

## Informatika tanárszak

<b>Tantárgy neve: Algoritmusok és adatszerkezetek 1</b>	<b>Kreditértéke: 5 kredit</b>
A tantárgy <b>besorolása: kötelező</b>	
<b>A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”<sup>13</sup>: 80</b> (kredit%)	
A <b>tanóra</b> <sup>1</sup> típusa: ea. / gyak. / konz. és <b>óraszám</b> a: 2 / 2 / 1 az adott <b>félévben</b> ,	
A <b>számonkérés</b> módja (koll. / gjy. / egyéb <sup>2</sup> ): <b>gyj</b> (folyamatos, összevont számonkérés)	
A tantárgy <b>tantervi helye</b> (hányadik félév): 4. <b>félév</b>	
Előtanulmányi feltételek ( <i>ha vannak</i> ):	
<b>Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása</b>	
Folytonos és láncolt ábrázolás. Vektorok, mátrixok, speciális tömbök. Verem, sor, kupac, prioritási sor, módosítható prioritási sor. Láncolt lista, táblázat, kulcstranszformáció. Feladatmegoldási stratégiák: Oszd meg és uralkodj, mohó stratégia, dinamikus programozás, elágazás és korlátozás, visszalépéses keresés	
A <b>2-5</b> 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: Adattípusok (Mikrológia 34), ELTE IK Dávid András-Pap Gáborné: Adatszerkezetek példatár (Mikrológia 45), ELTE IK Fekete István és Hunyadvári László (szerk.): Algoritmusok és adatszerkezetek, ELTE, <a href="http://tamop412.elte.hu/tananyagok/algorithmusok/index.html">http://tamop412.elte.hu/tananyagok/algorithmusok/index.html</a> Szabó László: Algoritmusok. Feladatgyűjtemény, ELTE IK (2016), <a href="https://www.inf.elte.hu/dstore/document/329/szabo_laszlo_alg2016.pdf">https://www.inf.elte.hu/dstore/document/329/szabo_laszlo_alg2016.pdf</a> Szabó László: Algoritmusok. Egyetemi jegyzet, ELTE IK (2019), <a href="https://people.inf.elte.hu/szabolaszlo/algel.pdf">https://people.inf.elte.hu/szabolaszlo/algel.pdf</a>	
<b>Tantárgy felelőse</b> ( <i>név, beosztás, tud. fokozat</i> ): <b>Zsakó László, egyetemi docens, PhD</b>	
<b>Tantárgy oktatásába bevont oktató(k)</b> , ha van(nak) ( <i>név, beosztás, tud. fokozat</i> ): <b>Menyhárt László, egyetemi adjunktus, PhD</b>	

<sup>1</sup> **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.

<sup>2</sup> pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló