



VISOKA ŠOLA NA PTUJU

Vičava I, 2250 Ptuj, Slovenija

T: +386 2 78 71 829

E: info-vsp@scptuj.si

BIONSKE MIKRO IN NANOTEHNOLOGIJE

Robert Harb, univ. dipl. inž, višji predavatelj

Vsebina:

- *Uvod v mikro in nanotehnologije; posebne lastnosti, ki so posledica dimenzij;*
- *Nanotehnologija - nova industrijska revolucija;*
- *Tehnologije vezane na (sodobne) materiale;*
- *Aplikacije vezane na mikro- in nanotehnologijo;*
- *Izbrane sintezne metode materialov; Pregled in primerjava posameznih metod in materialov;*
- *Izbrana poglavja iz karakterizacijskih metod mikro- in nanomaterialov.*

Temeljni viri:

- *Gabor L. Hornyak, H.F. Tibbals, H.F. Tibbals, Joydeep Dutta, [John J., Moore](#). Introduction to Nanoscience and Nanotechnology, CRC Press, (2009) London.*
- *J. E. Shelby, Introduction to Glass Science and Technology, (2005) the Royal Society of Chemistry, Cambridge, England.*
- *J. I. Goldstein et al., Scanning Electron Microscopy and X-ray Microanalysis, (1992) Plenum Press.*
- *D. B. Williams, C. B. Carter, Transmission Electron Microscopy, Plenum Press, 1996.*
- *Literatura na svetovnem spletu, ki obravnava izbrana poglavja iz tč. Vsebina*
- *J. Bezjak: Študijsko gradivo za predmet Sodobna Gradiva in Bionske mikro- in nanotehnologije*

Način ocenjevanja:

Pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge in projekt.

Obveznosti študentov:

Pisni izpit in/ali ustno izpraševanje (60%), izdelava in zagovor seminarske naloge (30%) in diskusije v elektronskem forumu (10%).