steigern
- BA-Semester zwei bis fünf durchlaufend verknüpft
- Verzweigung und Öffnung der **regulären** Praktika (vor Ort)
- Statt vorgegebener Skripte: Eigene Planung in einem offenen System
- Anregung der Projektideen durch Projektrahmen

Unterstützte Selbständigkeit



Eigene Fragestellungen erarbeiten

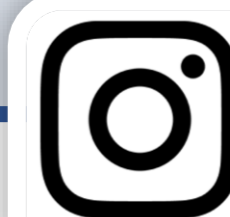
- Individuelle Forschungsfrage entwickeln, basierend auf Ideen-fördernden Projektrahmen in ILIAS

Semesterbegleitende Seminare und Workshops

- Seminare vor und nach den Praktika-Blöcken: Vorstellung und begleitete Bearbeitung der Forschungsfrage und Projektplan

Theoretische Inhalte und praktische Unterstützung in ILIAS

- Bereitstellung ausgiebiger und flexibler Lehrmaterialien. Jedes Projekt benötigt anderes Wissensfundament,
- Förderung und Unterstützung eigener Recherche-Arbeit

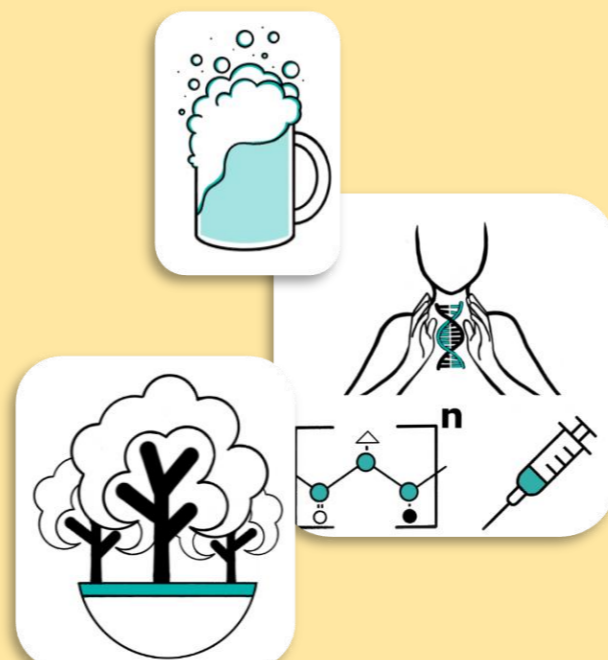


BIOPioneer_FHAC

Motivation vs. Demotivation

Motivation der Studierenden mit

- Themen nah an der Biotechnologie und der Zielgruppe
 - z.B. Untersuchung (veganer) Lebensmittel oder genetische Modifikation von Umweltproben
- Verknüpfung mit realer und aktueller Forschung
- Starke Entscheidungsgewalt bei den Studierenden
- Begleitung von Projekten mittels Instagram



Entwicklung eigener Forschungsfrage komplex

- Mangelnde Vorbereitung vor dem Seminar oder Praktikum
- Entwicklung eigener Forschungsfrage erfordert hohes Kompetenzniveau
- Planung des eigenen Zeitplans erfordert ausgearbeitete Lehrmaterialien

Bei starken Studierenden = Starke Förderung
Bei schwachen Studierenden = Gefahr der Überforderung

Evaluation & Forschung

Umfassende Evaluation und Beforschung von

- Lehrmaterialien („Hilfsmittel“) mittels Masterarbeit
- Praktischen Phasen mit regelmäßiger Evaluation

Direkte Einarbeitung der Evaluationen

z.B. Wunsch nach transparenteren Voraussetzungen an die Studierenden oder leichter zugängliche Lehrmaterialien.

