

# MTB 1017

## Algebra II (2+2)

### **Tematika:**

A csoportelmélet alapfogalmai, Lagrange-tétel. Permutációcsoportok, Cayley-tétel. Csoportok hatása halmazokon. Csoportkonstrukciók, a véges Abel-csoportok alaptétele. Faktorstruktúrák, homomorfizmusok. Testbővítések. Egyenletek megoldhatósága gyökképlettel. Véges testek és alkalmazásai: algebrai kódok. Az algebra alaptétele, a számfogalom lezárása.

### **Irodalom:**

1. Bódi Béla: Algebra I. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1999
2. Bódi Béla: Algebra II. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2000
3. Burris S.-Sankappanavar H.P.: Bevezetés az univerzális algebraiba, Tankönyvkiadó, Budapest, 1988.
4. Fuchs László: Algebra. Tankönyvkiadó, Budapest, 1981
5. Kurdics, J., Algebra II, Bessenyei Kiadó, Nyíregyháza, 2009.
6. Safarevics, I.R.: Algebra. Typotex Kiadó, Budapest, 2000.

### **Számonkérés:**

A tárgy 2+3 kredites. Számonkérés: gyakorlati jegyért két zárthelyi (várható időpont október vége és december eleje). A vizsgajegyért írásbeli kollókvium.

Dr. Kurdics János  
főiskolai tanár

Jóváhagyom:

Dr. Kovács Zoltán csoportvezető, főiskolai tanár