

Számításelmélet gyakorlat

IP-18bSZEg

2020/21/1

Algoritmusok és Alkalmazásai Tanszék

Csütörtök 14-16

Óratartók neve: Ciuciu-Kiss Jenifer Tabita

E-mail: kuefmz@inf.elte.hu

Fogadóóra ideje, helye, formája: online (Teams), e-mailben vagy Teamsen előre egyeztetett időpontban

Óra kredit értéke: 2+1

Előzetes követelmények: IP-18AA2E, IP-18bFNYFPRE

Kurzus anyagok: Canvasbe feltöltött előadásfóliák és egyéb segédanyagok

Kurzus leírás: Elméleti számítástudomány bevezető kurzus.

Kimeneti követelmények: Ismeri és képes alkalmazni az informatikai szakterület tudásanyagát megalapozó általános és specifikus matematikai, számítástudományi elveket, tényeket, szabályokat, összefüggéseket, és eljárásokat.

Elvárások a hallgatóval szemben a sikeres elvégzéshez:

- 3-nál nem több hiányzás ÉS
- 2 dolgozat sikeres teljesítése. A hallgatók a feladatukat online kapják meg és küldik be.

Sikertelen vagy hiányos teljesítés esetén amennyiben a részvételi feltétel teljesült a gyakorlatvezető 1 alkalommal lehetőséget biztosít a hiányzó dolgozat pótlására illetve kijavítására. Lehetőség van 1 alkalommal sikeres dolgozat javítására is a jobb érdemjegy reményében.

A kurzus jelenléti feltételének megfelelő, de a dolgozatokra vonatkozó követelményeit sikertelenül teljesítő hallgató a vizsgaidőszakban 1 alkalommal gyakorlati utóvizsgát tehet.

Kurzus Management és szabályozás:

Számonkérések alatt a hallgatók közötti bármintemű kooperáció tiltott, kivéve ha a feladat szövege erre utasít. A hallgatók a feladat beadásával kijelentik, hogy a megoldás a saját szellemi termékük. Amennyiben hallgatók tiltott kooperációja a gyakorlatvezető tudomására jut az érintett hallgatók ezen feladatát nem teljesítettnek vagy elégtelennek minősítheti.

Feladatok és értékelési metódus:

Feladat, értékelés vagy tevékenység	A jegy százaléka, illetve pontok	Beadási határidő
1. dolgozat	50%	6. gyakorlat vége
2. dolgozat	50%	12. gyakorlat vége

Kurzus értékelés

A hallgatók összesített értékelése 40% alatt 1-es, 40%-tól 2-es, 55%-tól 3-as, 70%-tól 4-es 85%-tól 5-ös. A két dolgozat összpontszáma azonos. Követelmény az egyenletes teljesítés, így mindkét dolgozatból el kell érni legalább az adott dolgozat pontszámának 33%-át.

Kurzus terv

Hét, dátum	Téma	Az óra előkészítése	Beadási határidő

1	Alapfogalmak ismétlése. Chomsky normálforma.		
2	CYK algoritmus, veremautomaták		
3	Veremautomaták.		
4	Nulladrendű logika.		
5	Nulladrendű logika. Elsőrendű logika.		
6	1. dolgozat		Óra vége
7	Függvények aszimptotikus növekedése. Turing gépek.		
8	Egy- és többszalagos Turing gépek. Nemdeterminisztikus Turing gép.		
9	Számító Turing gép.		
10	Számosság, Turing gépek kódolása, eldönthetlenség.		
11	NP-teljesség, tárbonyolultság		
12	2. dolgozat		Óra vége