



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>	
Korszer felületvizsgálati módszerek laborgyakorlat		VEMKSIM333F	
Laboratory Practice on Modern Surface Analysis Techniques			
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>	
dr. Kovács Kristóf		Anyagmérnöki Intézet (+NMR Laboratórium)	
<b>Labor (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
3 (/hét)		3	Gyakorlati jegy

## A tárgy oktatója:

név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Kovács Kristóf	Labor	2	magyar

### Tantárgy képzési célja:

A hallgatók megismerjék a korszerű felületvizsgáló módszerek elméletét és gyakorlatát.

### Tantárgy tematikája:

Anyag és elektromágneses sugárzás kölcsönhatásán alapuló felületvizsgáló módszerek:

- Röntgen fotoelektron spektroszkópia (XPS)
- Auger-elektron spektroszkópia (AES)

Anyag és elektronsugár kölcsönhatásán alapuló módszerek

- Elektronok behatolása szilárd anyagba
- Rugalmas (LEED, RHEED, THEED) és rugalmatlan (EELS) kölcsönhatások
- Pásztázó elektronmikroszkópia (SEM)
- Mennyiségi elemzés elektronsugaras Röntgen-mikroanalizátor (EPXMA) segítségével

Korszerű mikroszkópiás technikák

- Pásztázó alagútmikroszkópia (STM)
- Atomerő mikroszkópia (AFM)

### Tantárgy követelménye:

A gyakorlatok látogatása.

### Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

R.Kellner, J. - M. Mermet, M. Otto and H. M. Widmer (Eds.): Analytical Chemistry, Wiley-VHC Verlag GmbH, Germany, 1998.