



VISOKA ŠOLA NA PTUJU

Vičava I, 2250 Ptuj, Slovenija

T: +386 2 78 71 829

E: info-vsp@scptuj.si

ENERGETIKA V BIONIKI

doc. dr. Janez Ekart

Vsebina:

- Trajnostni razvoj energetike
- Bilanca energetskih virov v svetu ter v Sloveniji
- Nacionalni energetski program Slovenije
- Ekonomski in tržni aspekti energije
- Pregled energetskih sistemov (hidroenergetski, termoenergetski, nuklearni in alternativni energetski sistemi)
- Posebnosti in zahteve energetskih sistemov
- Energetske osnove (vrsta in lastnosti osnovne energije sistema)
- Razvojni vidiki in trendi;
- Meritve v energetiki
- Avtomatika v energetiki

Temeljni viri:

Temeljna:

- M. Tuma, M. Sekavčnik: Energetski sistemi : preskrba z električno energijo in toploto, Ljubljana : Fakulteta za strojništvo, 2004
- J.G.Webster, The measurement, instrumentation and sensor handbook, Springer Verlag GmbH, 1999, ISBN 3 540 64830 5
- [Miro Milanovič](#), [Franc Mihalič](#), [Janez Nastran](#), Močnostna elektronika, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Maribor, 2007, ISBN 9612480583, 9789612480585
- B. Zupančič: Zvezni regulacijski sistemi, FE Ljubljana 1995, ISBN 8677390383, 9788677390389
- Đonlagić, Dali, Đonlagić, Denis. Merjenja pretokov fluidov, (Zbirka Merilna tehnika). Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, 1998, ISBN 86-435-0203-0.

Priporočljiva:

- [Alan S. Morris](#), Measurement and Instrumentation Principles, Oxford, 2001, ISBN 0 750 6 5081 8



VISOKA ŠOLA NA PTUJU

Vičava I, 2250 Ptuj, Slovenija

T: +386 2 78 71 829

E: info-vsp@scptuj.si

- Albert Thumann, D.Paul Mehta, Handbook of Energy Engineering, The Fairmont Press, Inc., 2008, ISBN 0 88173 581 7
- Barney L. Capehart, Wayne C. Turner, William J. Kennedy: Guide to Energy Management, 4th edition, The Fairmont Press, 2002, ISBN-13 978-0824741204
- H. P. Bloch, C. Soares: Process Plant Machinery, Butterworth-Heinemann, 1998, ISBN 0 7506 7081 9
- B. Liptak: Process control, Instrument Eng. Handbook, Chilton book Comp. New York 2006, ISBN 0 8493 1081 4
- G. W. Schanz: Sensoren, Hüting Verlag Braunschweig, 1986.
- referati in strokovni članki z energetske kongresov

Način ocenjevanja:

Pisni izpit, ustni izpit, seminarska naloga in laboratorijske vaje.

Obveznosti študentov:

Pisni izpit (40%), ustni izpit (30%), seminarska naloga (20%) in laboratorijske vaje (10%).