

Algoritmusok és adatszerkezetek II. ea. és gy. 2022. ősz

	hét	kedd	EA	Gyakorlatok ajánlott ütemezése
szorgalmi időszak	1	2022.09.06	regisztrációs hét	regisztrációs hét
	2	2022.09.13	AVL fa I.: fogalma, miértje, láncolt és szöveges ábrázolása, kulcs beszúrása.	Veszteségmentes adattömörítés. Karakterenkénti tömörítések: Naiv módszer (fix kódhossz) és Huffman kód (változó kódhossz). Lempel-Ziv-Welch I.: Kódolás szótárépítéssel.
	3	2022.09.20	AVL fa II.: legkisebb kulcsú csúcs kivétele, adott kulcsú csúcs törlése, Fibonacci fák, AVL fa magassága. Általános fák.	Lempel-Ziv-Welch II.: Dekódolás a szótár rekonstrukciójával. AVL fa beszúrás (szemléltetés).
	4	2022.09.27	Gráf ábrázolások: Szomszédossági mátrix (csúcsmátrix) és szomszédossági lista, ezek tárigénye. Szélességi gráfkeresés (BFS).	AVL fa: legkisebb kulcsú csúcs kivétele, adott kulcsú kulcs törlése (szemléltetés), legnagyobb kulcsú csúcs kivétele (stuki is, ha van rá idő), Fibonacci fák esete.
	5	2022.10.04	Mélyégi gráfkeresés (DFS), élek osztályozása, DAG, topologikus rendezés, irányított kör keresése.	B+ fa fogalma, láncolt és szöveges ábrázolása, elhelyezkedése a háttértáron, magassága, műveletei szemléltetéssel.
	6	2022.10.11	<b>Első elméleti zh + MST általános algoritmus, biztonságos élek.</b>	Gráf ábrázolások, transzformációk.
	7	2022.10.18	MST Kruskal algoritmus és az unió-holvan adatszerkezet.	<b>Első zárthelyi</b>
	8	2022.10.25	MST Prim algoritmus. A <i>legrövidebb utak egy forrásból</i> témakör felvezetése. Dijkstra algoritmus.	Szélességi bejárás (BFS) szemléltetése, stuki valamilyen ábrázolásnál, alkalmazásai.
	9	2022.11.01	<b>Mindenszentek</b>	<i>Szünet, vagy ismétlés, vagy a DFS, ..., SP1 II. anyag rész egy héttel előre csúszik.</i>
	10	2022.11.08	DAG legrövidebb utak egy forrásból. Negatív kör, Sor-alapú Bellman-Ford algoritmus, menetek, negatív kör keresése.	Mélyégi gráfkeresés (DFS), élek osztályozása, alkalmazásai.
	11	2022.11.15	A mintaillesztési feladat. Brute-Force, Quicksearch algoritmusok, bevezetés a KMP algoritmusokhoz	Minimális feszítőfák (MST), Kruskal és Prim algoritmus szemléltetése [stuki adott ábrázolásnál, alkalmazások]
	12	2022.11.22	Mintaillesztés lineáris időben: Knuth-Morris-Pratt (KMP) algoritmus.	Legrövidebb utak egy forrásból (SP1) algoritmusok lejátszása [...] I.
	13	2022.11.29	<b>Második elméleti zh</b>	<b>Második zárthelyi</b>
	14	2022.12.06	Legrövidebb utak minden csúcspárra. D és Pi mátrixok, Floyd-Warshall algoritmus; gráf tranzitív lezártja.	Legrövidebb utak egy forrásból (SP1) algoritmusok lejátszása [...] II. (Ha lesz rá idő: Mintaillesztés: Brute-Force, Quicksearch, KMP algoritmusok lejátszása.)
	15	2022.12.13	<b>"Őszi" szünet</b>	<b>"Őszi" szünet</b>
vizsgaidőszak	Amennyiben a két elméleti zh összpontszáma (EP) és a két zárthelyi összpontszáma (javító alkalmak nélkül is) külön-külön eléri a maximális pontszám 50%-át, vizsgajegyet ajánlunk meg az EP alapján: 85%-tól jeles, 70%-tól jó, 50%-tól közepes. Csak azoknak ajánlunk meg vizsgajegyet, akik a gyakorlatot is ebben a félévben végzik.			
	16-22	2022.12.19 - 2023.02.03	Amennyiben online vizsgaidőszak lesz, online szóbeli vizsgák, felkészülési idő nélkül, két kamerával.	

A gyakorló kvízek határideje: a következő gyakorlat kezdete előtt.