

Tantárgy neve: Algebrai kódoláselmélet	Kreditértéke: 1+2
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 80-20 (kredit%)	
A tanóra típusa: ea. / gyak. / konz. és óraszám: 1+1+1+1 az adott félévben, (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve:) Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők:	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): vizsga, beadandó feladat Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok: szeminárium	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 2	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak):	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
<p>A kódoláselmélet valószínűségi alapjai A kódtér geometriája Lineáris kódok Ciklikus kódok Kódkonstrukciók Kódolási korlátok MDS-kódok Hamming-kódok Reed-Solomon kódok Hibacsomó-javítás Alternáns kód, Goppa-kódok</p>	
A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
<p>-Gonda J. Hibakorlátozás, ELTE IKKK http://compalg.inf.elte.hu/material/DOWNLOAD/hibakor.pdf, 2007 -Györfi L., Györfi S., Vajda I., Információ és kódelmélet, Typotex (2010)</p>	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
<p><i>pl.:</i> a) tudása - ismeri az általános összefüggéseket, tényanyagot és az ezekhez szükséges fogalomrendszert a kódelmélet területén - rendelkezik az informatika szakterület specifikus eszközeinek átfogó ismeretével b) képességei - újszerű megközelítési módot igénylő alkalmazása az informatika kutatási fejlesztési feladatok során - komplex szakmai problémák formalizálása a szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására</p>	
Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Fülöp Ágnes docens Ph.D	