



Tárgytematika

Félév:	2009/10/2
Tárgynév:	Nanorétegek és nanoporok előállítása és vizsgálata
Tárgykód:	VEMKSIB243N
Felelős szervezet neve:	Anyagmérnöki Intézet (+NMR Laboratórium)
Felelős szervezet kódja:	MKSI
Tárgyfelelős neve:	dr. Kovács Kristóf

Oktatás célja:

A hallgatók megismertetése a nanorétegek és nanoporok előállításával és vizsgálatával

Tantárgy tartalma:

Vékonyrétegek előállítása I. Vékonyrétegek tulajdonságainak vizsgálata Vékonyrétegek speciális tulajdonságai és felhasználási lehetőségei Elektronikai, optikai és mechanikai alkalmazások Ionimplantáció Nanoszemcsés anyagrendszerek előállítása Nanoszemcsés anyagrendszerek keménysége, kopásállósága és szívóssága Nanoszemcsés anyagrendszerek elektronikai alkalmazásai Dielektromos és mágneses nanorendszerek egészségügyi alkalmazásai Különleges gyógyszerrendszerek nanotechnológiás előállítása A mikroszerkezet és a makroszkópos tulajdonságok kapcsolata

Számonkérési és értékelési rendszere:

Kötelező és ajánlott irodalom:

Allen J. Bard: Integrated Chemical Systems : A Chemical Approach to Nanotechnology (Baker Lecture Series) Wiley-Interscience; (September 1994) K. Eric Drexler: Nanosystems: Molecular Machinery, Manufacturing, and Computation, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1992