

Informatika tanárszak

Tantárgy neve: Algoritmizálás, adatmodellezés 1	Kreditértéke: 5 kredit
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”¹³: 80 (kredit%)	
A tanóra¹ típusa : ea. / gyak. / konz. és óraszám a: 2 / 2 / 1 az adott félévben ,	
A számonkérés módja (koll. / gjy. / egyéb ²): gyj (folyamatos, összevont számonkérés)	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 3. félév	
Előtanulmányi feltételek <i>(ha vannak)</i> :	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
Elemi és összetett adattípusok, halmaz, multihalmaz, intervallumhalmaz, sorozat típusok. Hatékonyság: a végrehajtási idő, a helyfoglalás és a bonyolultság csökkentése. Rekurzív specifikáció és algoritmus, rekurzív és iterációs algoritmusok közötti átírási szabályok, programozási tételek rekurzívan. Közvetlen és közvetett rekurzió. Szövegfeldolgozás, elemi algoritmusok	
A 2-5 legfontosabb <i>kötelező</i> , illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)	
Pap Gáborné - Szlávi Péter - Zsakó László: Módszeres programozás: Szövegfeldolgozás. ELTE IK, 2006. Szlávi Péter - Zsakó László: Módszeres programozás: Rekurzió. ELTE IK, 2006. Pap Gáborné - Szlávi Péter - Zsakó László: Módszeres programozás: Adattípusok. ELTE IK, 2003. Szlávi Péter - Temesvári Tibor - Zsakó László: Módszeres programozás: A programkészítés technológiája. ELTE IK, 2006. Rekurzió és szövegfeldolgozás – eTananyag (http://algtan1.elte.hu/downloads/scorm/index.html) Hatékonyság – eTananyag (http://algtan1.elte.hu/downloads/scorm2/lecke2_lap1.html)	
Tantárgy felelőse <i>(név, beosztás, tud. fokozat)</i> : Szlávi Péter, egyetemi docens, PhD	
Tantárgy oktatásába bevont oktató(k) , ha van(nak) <i>(név, beosztás, tud. fokozat)</i> : Törley Gábor, egyetemi adjunktus, PhD, Visnovitz Márton, egyetemi tanársegéd	

¹ Nftv. 108. § 37. *tanóra*: a tantervben meghatározott tanulmányi követelmények teljesítéséhez az oktató személyes közreműködését igénylő foglalkozás (előadás, szeminárium, gyakorlat, konzultáció), amelynek időtartama legalább negyvenöt, legfeljebb hatvan perc.

² pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló