

VORLESUNG WS 2014/2015 MA-CH-MRC 04/4

Nanostrukturen an Oberflächen und in dünnen Filmen

16.10.2014	Oberflächenspannung und Benetzung (Kontaktwinkel, Oberflächenenergie)
23.10.2014	Übersicht zu Nanostrukturen an Oberflächen (Übersicht zu Themen und Methoden)
30.10.2014	Selbstorganisierte Nanostrukturen an Oberflächen
06.11.2014	Nanostrukturen und Kräfte an Grenzflächen (Kraftmikroskopie)
13.11.2014	Mechanische Eigenschaften von Oberflächen und dünnen Filmen
20.11.2014	Proteinadsorption an funktionellen Oberflächen (Elli, funktionalisierte Oberflächen)
27.11.2014	Nano-Struktur und Morphologie (Elektronenmikroskopie, Streuung)
04.12.2014	Adsorption und ultra-dünne Schichten (Oberflächenladung, Elektrokinetik)
11.12.2014	Laborbesichtigung Nanostruktur-Methoden
18.12.2014	Oberflächencharakterisierung mittels Röntgenstreuung unter streifendem Einfall
08.01.2015	Spektroskopische Methoden (IR, Raman)
15.01.2015	Spektroskopische Charakterisierung von Festkörperoberflächen (XPS)
22.01.2015	IR-Methoden an Festkörperoberflächen (IR-Spektroskopie/Ellipsometrie, Synchrotronstrahlung)
29.01.2015	Zusammenfassung
05.02.2015	Klausur

Die Vorlesung findet im Rahmen des Masterstudiengangs Chemie im Wahlpflichtbereich „Materialrelevante Chemie“ statt. Das dazugehörige Praktikum wird im Sommersemester angeboten.

Vorlesung jeweils donnerstags, 5. DS (14:50-16:20 Uhr) im Raum HEM/219