

ELTE IK, Komputeralgebra Tanszék
Tantárgyi dokumentáció

TÁRGY NEVE: Algebrai kódoláselmélet EA			
TÁRGY KÓDJA: IPM-08modAKE			
Összes kredit: 2			
Összes óraszám: 2			
Óra típusa	előadás	gyakorlat	konzultáció
Kredit	2		
Heti óraszám	2		
Számonkérés módja	K		
Tematika: <ol style="list-style-type: none">1. A kódoláselmélet valószínűségi alapjai2. A kódtér geometriája3. Lineáris kódok4. Ciklikus kódok5. Kódkonstrukciók6. Kódolási korlátok7. MDS-kódok8. Hamming-kódok9. Reed-Solomon kódok10. Hibacsomó-javítás11. Alternáns kód, Goppa-kódok			
Irodalom: <p>Gonda J.: <i>Véges testek</i> compalg.inf.elte.hu/material/DOWNLOAD/hibakor.pdf, 2008</p>			
Ajánlott irodalom: <p>Berlekamp, E.R.: <i>Algebraic Coding Theory</i> (McGraw Hill, 1968) Györfi, L., Györy, S., Vajda, I.: <i>Információ- és kódelmélet</i> (Typotex, 2000) Huffman, W.C., Pless, V.: <i>Fundamentals of Error-correcting Codes</i> (Cambridge University Press, 2003) van Lint, J.H.: <i>Introduction to coding theory</i> (Springer, 1982) Lucky, R.W., Saltz, J., Weldon, E.J.: <i>Adatátvitel</i> (Műszaki Könyvkiadó, 1973) McWilliams, F.J., Sloane, M.J.A.: <i>The theory of error-correcting codes</i> (North-Holland, 1977) Roman, S.: <i>Coding and information theory</i> (Springer, 1992)</p>			