



**PÁLYÁZATI FELHÍVÁS**  
**EFOP-3.6.3-VEKOP-16-2017-00002 forrásból támogatott**  
**2019.10.01.-től induló tudományos ösztöndíjak**  
**SZTE hallgatói számára**

Az SZTE Informatikai Intézet tudományos ösztöndíjpályázatot hirdet a Szegedi Tudományegyetem tudományos tevékenységet folytató tehetséges fiatal hallgatók számára az alábbi kutatási tevékenységek végzésére:

**1. Színezés alapú gráf klaszterezési algoritmusok**

**Leírás:** Egy gráf csúcsainak osztályozása (klaszterezése) a gráf alapú adatbányászat és hálózat kutatás egyik legfontosabb feladata. A hallgató feladata gráfok speciális színezéseiben alapuló heurisztikus algoritmusok tervezése, implementálása és tesztelése benchmark, illetve valós hálózatokon.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 60000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2019.12.31.

**2. Részvétel a forráskód verziókövető rendszerek adatbányászati módszereinek kutatásában**

**Leírás:** A feladat főként strukturált adatokban történő adatbányászati technológiák vizsgálatában, elemzésében történő közreműködés, továbbá részvétel a célzottan verziókövető rendszerek vonatkozásában folytatott adatbányászati módszerek vizsgálatában. Közreműködés a módszerek automatizálását segítő algoritmusok megalkotásában, implementálásában.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 140000 Ft

**Támogatás időtartama:** 6 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2020.03.31.



### 3. Integrált fejlesztőkörnyezetek bővítési lehetőségeinek kutatása külső forrásból származó, forráskódokkal kapcsolatos információk hozzáadásával

**Leírás:** Részvétel - főként Java, illetve C/C++/C# alapú - IDE bővítési lehetőségeinek feltérképezésében. Új kiegészítők, plug-in-ek implementálásában való közreműködés, részvétel azok tesztelésében, dokumentálásában. A plug-in-ek célja additív információ biztosítása a forráskód minőségével kapcsolatosan.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 140000 Ft

**Támogatás időtartama:** 6 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2020.03.31.

### 4. Formális nyelvi szimulátor

**Leírás:** A hallgató feladata, hogy automataelméleti algoritmusokat megvalósítson úgy, hogy az a formális nyelvek oktatását elősegítse többek közt gyakorló feladatokkal is.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 75000 Ft

**Támogatás időtartama:** 2 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2019.11.30.

### 5. Neurális szövegreprezentációk interpretálhatóságának vizsgálata

**Leírás:** A hallgató feladata a kiemelt népszerűségnek és hatékonyságnak örvendő neurális szöveges reprezentációk interpretálhatóságának szisztematikus elemzése. A kísérletek során annak vizsgálata a cél, hogy a különféle szövegelemzési feladatokat megoldása során alkalmazott vektoros szövegreprezentációk milyen mértékben feleltethetők meg az ún hétköznapi tudás (commonsense knowledge) egyes elemeinek.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 93000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2019.12.31.

### 6. Gráfok központisági értékeinek kiterjesztése

**Leírás:** A fokszám központiság irányított hálózatokon kiterjeszhető úgy, hogy a kifok és befok értékeket szeparáltan vesszük figyelembe és ez által a csúcsok fontossága új értelmet kaphat. A hallgató feladata, hogy ennek a kiterjesztésnek az ötletét alkalmazza további központisági értékre, mint például a sajátérték centralitás.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 90000 Ft

**Támogatás időtartama:** 2 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2019.11.30.



## 7. Feszítőfák számának maximálása összefüggő gráfokban

**Leírás:** Egy összefüggő gráfban a feszítőfák számának maximalizálását  $k$  darab él hozzáadásával kell elérnünk. A szakirodalomban többek között egy mohó algoritmust javasoltak, amely szuboptimális megoldásra vezet. A hallgató feladata az algoritmus implementációja és hatékonyságának vizsgálata különféle gráfokra.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 60000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2019.12.31.

## 8. Előjelesen súlyozott gráfokban értelmezett magasabb dimenziós centralitási fogalmak vizsgálata

**Leírás:** A kutatási téma a súlyozott előjeles gráfokhoz (WSN) kapcsolódik. Kiindulásként a Kumar és szerzőtársai által nemrégiben bevezetett goodness és fairness mértékeket vizsgáljuk, amelyek egy WSN csúcsaihoz rendelt központisági értékek. Mint azt a szerzők kimutatták, ez a két mérték alkalmasan használva rendkívül hatékony élsúly becslést eredményez. A javasolt módszer azonban felírható 1-rangú mátrix közelítési feladatként is, amely lehetővé teszi a továbbgondolást, általánosítást. A hallgató feladata megvizsgálni, hogyan értelmezhetőek a fenti fogalmak, mint általánosított központisági értékek.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 75000 Ft

**Támogatás időtartama:** 4 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2020.01.31.

## 9. Számítógéppel segített fixpont vizsgálat

**Leírás:** A kaotikus rendszerek vizsgálata során fontos megvizsgálunk a dinamikus rendszerek fix pontjait. Ezek megtalálására léteznek algoritmusok, majd a rendszer vizsgálatával megállapíthatóak ezen pontok dinamikai viselkedésük. A hallgató feladata a tanszék által régóta vizsgált kényszerrezgéses inga különböző változatainak vizsgálata. Algoritmusok írása és futtatása ezek vizsgálatára.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 50000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2019.12.31.



## 10. Számítógéppel segített control vizsgálat

**Leírás:** Az, hogy egy rendszer kontrolja az elvárásoknak megfelelően működjön a kontroll paramétereiket jól kell beállítani. A paraméterek vizsgálatára léteznek algoritmusok, melyek megmondják, hogy a kontrol megfelelő-e vagy nem. A hallgató feladata a tanszék által régóta vizsgált kényszerrengéses inga különböző különböző kontrolljainak vizsgálata. Algoritmusok írása és futtatása ezek vizsgálatára.

**Kifizetés típusa:** Rendszeres

**Ösztöndíj mértéke:** 50000 Ft

**Támogatás időtartama:** 3 hónap

**Támogatás kezdete:** 2019.10.01.

**Támogatás vége:** 2019.12.31.



Az külső forrásból támogatott tudományos ösztöndíjkiírás az SZTE Hallgatói Juttatási Szabályzatának (<http://www.u-szeged.hu/szabalyzatok>) megfelelően készült el, a kiírásban nem részletezett információk esetén ezen szabályzat a mérvadó.

A támogatás igénylésének alapfeltételei:

Az ösztöndíj-támogatási programra pályázhatnak a Szegedi Tudományegyetem alap illetve, mesterképzéseiben, PhD képzéseiben tanulmányokat folytató, magyar állampolgárságú hallgatók, függetlenül attól, hogy tanulmányaikat milyen tagozaton és képzési formában végzik.

Egy hallgató jelen pályázati felhívásra egyszerre csak egy pályázatot adhat be!

Nem részesülhet támogatásban az a pályázó, amely

- a benyújtott támogatás iránti kérelmében támogatási döntés tartalmát érdemben befolyásoló valótlan, hamis vagy megtévesztő adatot szolgáltatott, vagy ilyen nyilatkozatot tett,
- a pályázati program megvalósítása során, illetve a működtetés alatt engedély nélkül eltér a támogatási szerződésben foglaltaktól,
- a pályázónak - a pénzbeli szociális, jóléti ellátások és a foglalkoztatást elősegítő képzési támogatások kivételével - adó-, járulék-, illeték- vagy vámtartozása (köztartozása) van,
- pályázóval szemben a közpénzekből nyújtott támogatások átláthatóságáról szóló 2007. évi CLXXXI. törvény (a továbbiakban Knyt.) 6. § (1) bekezdése szerint foglalt összeférhetlenségi ok, valamint a Knyt. 8. § (1) bekezdésében foglalt érintettség áll fenn és ezen körülmény közzétételét a Knyt. szerint határidőben nem kezdeményezi.



A pályázatok benyújtásának módja és helye

Az ösztöndíj pályázatokat kizárólag elektronikusan a Modulo (<https://modulo.etr.u-szeged.hu>) felületen lehet benyújtani a pályázati űrlap kitöltésével és a mellékletek csatolásával. A beadás helye a Szegedi Tudományegyetem elnevezésű virtuális iroda. A pályázati adatlapot a pályázati kiírásban közölteknek megfelelően hiánytalanul, a kérdésekre választ adva, és az ott megjelölt mellékletek csatolásával kell benyújtani.

A pályázati adatlapot a pályázati kiírásban közölteknek megfelelően hiánytalanul, a kérdésekre választ adva, és az ott megjelölt mellékletek csatolásával kell benyújtani.

A pályázatok beadási határideje

2019.09.23. 16:00:00

Határidőben benyújtottnak minősül az a pályázat, amely az elektronikus beadás útján befogadást nyer.



A pályázatok értékelése, bírálati szempontok:

A benyújtott pályázatok pontozásra kerülnek az alábbi táblázat alapján:

a) tanulmányi teljesítmény (KKI)	legfeljebb 60 pont	
b) tudományos tevékenység	legfeljebb 25 pont	
1. nyelvtudás alapján idegen nyelvekből tett államilag elismert harmadik és további nyelvvizsga	középfokú 'C' típusú	3 pont
	felsőfokú 'C' típusú	5 pont
2. a hallgató képzésén fennálló jogviszonyának időtartama alatt területi, országos vagy nemzetközi tanulmányi versenyen megszerzett versenyhelyezés vagy különdíj	TDK 1. helyezés	3 pont
	TDK 2. helyezés	2 pont
	TDK 3. helyezés	1 pont
	OTDK 1. helyezés	5 pont
	OTDK 2. helyezés	4 pont
	OTDK 3. helyezés	3 pont
	OTDK különdíj	1 pont
3. tudományos-szakmai publikáció	tudományos recenzió (nem könyvismertető)	2 pont
	magyar nyelven szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	3 pont
	idegen nyelven szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	5 pont
	külföldi szakfolyóiratban megjelenő tudományos publikáció	8 pont
	könyv	15 pont
c) egyéb tényezők alapján az elbíráló saját mérlegelési jogkörén belül megállapítható pontszám	legfeljebb 15 pont	
összesen	legfeljebb 100 pont	

A c) pontban szereplő egyéb tényezőkre adható pontszám a benyújtandó pályázati adatlapban kitöltött, korábbi, releváns tudományos tevékenység mező alapján kerül megállapításra. A pályázatok pontozását, bírálatát az SZTE Informatikai Intézet erre kijelölt legalább 3 tagú bizottsága végzi.



SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR

INFORMATIKAI INTÉZET



A pályázók döntést követő kiértékelése

A döntést követően a pályázat kezelője 10 napon belül elektronikus értesítést küld a pályázónak a pályázat elbírálásáról, és az eredményeket közzéteszi.

További információk

A jelen pályázati felhívás és a teljes pályázati dokumentáció elérhető az SZTE alábbi oldalán:  
<http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/osztondij>

Jelen pályázati kiírás képezi a pályázati dokumentációt és tartalmazza a pályázáshoz szükséges összes feltételt. A pályázat kezelője fenntartja a jogot a pályázat futamideje alatt, hogy amennyiben a pályázati célra rendelkezésre álló keretösszeget – a beérkezett pályázatok száma vagy tartalma miatt – nem tudja felhasználni, úgy további beadási határidőt és/vagy módosított feltételeket határozzon meg egy módosított pályázati kiírás keretében.

A pályázattal kapcsolatban további információkat az alábbi elérhetőségeken kaphatnak:

Dr. Bánhelyi Balázs  
E-mail: [banhelyi@inf.u-szeged.hu](mailto:banhelyi@inf.u-szeged.hu)  
Telefon: +36 (62) 544 810

Szeged, 2019.08.23.



Dr. Nyúl László  
Intézetvezető



Prof. Dr. Kónya Zoltán  
Tudományos és Innovációs Rektorhelyettes