



## Sicher und selbstbewusst durch das Modul Organic Chemistry

### Ausgangssituation

Modul „Organic Chemistry“, 2. Semester Biology:

- hohe Durchfallquote (22-33% in den Jahren 2006 - 2012)
- Scheu und zurückhaltende Ängstlichkeit im Chemie-Labor und im Umgang mit Gefahrstoffen

### Ziele

- Unterstützung bei der Vermittlung von Fachinhalten
- Senkung der Durchfallquote
- Stärkung der Souveränität im Labor
- Stärkung der Studierbefähigung

### Ergebnisse

#### Erfolge in der Klausur

- Transferaufgabe wurde gut bewältigt
- Durchfallquote 23% (trotz anspruchsvollerer Klausur wegen Transfer und neuer Themen)
- Verbesserung des Notendurchschnitts durch Verbesserung im unteren Notenbereich

### Angebote

#### Tutorium zur Stärkung des Grundlagenwissens

- **Wiederholung** von Inhalten der Vorlesung und Übung
- **Angleichung** des Vorwissens an das Vorlesungsniveau
- Wechsel in das Format eines **Klausurvorbereitungskurses** in Absprache mit Studierenden

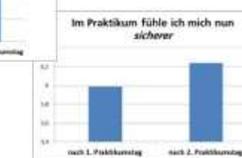
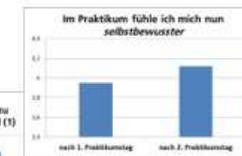
#### Vertiefungs-Seminar

- Angebote zur **Studienmotivation**
- **Vernetzung** von „Organic Chemistry“ mit dem Biologiestudium
- Vertiefung am Beispiel der „Aldol“-Reaktion (Reaktionsmechanismus, Transfer, Anwendung in der Biologie)
- Übungen zur Stereochemie biorelevanter Moleküle
- Studentisches **Praxisprojekt** im Labor



#### Selbstbewusst im Praktikum

- Bewusstsein schaffen: Studium als Phase zur **Persönlichkeitsentwicklung**
- Hintergrund stärken: Kurzvortrag zur **Souveränitätszunahme**
- **Orientierungspunkte** für sicheren Umgang im Labor benennen
- Aktuelle Beispiele von Verantwortungsübernahme im Praktikum suchen
- **Feedback** am Ende des Labortages
- Laborerfahrung und Schlussfolgerungen thematisieren



#### Erfolge im Praktikum

Umfrageergebnisse (90 Teilnehmer):

- Nach dem Praktikum fühlen sich die Studierenden
- sicherer und selbstbewusster im Chemielabor und
- haben eine erweiterte innere Bereitschaft, in einem Labor-Verantwortung zu übernehmen

#### Kontakt

Prof. Dr. Klaus Lehmann  
Klaus.Lehmann@h-brs.de

Dipl. Ing. (FH) Daniel Fine  
Daniel.Fine@h-brs.de

Gefördert vom BMBF, Förderkennzeichen 01PL11067 und 01PL16067



## Aktuelle Angebote im Modul Organische Chemie

### E-Learning im Labor

#### Seminar Practical Class Organic Chemistry

- Vorbereitung auf das Praktikum
- Vertiefung der theoretischen Inhalte des Praktikums
- Training der klausurrelevanten Themen
- intensive Klausurvorbereitung zum Semesterende

Elektronischer Vortest

10 Tablet-PCs im Einsatz  
während des Praktikums

Video Tutorials



Elektronische Lernstands-  
kontrolle

75" Multiple Touch Display  
im Laborsaal



#### Kontakt

Prof. Dr. Klaus Lehmann  
Klaus.Lehmann@h-brs.de

Dipl. Ing. (FH) Daniel Fine  
Daniel.Fine@h-brs.de



Gefördert vom BMBF, Förderkennzeichen 01PL11067 und 01PL16067