



**VISOKA ŠOLA NA PTUJU**

Vičava I, 2250 Ptuj, Slovenija

T: +386 2 78 71 829

E: info-vsp@scptuj.si

## **ENERGETSKI SISTEMI**

dr. Gregor Sagadin, predavatelj

### **Vsebina:**

Uvod:

- Pregled energetskih sistemov v bioniki
- Neposredna in posredna pretvorba energije
- Naravni in obnovljivi viri energije in možnosti izkoriščanja le teh

Obnovljivi viri energije:

- Energija sevanja sonca, geotermalna energija, vodna energija, energija vetra, biogoriva, energija valov, bibavica, biomasa
- Soproizvodnja toplote in proizvodnje električne energije z visokim izkoristkom
- Mikro proizvodnja električne energije
- Mikro tehnologije obnovljivih virov energije

Hranjenje energije:

- Hranjenje toplotne kapacitete
- Akumulatorji električne energije

Nadzor sistemov proizvodnje energij:

- Meritve v energijskih sistemih
- Avtomatizacija in nadzor energijskih sistemov

Energijski sistemi jutrišnjega dne:

- Alternativni energijski sistemi
- Razvojni vidiki in trendi

### **Način ocenjevanja:**

Pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge in projekt.

### **Obveznosti študentov:**

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