



SS 2015

Vorlesung im Modul *Licht und Materie*

## ***Streuung und Mikroskopie***

Vorlesung MA-CH-MRBO-06/2

Prof. Dr. M. Stamm, PD Dr. L. Ionov, Dr. P. Formanek

- |        |          |   |
|--------|----------|---|
| 08.06. | Formanek | Einführung, Vergleich Streuung/Mikroskopie  |
| 15.06. | Ionov    | statische Lichtstreuung (Rayleigh/ Debye),<br>Lösungen, Zimm-Auswertung                                     |
| 22.06. | Stamm    | Streutheorie, Struktur-/Gitterfaktor, Struktur/<br>Morphologie von Polymeren, Kettenkonformation            |
| 29.06. | Stamm    | Röntgen- und Neutronen-Techniken, experimentelle<br>Methoden (XD, SAXS, SANS, XR, GISAXS)                   |
| 06.07. | Ionov    | dynamische Lichtstreuung,<br>Mehrkomponentensysteme, (konz.) Lösungen                                       |
| 13.07. | Formanek | Elektronen- und Kraftmikroskopie (TEM, REM), Präparation<br>(Mikrotomie, FIB), Rasterkraftmikroskopie (AFM) |
| 20.07. | Formanek | Mikroskopie und Streuung im Vergleich, Auflösung,<br>Kontraste, Oberflächen/Grenzflächen                    |

Ort/Zeit: Raum MÜL/ELCH, Mo (6.DS) 16:40-18:10, Beginn 08.06.15

Die Vorlesung ist gedacht für Studenten der Chemie, Physik und Biologie, die sich über die vielfältigen Möglichkeiten moderner Streu- und Mikroskopie-Methoden zur Strukturaufklärung informieren wollen. Neben den Techniken der Röntgen-, Neutronen- und Lichtstreuung wird auf Licht-, Elektronen- und Kraftmikroskopie zur Untersuchung von Nanostrukturen, Lösungen, dünnen Filmen und mikroskopischen Morphologien eingegangen.