



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2009/10/2
<b>Tárgynév:</b>	Válogatott fejezetek az anyagtudományból
<b>Tárgykód:</b>	VEMKSI51111
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Anyagmérnöki Intézet (+NMR Laboratórium)
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKSI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	dr. Kovács Kristóf

---

### Oktatás célja:

A korszerű anyagtudományok néhány érdekes területének mélyebb megismerése

### Tantárgy tartalma:

1. Az energiatermelés funkcionális anyagai 2. Napelemek 3. Napelemek 4. Kémiai áramforrások anyagai 5. Primer kémiai áramforrások 6. Szekunder kémiai áramforrások 7. Tüzelőanyag cellák 8. Kvantumelektronikai eszközök, lézerek 9. Lézerek működése és alkalmazása 10. Félvezetős érzékelő eszközök funkcionális anyagai, mágneses tér érzékelése 11. Hőmérsékletérzékelés 12. Mechanikai feszültség érzékelése, piezoelektromos anyagok 13. Koncentráció érzékelése félvezetőkkel 14. Oxigénérzékelők felépítése, működése 15. Konzultáció, vita

### Számonkérési és értékelési rendszere:

### Kötelező és ajánlott irodalom:

C. Anderson, K.D. Leaver, R.D. Rawlings and J.M. Alexander: Materials Science, 4th ed., Chapman and Hall, London 1990 A.R. West: Solid State Chemistry and its Applications, John Wiley & Sons, Chichester, 1992 R. Newnham: Structure-property relations, Springer, 1990 R. Newnham: Basic ternary structures, Springer, 1990