

## **Kémiai Szakterületi Habilitációs Bizottság értékelési rendszere a szakmódszertan tárgyait oktatók minősítésére**

Általános irányelv, hogy kémia szakmódszertani habilitáció annak ítélné oda, aki

- 1) jelentős, nemzetközi színvonalú szakmódszertani kutatómunkát végez a kémia tantárgypedagógia tudományterületén,
- 2) részt vesz a kémiatanár-képzésben, és a képzés folyamatos fejlesztésében,
- 3) jelentős hatást fejt ki a hazai (és nemzetközi) közoktatásra, kimagasló tehetséggondozó vagy tudománynépszerűsítő munkát végez.

### **I) A tudományos tevékenység teljesítménymutatói**

- 1) A tudományos fokozat megszerzését követő időszakban, a jelentkezési anyag leadásáig az I. melléklet 1. pontjában felsorolt folyóiratban publikált legalább 3 db publikáció.
- 2) A teljes életpálya során az I. melléklet 1-8. pontjába sorolható folyóiratokban (és folyóirat típusokban) publikált 25 ekvivalens publikáció, amelynek megfelelő 25 pont közül legfeljebb 5 pont szerezhető az I. melléklet 4. pontjaiban leírt produktumokkal, és legfeljebb 10 pont szerezhető az I. melléklet 5-9. pontjaiban leírt tevékenységek teljesítésével. Az I. melléklet 4. pontján kívül csak szakmódszertani, kémiaoktatással összefüggő publikáció fogadható el.
- 3) Elvárás legalább egy sikeresen elnyert tudományos pályázat témavezetése, amelyek közé beszámítható az összes (legalább egy éves időtartamra szóló, nyilvánosan meghirdetett versenyben elnyert) hazai és nemzetközi posztdoktori pályázat is.

### **II) Az életpálya során kifejtett oktatói és előadói működés teljesítménymutatói**

- 1) Legalább 8 szemeszter tanárképzéshez kapcsolódó, a tanrendben szereplő és megtartott, a kémiatanítás módszertana tárgyaihoz kapcsolódó oktatási tevékenység, amelybe beletartozik a vezetőtanári tevékenység is;
  - 2) Legalább 4 kémiatanár szakos hallgató eredményesen befejezett szakdolgozói, diplomamunkás vagy doktori tevékenységének vezetése;
- A további elfogadható oktatói tevékenységeket és a hozzájuk tartozó relatív súlyfaktorokat a II. melléklet részletezi.

### **III) A közoktatásra kifejtett hatás, tehetséggondozó és tudománynépszerűsítő tevékenység teljesítménymutatói**

A habilitációs eljárás megindításához minimum-feltétel a teljes életpálya során a III. mellékletben felsorolt tevékenységekből származó 30 pont megszerzése. A pályázónak a 3 tevékenység típus közül egyikben kiemelkedő teljesítményt kell nyújtania. Ennek megfelelően legalább 20 pontot az egyik tevékenységekörből kell szereznie.

### **IV) Az ELTE Habilitációs Szabályzat 25. paragrafusában szereplő egyéb bírálati szempontok értelmezése, a teljesítmény számszerűsítése nélkül**

a) Tudományos ismereteinek átfogó jellege

A pályázó szakirodalmi alkotó, valamint oktatói tevékenységének spektruma: multidiszciplináris kutatásokban, illetve oktatási programok kidolgozásában és megvalósításában való részvétele vizsgálendő.

b) A szakmai és egyetemi (kari) közéletben való részvétel

A IV. mellékletben adott felsorolás tekinthető a felsőoktatás szempontjából közvetlen értékhordozó közéleti tevékenységnek.

c) A kérelemben megjelölt nyilvános előadásként csak a kémiatanár-képzés mintatantervi hálójában szereplő, a kémiatanítás módszertanának valamelyik kötelező tárgya keretében a kémiatanár szakos hallgatók előtt megtartott előadás választható, amelynek a pályázó a tanrendben megjelölt oktatója.

## I. melléklet

Az ekvivalens publikációk számításánál a megjelent publikációkat az alább megadott súlyfaktorokkal kell figyelembe venni. Az 1. pontban felsorolt folyóiratokban megjelenő publikációk 1-es, 2-es, 3-as, illetve 4-es szorzószámmal számítanak, a következő szabályok szerint:

- 1-es szorzóval számít az a folyóiratcikk, amely olyan kiadványban jelent meg, melynek impaktfaktora a cikk benyújtását megelőző 3 év mindegyikében nem érte el a 0,500-öt.
- 2-es szorzóval számít az a folyóiratcikk, amely olyan kiadványban jelent meg, melynek impaktfaktora a cikk benyújtását megelőző 3 év mindegyikében legalább 0,500 volt.
- 3-es szorzóval számít az a folyóiratcikk, amely olyan kiadványban jelent meg, melynek impaktfaktora a cikk benyújtását megelőző 3 év mindegyikében legalább 1,000 volt.
- 4-es szorzóval számít az a folyóiratcikk, amely olyan kiadványban jelent meg, melynek impaktfaktora a cikk benyújtását megelőző 3 év mindegyikében legalább 2,000 volt.

### A tudományos produktivitás típusai [egyezményes relatív súlyuk]

1. Szakmódszertani cikk, amely a habilitáció alapjául szolgáló tudományos tevékenység része, és az alábbi folyóiratokban jelenik meg:  
Journal of Chemical Education, Chemistry Education Research and Practice, Environmental Education Research, Computers & Education, Journal of Computer Assisted Learning, Journal of Research in Science Teaching, International Journal of Science Education, Science Education, Research in Science Education, International Journal of Science and Mathematics Education, Journal of Science Education and Technology, Studies in Science Education.  
Indoklással elfogadható bármilyen más impaktfaktoros, természettudományos oktatással kapcsolatos folyóirat is.
2. Nemzetközi konferenciák referált kiadványában, vagy az 1-es pontba nem tartozó referált nemzetközi folyóiratban megjelent angol nyelvű cikk (tartalmi kivonat nem szerepeltethető) [1].
3. Magyar nyelvű referált szakmai cikk, magyar nyelvű referált konferencia cikk [0,5]
4. Tudományos (nem szakmódszertani, de a kémia tudományághoz sorolható), impaktfaktoros publikáció [1]
5. Tudományos népszerűsítő cikk [0,2]
6. Idegen nyelvű összefoglaló, szakmódszertani könyv (monográfia) [7]
7. Idegen nyelvű szerkesztett, szakmódszertani mű fejezete [3]
8. Magyar nyelvű, tanárképzéshez, vagy szakmódszertani kutatáshoz köthető szakkönyv, egyetemi tankönyv [3]
9. Oktatást segítő találmány, szabadalom [2+ minden 2 MFT jogdíj után további 2-2 egység]

## II. melléklet

### A habilitációs kérelemben dokumentálható oktatási alkotások és tevékenységek listája [egyezményes relatív súlyuk]

1. Doktori iskolai, egyetemi és főiskolai alapképzési/mesterképzési tanrendi előadások és gyakorlati foglalkozás megtartása [szemeszterenként 2,5]
2. Vezetőtanárként egy hallgató mentorálása [szemeszterenként 1]
3. Eredményesen megvédett szakmódszertanos (kémia tanár szakos) szakdolgozat/diplomamunka vezetése [2]
4. Nem szakmódszertani, de tanárképzéshez köthető egyetemi jegyzet [5]
5. Kémiai jelenség demonstrációs eszközének, felsőoktatási laboratóriumi gyakorló mérésnek és mérési segédletének megalkotása és működtetése felsőoktatási intézményben, illetve kihelyezett tanszéken [1]
6. Országos díjat elnyerő TDK-dolgozat vezetése, témavezetése [1]
7. A fokozat megvédésével zárult PhD témavezetés [3]. Megosztott témavezetés esetében az elfogadáshoz szükséges: a) a PhD fokozat követelményeinek teljesítéséért benyújtott legalább 2 cikkben való társszerzőség; b) a társtémavezető lemondó nyilatkozata. Egy adott PhD fokozat témavezetése csak egy habilitációs eljárás alapjául szolgálhat.
8. Hallgatók nyári szakmai gyakorlati fogadása külső kutató-fejlesztő intézetekben [1]

### III. melléklet

#### A habilitációs kérelemben dokumentálható közoktatást befolyásoló, tehetséggondozó és tudománynépszerűsítő tevékenységek listája [adható pontszám]

##### A) Közoktatást érintő tevékenységek:

1. Közoktatásra jelentős hatású bizottsági tagság (érettségi, tankönyvbírálati, NAT, kerettanterv stb.) [évenként 4]
2. Tanártovábbképzés kidolgozása, és akkreditálása [2]
3. Tanártovábbképzés megrendezése [30 óránként 1]
4. Közoktatási tankönyv (rendszeres iskolai használatban) [5]
5. Szakmódszertani folyóirat szerkesztés, kiadása [5, évente további 1]
6. Közoktatási tevékenységért elnyert helyi és országos díjak [díjanként max. 5]
7. Vezetőtanári kinevezés [3]
8. Mestertanári kinevezés [4]
9. Kutatótanári kinevezés [5]

##### B) Tehetséggondozó tevékenység:

1. Verseny, vagy nyári tábor koncepciójának, versenyszabályzatának kidolgozása [2]
2. Országos vagy nemzetközi tanulmányi verseny rendezése [évenként 2]
3. Regionális tanulmányi verseny megrendezése [évenként 1]
4. Nyári tábor megszervezés [táboronként 1]
5. Diák(ok) felkészítése tanulmányi versenyre [évente 0,2, kiemelkedő nemzetközi eredmény esetén további pontok adhatók]

##### C) Tudománynépszerűsítő tevékenység:

1. Országos szinten elérhető tudománynépszerűsítő előadássorozat szervezése (évi legalább 10 előadással) [évadonként 2]
2. Regionális szinten elérhető tudománynépszerűsítő előadássorozat szervezése (évi legalább 10 előadással) [évadonként 1]
3. Országos televíziós tudománynépszerűsítés [évadonként 5]
4. Regionális televíziós tudománynépszerűsítés [évadonként 2]
5. Országos rádiós tudománynépszerűsítés [évadonként 3]
6. Regionális rádiós tudománynépszerűsítés [évadonként 1]

A tevékenységek kör kiterjedt mivoltából kifolyólag mindenre kiterjedő lista nem készíthető. Egyéb tevékenységek is elfogadhatók, amelyek pontozása az eseti Szakértői Bizottság feladata.

### IV. melléklet

#### A szakmai és egyetemi közéletben való részvétel formái

1. Magyar, illetve nemzetközi szakmai szervezetbeli tagság
2. Magyar, illetve nemzetközi szervezetbeli választott tisztség, továbbá e szervezetek által rendezett tudományos konferenciák szervező bizottsági tagsága
3. MTA-bizottsági rendszerbeli tevékenység
4. Egyetemi (kari, intézeti) testületekben tagság
5. Egyetemi (kari, intézeti) vezetői tisztség
6. Nemzetközi szervezetek által rendezett konferenciák hazai szervezése
7. Nemzetközi és hazai tudományos folyóiratok szerkesztő bizottsági tagsága
8. Hazai tudományos népszerűsítő és szakmai szervezeti folyóiratok szerkesztő bizottsági tagsága.