

**Titel des außerbiol. Faches /  
Wahlpflichtmoduls:  
Fakultät / Ort:**

**Medizinische und Funktionelle Proteomik**  
Medizinische Fakultät/ ZKF

**Voraussetzungen:**

Bachelorabschluss, Grundkenntnisse der Proteinbiochemie,  
Molekularbiologie

**Name der/des Dozenten:**

Prof. Katrin Marcus-Alic  
ZKF 1.055, n.V.  
+49(0)234/32-28444  
katrin.marcus@rub.de

Dr. Stefan Helling  
ZKF 1.050, n.V.  
+49(0)234/32-25481  
stefan.helling@rub.de

Dr. Thorsten Müller  
ZKF 1.054, n.V.  
+49(0)234/32-29265  
thorsten.t.mueller@rub.de

Dr. Katja Rosenkranz  
ZKF 1.052, n.V.  
+49(0)234/32-29281  
katja.rosenkranz@rub.de

**Anforderungen:**

Titel der Veranstaltungen

Leistungsnachweis SWS CP

1. Praktikum: Proteinanalytik für Naturwissenschaftler  
(6 Wochen ganztägig) (WS/SS)

Protokoll, Vortrag  
oder Poster 15 15

2. Seminar: Aktuelle Methoden der Proteinanalytik (WS/SS)

2 2

Inhaltsangabe:

In unserem Labor werden Protein- und Proteomanalysen durchgeführt, d.h. wir beschäftigen uns mit der Identifikation von Proteinen aus verschiedenen Geweben oder Körperflüssigkeiten und der Lokalisation posttranslationaler Modifikationen. Darüber hinaus führen wir molekularbiologische Arbeiten durch und haben verschiedene Zellkulturmodelle für funktionelle Analysen etabliert.

Je nach Interesse analysieren die Studierenden eine Probe, z.B. mit Hilfe der 1D-/2D-Gelelektrophorese, Westernblot und der modernen Massenspektrometrie und /oder führen Zellkulturarbeiten bzw. molekularbiologische Arbeiten durch. Dazu stehen in unserem Labor eine Anzahl neuester Geräte bzw. Methoden zur Verfügung.

Vor Beginn eines Praktikums möchten wir die Studierenden zu einem persönlichen Gespräch einladen, um mögliche Projektarbeiten vorzustellen und zu besprechen, wo die Interessen der Studierenden liegen. Nähere Informationen sind auf unserer Homepage zu finden: [www.funktionelle-proteomik.de](http://www.funktionelle-proteomik.de)

Literatur:

- Lottspeich: Bioanalytik, 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg-Berlin, 2006 oder 3. Auflage, 2012