

4. FÜGGELÉK

VERSENYRE VONATKOZÓ NYILVÁNOSSÁGI TÁJÉKOZTATÁS

Megnevezés	Leírás
Kar	Kémia és Vegyészmérnöki kar
Intézet	Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet
Pozíció az álláskeretben	19
Beosztás	Adjunktus
A meghirdetett állás előadásai az álláskeretben	Transzport folyamatok általános egyenletei (előadás + szeminárium/gyakorlat magyar nyelven) Fluidumok mechanikája és impulzustranszport (előadás + szeminárium/gyakorlat magyar nyelven) Fluidumok mechanikája és impulzustranszport (Projekt) (szeminárium/gyakorlat magyar nyelven) Hőátadó és hőkészülékek (szeminárium/gyakorlat magyar nyelven) Korrózió és korrózió védelem (szeminárium/gyakorlat magyar nyelven) Anyagtranszport műveletek (szeminárium/gyakorlat magyar nyelven)
Tudományos terület	Vegyészmérnöki
A pozíció leírása	Ennek az állásnak a versenyvizsgára való meghirdetése azzal indokolt, hogy a Babeş-Bolyai Tudományegyetem keretén belül, a vegyészmérnöki szakirányú alapképzések esetében, a szakterületnek megfelelő képzéssel rendelkező tanár szükségszerű. Alapképzésen a transzport folyamatok, impulzustranszport, hőátadás, anyagtranszport és korrózióvédelem előadás és szemináriumi aktivitásának lefedése létfontosságú. A versenyvizsgára meghirdetett állás célja a didaktikai és kutatási tevékenységek végzése, amelynek célkitűzései: 1. Az alapvető elméleti és gyakorlati fogalmakkal kapcsolatos ismeretek elsajátítása különböző transzportfolyamatok, illetve a korrózióvédelem területén a vegyészmérnöki hallgatók által. 2. Gyakorlati készségek elsajátítása a különböző transzportfolyamatok, illetve a korrózióvédelem területeken a laboratóriumi vagy ipari tevékenység specifikus követelményeinek teljesítése érdekében.

A versenyre kiírt állás célja a magyar nyelvű didaktikai tevékenységek (előadások, laboratóriumi gyakorlatok/ szemináriumok) lebonyolítása nappali tagozatos, aktív jogviszonnyal rendelkező vegyész-mérnök szakos hallgatókkal, valamint az említett vagy kapcsolódó tudományterületeken folytatott kutatási tevékenységeket, az alábbiak szerint:

1. Transzport folyamatok általános egyenletei
2. Fluidumok mechanikája és impulzustranszport
3. Fluidumok mechanikája és impulzustranszport (Projekt)
4. Hőátadó és hőkészülékek
5. Korrózió és korrózió védelem
6. Anyagtranszport műveletek

A meghirdetett állásra jelentkezőnek vegyész vagy vegyész-mérnöki doktori fokozattal (diplomával igazolva) kell rendelkeznie. Az egyetemi oktatói állás betöltéséhez az alábbi alternatív tudományos kritériumok egyikének teljesítése szükséges:

a) 8 tudományos mű szerzője / társszerzősége (kizárólag WoS/ Scopus/ ErihPlus által jegyzett cikk / neves hazai vagy külföldi kiadóknál megjelent könyvfejezet / könyv). Legalább 4 tudományos mű esetében, a jelölt főszerző.;

b) 2 Science vagy Nature publikáció szerzője/társszerzője, vagy 2, a szakterületen a Top 10-ben szereplő publikáció főszerzője (WoS – Journal Citation Report, influence factor).

A meghirdetett állásra jelentkezőknek figyelembe kell venniük a meghirdetett beosztás jellegét, ahogy azt a Kémia és Vegyész-mérnöki magyar intézetének álláskerete előírja, illetve vállalja a 3 dimenzióval kapcsolatos összes tevékenységet (oktatás, kutatás, közösségi).

Hatáskörök

A versenyvizsgára kihozott állás a következő feladatokkal és hatáskörökkel rendelkezik, amelyek a didaktikai normát képezik:

- A. Didaktikai tevékenységek, amelyek a Kémia és Vegyész-mérnöki Magyar Intézet álláskeretében a következő tantárgyak:
1. Transzport folyamatok általános egyenletei
 2. Fluidumok mechanikája és impulzustranszport

3. Fluidumok mechanikája és impulzustranszport (Projekt)
4. Hőtranszport és hőkészülékek
5. Korrózió és korrózió védelem
6. Anyagtranszport műveletek

Ideértve:

- a. tantárgyak előkészítése és oktatása a kompetenciáknak megfelelően
- b. szemináriumi tevékenységek, laboratóriumi gyakorlatok (beleértve azok elkészítését is) a munkaköri leírásoknak megfelelően
- c. vizsgák és zárthelyi dolgozatok megszervezése a kari szabályzatoknak megfelelően a tanított tantárgyak esetében
- d. a képzésnek megfelelő szakmai gyakorlatok irányítása (min. 3,5 óra)
- e. a hallgatók államvizsga dolgozatainak/ diploma munkáinak irányítása (min 1 dolgozat/ év)
- f. konzultáció, korrepetálási és szakmai tanácsadási órák kialakítása és lebonyolítása a hallgatók számára, (min. 2 óra/ hét) kifüggesztve
- g. évfolyam vezetői tevékenységek (1 évfolyam/ év)
- h. értékelési / titkári tevékenységek a felvételi versenyeken, illetve a tanulmányok befejezésére szakosodott bizottságokon belül az oktatás minden formáján (min. 2 bizottság / 3 év).

B. Előkészítő tevékenységek:

- a. előadások előkészítése/ frissítése
- b. laboratóriumi gyakorlatok kidolgozása/ frissítése, a munkaköri leírások szerint;
- c. részvétel a meglévő didaktikai laboratóriumok fenntartásában és azok megfelelő működésének biztosítása a rendelkezésre álló pénzügyi források keretein belül;
- d. doktori értekezések, szimpóziumok, nemzeti és nemzetközi konferenciákon való részvétel,
- e. a tanszék / kar / BBTE és más egyetemek, illetve az ország és a külföldi egyetemek közötti tudományos cserékben, vagy a tanszéken / karon belüli egyéb aktivitásokban való részvétel,
- f. intézményi projekteken való részvétel.

C. Tudományos kutatás, technológiafejlesztés, tervezési tevékenységek:

- a. tudományos kutatási tevékenységek, legalább egy kutatási programban,
- b. az egyéni karrierterv kidolgozása (HCA 9035 szerint 2020.07.06-ai és a HC-FCIC szerint 2020. szeptember 7.-ei határozatnak megfelelően),
- c. a tudományos kutatási tevékenységek eredményeinek leközlése (3 év alatt legalább 3 publikáció társszerzője, a CA

	<p>9233 / 23.05.2016 határozat szerint);</p> <p>d. a tudományos publikációk másolatának (elektronikus formátumban) leadása,</p> <p>e. az adatbázisok naprakész információkkal történő frissítése.</p> <p>Tudományos tevékenység irányítása a BBTE-n</p> <p>D. Egyéb aktivitások</p> <p>a. tanszéki üléseken való részvétel, a hatályban lévő szabályozás szerint (valamint a Kari Tanács és a Szenátus ülésein)</p> <p>b. a dokumentáció/ jelentések/ anyagok kidolgozása a minőségnek megfelelően, az intézetvezető vagy a dékán kéréseinek megfelelően,</p> <p>c. az intézmény által szervezett aktivitásokon való részvétel,</p>
A nyilvános előadás dátuma, és ideje	2023. január 26, 9 óra (ha több jelölt jelentkezik, az idő átütemezhető)
A nyilvános előadás helyszíne	Kémia és Vegyészmérnöki Kar, Arany János utca, 11, 44 terem. <i>A teremben jelen kell lennie a jelöltnek, az elnöknek és a bizottság összes tagjának.</i>
Versenyzsugák, vizsga dátuma, ideje és helye (kar / intézet címe és terem)	<p>1. Próba: nyilvános előadás, 2023. január 26, 9 óra, Kémia és Vegyészmérnöki Kar, Arany János utca, 11, 44 terem.</p> <p>2. Próba: a jelölt dossziéjának az értékelése és a karrierterv bemutatása, 2021. január 26, 12 óra, Kémia és Vegyészmérnöki kar, Arany János utca, 11, 44 terem.</p>
A versenyzsuga témája és bibliográfiája	<p>Témák:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A hő-, anyag- és impulzustranszport alapfogalmai a vegyiparban (a következő fogalmak definiálása: fluidum (és típusai), transzfer, diffúzió, kondukció, konvekció) 2. A hő-, anyag- és impulzustranszport alapegyenletei a vegyiparban (Navier-Stokes, Euler, Bernoulli és Hagen-Poiseuille egyenletek, Fick, Newton és Fourier törvények) 3. A nyomásesés matematikai modellezése a vegyipari készülékekben (nyomásesés csövekben, mérőperemen, Venturi és Pitot csövekben, töltött oszlopon és fluidizált ágyas reaktorokban) 4. Hasonlósági kritériumok és alkalmazásuk a vegyiparban (a Reynolds, Nusselt és Prandtl kritériumok) 5. Vegyipari készülékek tervezése (dugattyús és centrifugálszivattyúk, ipari szűrőkészülékek, töltött oszlopok, keverők, ventillátorok) <p>Könyvészet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. K. F. Pavlov, P. G. Romankov, A. A. Noszkov, Vegyipari műveletek és készülékek számítása (Procese și aparate și ingineria chimică), Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1972. 2. Zs. Fonyó, Gy. Fábry, Vegyipari művelettani alapismeretek,

	<p>Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2004</p> <p>3. A. Szép, Cs. D. András, Transzportfolyamatok és művelettan-mérési és számítási gyakorlatok, CERMI, Iași, 2010</p> <p>4. A. Szép, Cs. D. András, Művelettan laboratóriumi gyakorlatok, CERMI, Iași, 2006</p> <p>5. V. Palade, D. Pañiru, Recipiente cu dispozitiv de amestecare (îndrumar de proiectie), Editura Național, 2002</p> <p>6. R. H. Perry, D. W. Green, J. O. Maloney, Perry's chemical engineers handbook, McGraw-Hill, 1997</p>
A versenyvizsga eljárás leírása	<p>A bizottság értékelni fogja:</p> <p>1. A jelölt dossziéja (75%)</p> <p>2. A nyilvános előadás (25%)</p> <p>A tudományos tevékenység értékelésében az alapvető szempont a publikációknak és a tudományos hozzájárulásoknak a didaktikai normával összhangban levő minősége, amely figyelembe veszi a BBTE honlapján, a meghatározatlan időre kiírt állásokra vonatkozó vizsgák részben közzétett versenyvizsga metodológiáját.</p> <p>A nyilvános előadás minimális időtartama 30 perc. Ennek a próbának kötelezően tartalmaznia kell egy kérdések-válaszok részt is, amelyben a jelölt a bizottság / publikum kérdéseire válaszol.</p> <p>Az állással kapcsolatos összes információ elérhető a BBTE honlapján a meghatározatlan időre szóló didaktikai állások részben.</p>

Intézetigazgató

Magyar Kémia és Vegyészmérnöki Intézet

Prof. Habil. dr. PAIZS Csaba

Paizs