



A meghirdetett állás leírása

A 22-es számú tanársegédi állás tantárgyai (szemináriumi és gyakorlati tevékenységek):

Tantárgy	Év/csoport	Óraszám	
		1. félév	2. félév
Matematika alapjai	I/6G	6	
Matematika és informatika	I/3g	4	
Numerikus módszerek	I/4g		8
Valószínűségszámítás és statisztika	II/1g III/2g	6	
		16	8

A meghirdetett álláshoz kapcsolódó feladatokat/tevékenységek:

1. Oktatói norma: heti átlagban **12** óra
2. Tevékenységtípusok: összesen **112** óra, melyből
 - felmérők íratása és javítása **87** óra
 - konzultáció **25** óra
3. Kutatási norma: heti átlagban **10** óra

Az adott állásnak megfelelő minimális bér az alkalmazás időpontjában: a javadalmazás a Kari Tanács javaslata alapján, az érvényes bérezési rendszer szerint történik.

A vizsga ütemezése:

A sajtóban és az egyetem/kar honlapján közzétett hirdetéstől számítva 30 nap után személyesen értesítik a pályázókat.

A vizsga próbáinak tematikája (amelyek közül a vizsgabizottság vizsgatémát választhat)

MATEMATIKA ALAPJAI

- Valós függvények deriválhatósága és integrálhatósága
- Mátrixok. Lineáris egyenletrendszerek

Bibliográfia

1. András Szilárd, Marian Mureşan: Matematikai analízis és alkalmazásai, Editura didactică şi pedagogică, 2005
2. András Szilárd, Balázs Vilmos, Szilágyi Jutka, TANKÖNYV A XI. OSZTÁLY SZÁMÁRA, Csíkszereda, Státus Kiadó, 2002
3. András Szilárd, Lukács Andor, Csapó Hajnalka, TANKÖNYV A XII. OSZTÁLY SZÁMÁRA, Csíkszereda, Státus Kiadó, 2002
4. Walter Rudin, Matematikai analízis, Budapest, Typotex kiadó, 2012

VALÓSZÍNŰÉGSZÁMÍTÁS ÉS STATISZTIKA

1. Valószínűségi változók (diszkrét és folytonos)
2. Hipotézis vizsgálatok, paraméter becslés.

Bibliográfia:

1. András Szilárd, Baricz Árpád: Statisztika közgazdászoknak, Státus Kiadó, Csíkszereda, 2007
2. Ciucu G.; Tudor C., Teoria probabilităților și aplicații, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1983
3. Hogg, R.; McKean, J.; Craig, A., Introduction to mathematical statistics, (6.ed.), Pearson Prentice Hall, 2005.
4. Sullivant, S., Algebraic Statistics, Vol. 194, American Mathematical Soc., 2018.

NUMERIKUS MÓDSZEREK:

1. Egyenletek megoldásának közelítése (Newton módszer stb.)
2. Numerikus integrálás.

Bibliográfia:

1. Gilat A., Subramaniam V., Numerical Methods for Engineers and Scientists. An Introduction with Applications using MATLAB, (3, ed.), Wiley, 2013.
2. Mathews, J. H, Fink, K. D. Numerical methods using Matlab, (3, ed.) Prentice-Hall, 1999.
3. Moler, C. B. Numerical computing with Matlab, (revised reprint), SIAM, 2008.

A vizsga Google Meet platformon keresztül zajlik, összhangban a Szenátus rendelkezéseivel.

A vizsga menete

1. Írásbeli vizsga, 2 óra
2. Szóbeli vizsga
3. Gyakorlati vizsga, amely a pályázók számától függően a szóbeli vizsga után kezdődik

A versenyvizsga próbáinak ütemezését legalább 5 nappal az első vizsga előtt ki kell függeszteni.

a. Írásbeli vizsga:

Az írásbeli vizsga a megadott tematika alapján összeállított kérdésekből áll. A versenyvizsga bizottság a próba napján öt tételt készít elő. Mindegyik tételnek legalább három kérdést kell tartalmaznia a teljes versenyvizsga tematikából, és az öt előkészített változatból az elnök húz ki egyet. Az írásbeli vizsgán csak a teremfelügyelőktől kapott típusnyomtatvány-lapokat lehet használni. Abban az esetben, ha egy állásra több jelentkező is van, a név számára fenntartott részt a teremfelügyelők egyike a vizsga megkezdése előtt leragasztja, és aláírásával látja el. Az írásbeli vizsga ideje alatt a bizottság tagjai kidolgozzák a pontozási rendszert, amelyet az írásbeli lejárával közölnek a pályázókkal. A pontozási rendszernek részletesen tartalmaznia kell a tételek értékelési szempontjait. Az írásbeli vizsga

időtartama legtöbb három óra lehet. A dolgozatok értékelését a bizottsági tagok egyénileg végzik el, a kifüggesztett pontozási rendszer alapján. A kitöltött pontozási íveket az elnök összesíti, és ellenőrzi az eredményeket, valamint a pontozási rendszer betartását. Amennyiben egy-egy kérdés esetében két vizsgáztató pontozása között egy jegynél nagyobb eltérés van, az elnök egyeztet a vizsgáztatókkal. Egyeztetés után a vizsgáztatók ráírják a jegyet a dolgozatokra és aláírják, majd az elnök kiszámítja az átlagot, és aláírásával látja el az írásbeli vizsga végső jegyét. A jelentkezőkkel az elnök ismerteti az írásbelin elért eredményt, és szükség esetén indokolja azt.

b. Szóbeli vizsga

Szóbeli vizsgára az a jelentkező állhat, aki az írásbelin legalább 7-es jegyet ért el. A szóbeli vizsgát a jelentkezők a versenyvizsga bizottság előtt teszik, és ezen minden pályázó és bizottsági tag egyidejűleg jelen van. A szóbeli vizsga a meghirdetett tematika szerint összeállított, 3–5 kérdés alapján történik, valamint a pályázó bemutatja eddig elért jelentősebb tudományos eredményeit és egyetemi karriertervét. A szóbeli tételeket a bizottság a vizsga napján készíti elő a jelentkezők számának függvényében, de legalább 3 változatban, amelyek közül a jelentkező húz ki egyet. Nyilvános jellegéből adódóan a szóbeli vizsga kötelezően tartalmaz egy, a meghirdetett tematikához kötődő kérdéssorozatot is a bizottság és a hallgatóság részéről. A szóbeli vizsga értékelésénél, a tárgyi tudáson kívül figyelembe veszik a pályázó tudományos tevékenységét is, az 5. mellékletben szereplő pontozási rendszer szerint értékelt publikációs lista alapján. A szóbeli vizsga összetevőinek arányát a végső jegyben a versenyvizsga bizottság állapítja meg, figyelembe véve az 1. mellékletben szereplő minimális elvárásokat. A bizottság elnöke a vizsga után közli a jelentkezőkkel az értékelést.

c. Gyakorlati vizsga:

A gyakorlati vizsga egy szemináriumi vagy gyakorlati óra megtartásából áll hallgatók és a versenyvizsga bizottság előtt, vagy – amennyiben ez nem lehetséges – a versenyvizsga bizottság előtt. Gyakorlati vizsgára az a jelentkező állhat, aki mind az írásbelin, mind a szóbelin legalább 7-es jegyet ért el. A jelentkezők egy szemináriumi vagy gyakorlati témát kapnak a meghirdetett tematikából, amelyet a bizottság 24 órával a vizsga kezdete előtt a jelentkezők tudomására hoz, a vizsga követelményeit és lebonyolításának módját érintő információkkal együtt. A bizottság meghatározhatja a szemináriumon megoldandó feladatokat, vagy más eligazítást adhat. A gyakorlati vizsgán a bizottságnak és a résztvevő hallgatóknak jogukban áll kérdéseket feltenni a megadott téma kapcsán. A bizottság elnöke a vizsga után közli a jelentkezőkkel az értékelést, és szükség esetén indokolja az adott jegyet.

A pályázati dosszié benyújtásához szükséges iratok teljes jegyzéke

- a) a pályázó által aláírt jelentkezési típuskérvény,
- b) saját felelősség vállalására írott nyilatkozat a pályázati dossziében szereplő adatok hitelességére vonatkozóan,
- c) a pályázó szakmai önéletrajzát nyomtatott és elektronikus formában, a következő rendszerezéssel:

- tanulmányokra és megszerzett oklevelekre vonatkozó információk;
- szakmai tapasztalatokra és releváns munkahelyekre vonatkozó információk;
- kutatási-fejlesztési projektekre és megnyert grantokra vonatkozó információk, ha léteznek ilyenek, megnevezve a finanszírozási forrást, értéket és az ebből származó fontosabb publikációkat, szabadalmakat;

- a pályázó díjaira, tudományos munkásságának elismertségére vonatkozó információk.
- d) a pályázó tudományos publikációinak listája nyomtatott és elektronikus formában, amely tartalmazza:
- saját szakmai teljesítményéből a pályázó által legjelentősebbnek tekintett maximum 10 tudományos dolgozat jegyzékét, melyeket elektronikus formában mellékelni kell a pályázati dossziéhoz, és amelyek a jelen pontban szereplő, megfelelő kategóriában is feltüntetendők;
 - szabadalmakat és más iparjogvédelmi címeket;
 - könyveket és könyvfejezeteket;
 - fontosabb nemzetközi folyóiratban, teljes terjedelemben publikált tudományos közleményeket/cikkeket;
 - fontosabb nemzetközi konferenciák köteteiben, teljes terjedelemben publikált tudományos közleményeket;
 - más tudományos cikkeket, közleményeket vagy művészeti alkotásokat;
- e) a pályázó által kitöltött és aláírt, az egyetem pályázati kritériumainak teljesítését ellenőrző jegyzékét, amelynek modellje a mellékletben szerepel;
- f) az állásnak megfelelő tantárgyak szakterületén doktorandusi státust vagy a doktori diploma megszerzését igazoló dokumentumokat;
- g) a pályázó saját felelősségvállalását, amelyben írásban nyilatkozik arról, hogy fennállnak-e vagy sem a 1/2011 sz. törvény előírásaival összeférhetetlen helyzetek a versenyvizsga megnyerése esetén;
- h) a pályázó tanulmányait igazoló más oklevelek hitelesített másolatát;
- i) a személyi igazolvány másolatát, vagy ennek hiányában az útlevél, vagy más személyazonosságot igazoló, személyi igazolvánnyal vagy útlevéllel egyenértékű irat másolatát;
- j) névváltoztatás esetén az ezt igazoló iratok másolatát – házasságlevél vagy a névváltoztatást igazoló más irat;
- k) idegen nyelvvizsga bizonyítvány;
- n) a pályázó által legjelentősebbnek tekintett maximum 10 saját tudományos publikáció, szabadalom vagy egyéb munka, elektronikus formában.

A pályázati dossziét személyesen a Sapientia EMTE Koronkai Kampuszában lehet leadni:
Segesvári út (Șos. Sighișoarei) 1.C.

A sikeres pályázót a Sapientia EMTE meghatározott időre (egyől legtöbb három évre) alkalmazza rektori határozat alapján.

2020. december 14.