

A MAGYAR NYELVŰ FIZIKATANÁR KÉPZÉS HELYZETE A KOLOZSVÁRI BBTE-EN

Kovács Zoltán

BBTE, Módszertan tanszék

A MAGYAR NYELVŰ TANÁRI ALAPKÉPZÉS KOLOZSVÁRI BABEŞ–BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEMEN A BOLOGNAI FOLYAMAT ELŐTT

A kolozsvári Babeş–Bolyai Tudományegyetemen nem minden szakon van magyar tannyelvű oktatás, viszont néhány szakon (a fizikán is) német tannyelvű helyeket is meghirdetnek. (Ezt már néhány éve nem sikerül diákokkal feltölteni.) A tanárképzés a szakképzéssel párhuzamosan történik hat félév alatt. A jelentkezőket az érettségi átlaguk és a négy éves középiskolai eredményeik alapján veszik fel. A tanárképzést újabban a Tanárképző Intézet szervezi meg, a tanárként elhelyezkedni csak a Tanárképző Intézetben szerzett oklevéllel lehet (1. 84/1995-ös Tanügyi Törvény, 68. szakasz). A tanárképzés ezen kívül még posztgraduális formában is megvalósulhat egy félév alatt. A képzésnek a következők a tartalmi területei: szaktárgyi, szaktudományi pedagógiai-pszichológiai, szakmódszertani, és gyakorlati képzés.

1. táblázat. A kolozsvári Babeş–Bolyai Tudományegyetem Tanárképző Intézete által meghatározott tanárképző szak tanterve 2002/2003-as tanévben (Kovács, Birta-Székely, Fóris-Ferenczi, 2009)

| Tantárgyak | Heti óraszám |
|--|--------------|
| Nevelépszichológia (2. félév) | 2+2 |
| Bevezetés a pedagógiába + Tantervelmélet (3. félév) | 2+1 |
| Oktatáselmélet + Értékelélmélet (4.félév) | 2+1 |
| Szaktudomány (5. félév +6. félév a kettős képzés esetében) | 2+1 |
| Tanítási gyakorlat (6. félév +7. félév a kettős képzés esetében) | 0+4 |
| Választható tanegységek* | 1+2 |

| | | |
|--|---|--|
| Pedagógiai-pszichológiai csomag | Szociálpedagógiai csomag | |
| Pályaválasztás és tanácsadás | Oktatásmenedzsment | |
| Tehetséggondozás | Nevelésszociológia | |
| Különleges bánásmódot igénylő gyerekek nevelése | Pedagógiai antropológia | |
| Pedagógiai kommunikáció | Multikulturális nevelés | |
| Oktatásszervezés | Számítógépes technikai eszközök használata az oktatásban | |

*A választható tanegységeket az 1999/2000-es tanévtől kezdve vezették be, azelőtt, 1999-ig, csak az első négy kötelező tárgyból állt a tanterv. A képzés hat, kettős képesítés esetén, 7 féléven át történt, óraszámja összesen 322.

1996-tól a kolozsvári Babeş–Bolyai Tudományegyetemen a fizikushallgatók tanárképzése is elkülönült a szakképzéstől. A szakoktatás kezdetben nyolc félévet tett ki, amit a hallgatók egy diplomadolgozattal, valamint a licenszvizsgával fejeztek be. Ezzel párhuzamosan – fakultatív módon – felvehették a tanárképzés részét képező diszciplínákat is, amelyek az első hat félévre jutottak. Ezek eredményéről a Lélektani és Neveléstudományi Kar egy külön „tanszéke”, a Tanárképző Főosztály állított ki egy bizonyítványt, ami nélkül a végzős hallgatók nem foglalhattak el tanári állást, de egyetemen sem taníthattak. Ezek a tantárgyak: lélektan (1 félév), oktatásszociológia (2), pedagógia (3 és 4), szakmódszertan (5) és tanítási gyakorlat (6). Majdnem minden hallgató igényt tartott erre az igazolványra, így majd minden hallgató felvette a tanárképző tantárgyakat. Kísérletképpen, korábban a 2. félévben logikát is tanítottak, de ezt az 1997–98-as évtől törölték. Helyette a nagyon fontos demonstrációs laboratóriumi gyakorlatok visszaállítását ígérték, de aztán semmi sem történt. Ennek hiányát a fizika szakmódszertani kollokvium eredményei is tükrözik, amelyet egy ismeretfelmérő teszt alapján nyertünk. A hallgatók a fizikatanári foglalkozás legfontosabb területein, a kísérlet és a modellezés témakörében érték el a legyengébb eredményeket (Kovács, 2001).

A bolognai folyamat előtt a fizika szakmódszertan elméleti kérdéseivel heti két órás előadás keretében ismerkedtek meg a harmad éves fizika- és a kémia-fizika szakos hallgatók. Az előadás tartalmát nagy vonalakban a fizika tárgya, a fizika, mint tudomány és mint szaktárgy, a fizikatanítás célja, a fizikatanítás hagyományos és korszerű módszerei, a fizika tanításának szervezési keretei, a fizikalecke megtervezése, a fizikaismeretek felmérése, a tanítási folyamat kiértékelése témák alkotják. Néhány órát videó-felvétellel kísért mikrotanításra szántunk. A kollokvium előtt kötelező volt bemutatni egy adott tananyag rész fogalmi rendszerezést, egy tanmenetet és egy óravázlatot (lecketervet). A tanítási gyakorlat 15 óra hospitálásból, valamint 5 órának a megtartásából állt. A gyakorlati jegybe beleszámított a vizsgalecke jegye mellett a vezető tanárok értékelése, valamint a tanítási gyakorlati portfóliójukra kapott jegy is. Ez utóbbit a hospitálási jegyzőkönyvek, az óratervek és a tükrözött egyéni kutató munka alapján kapják.

1996-tól a szakmódszertanos tanárok átkerültek a szakkarokról a Tanárképző karra (Seminar pedagogic), ahol módszertani kutatásokról a hangsúly a pedagógiai kutatásokra helyeződött át. Mivel a módszertanos tanárok szakórákat nem tartanak, szakmailag teljesen elszigetelődnek. Ez ellentmond annak a követelménynek, hogy a szakmódszertanos tanárok a saját szakterületük újdonságait ismerve új tanterveket, tankönyveket, ésszerű tanítási megközelítésmódokat dolgozzanak ki.

A MAGYAR NYELVŰ TANÁRI ALAPKÉPZÉS KOLOZSVÁRI BABEŞ–BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEMEN A BOLOGNAI FOLYAMAT SZERINT

A Bolognai folyamat a két-ciklusú rendszer bevezetéséhez vezetett (3+2+3) a 2005/2006-os tanév kezdetével. Az első ciklus az alapképzést jelenti, amit a posztgraduális (magiszteri és doktori tanulmányok) követnek.

A tanári alapképzés tanterve alapvetően nem változott. A tanegységek ugyanazok maradtak, de megnövelték egyes tárgyaknak az óraszámait. Viszont a tanulmányok végére beiktattak még egy portfóliót, aminek az lenne a célja, hogy összefoglalja a hallgató 3 éves tanulmányait, és bizonyítsa pszichológiai, pedagógiai, módszertani és gyakorlati felkészültségét. A tanárképzés is kétszintű lett, azaz a második szintű 2 éves mesteri képzés a középiskolai gyakorlatra készít fel. A három éves alapképzés sikeres elvégzése esetén a tanári pálya gyakorolható gimnáziumi szinten, a mesteri fokozat elvégzése jogosít középiskolában való oktatásra. (Kovács, Birta-Székely, Fóris-Ferenczi, 2009)

2. táblázat. A Bolognai nyilatkozat szerinti kétszintű tanárképzési program a 2005/2006-os tanévtől (Kovács, Birta-Székely, Fóris-Ferenczi, 2009) I. Modul (30 kredit): 3 éves alapképzés

| S sz. | Tanegységek | Heti óraszám |
|-----------------|--|--------------|
| 1 | Neveléslélektan (1.félév) | 2+2 |
| 2 | Bevezetés a pedagógiába + Tantervelmélet (2.félév) | 2+2 |
| 3 | Oktatáselmélet + Értékelélmélet (3.félév) | 2+2 |
| 4 | Szaktanárszertan (4. félév) | 2+2 |
| 5 | Választható tanegység (5.félév) | 1+2 |
| 6 | Tanítási gyakorlat (5,6.félév) | 3 |
| 7 | Portfólió (6.félév) | 1 |
| Összesen 364 | | |

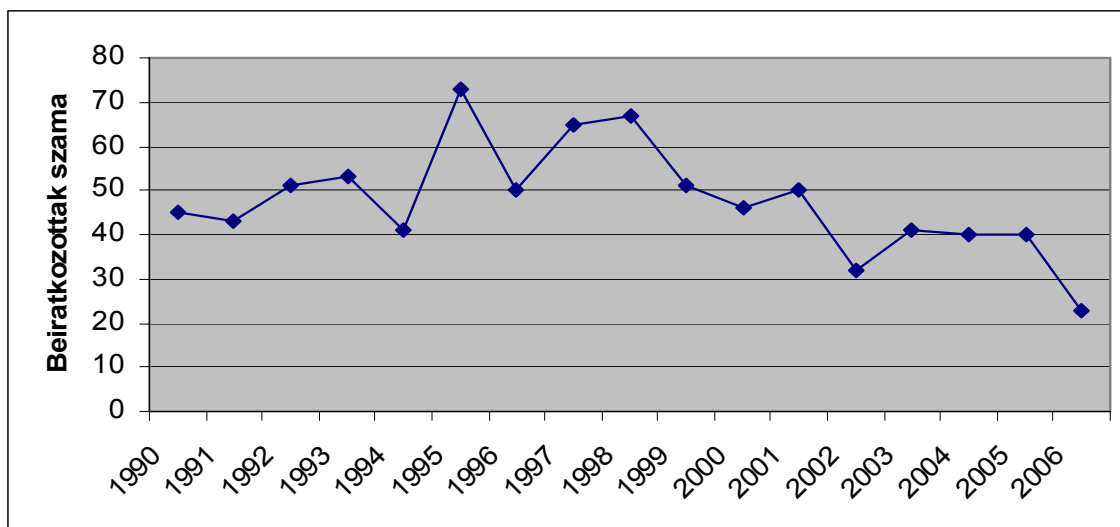
3. táblázat. II. Modul (30 kredit): 2 éves mesterfokú képzés (Kovács, Birta-Székely, Fóris-Ferenczi, 2009)

| S sz. | Tanegységek | Heti óraszám |
|----------|---|--------------|
| 1 | Műveltségi területek didaktikája (1. félév) | 2+2 |
| 2 | Tanulásszervezés (2. félév) | 2+2 |
| 3 | Nevelési és pályaorientáció (3. félév) | 2+2 |
| 4 | Számítógépes alkalmazások az oktatásban (1. félév) | 1+2 |
| 5 | Választható tanegység I. (2. félév) | 2+1 |
| 6 | Választható tanegység II. (3. félév) | 2+1 |
| 7 | Végső értékelés – Dolgozat (3. félév) Iskolai gyakorlat (42 óra) (azoknak a hallgatóknak, akik az I. modul megszerzése után nem tanítottak) | 3 |
| Összesen | | 336 |

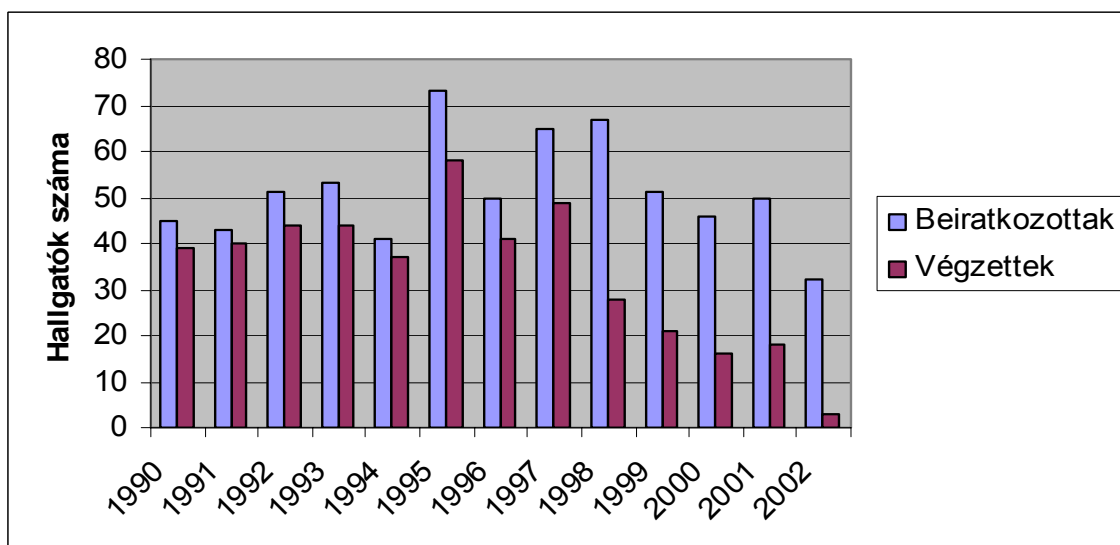
4. sz. Táblázat. Magyar nyelvű szakirányok a kolozsvári BBTE Fizika karán 1990–2007 között

| 1990 | 1993 | 2003 | 2005 | 2007 |
|--------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| FIZIKA | FIZIKA | FIZIKA | FIZIKA | FIZIKA |
| | FIZIKA- MATEK | FIZIKA- MATEK | – | – |
| | | FIZIKA- INFORM | FIZIKA- INFORM | FIZIKA- INFORM |
| | | | ORVOSI FIZIKA | ORVOSI FIZIKA |
| | | | MŰSZAKI FIZIKA | MŰSZAKI FIZIKA |
| | | | | ANYAG- TUDOMÁNY |

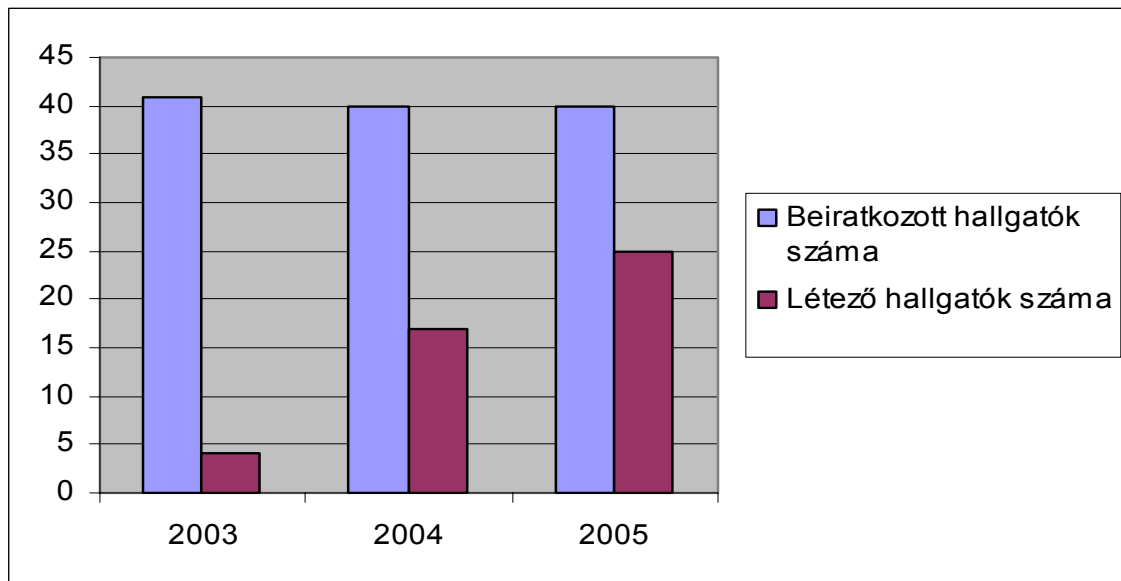
Beiratkozott hallgatók száma a kolozsvári BBTE Fizika karán, 1990-2006



Beiratkozott és államvizsgázott hallgatók számának alakulása a kolozsvári BBTE Fizika karán 1990–2002 között



Hallgatók számának alakulása a kolozsvári BBTE Fizika karán 2003 – 2006 között



(A fenti három grafikon, valamint a szakirányokat bemutató táblázat dr. Karácsony Jánosnak, a BBTE Fizika kar dékánhelyettesének jóvoltából.)

A PEDAGÓGIAI MODUL – A TANÁRKÉPZÉS TÁRGYAINAK – FELVÉTELE A KOLOZSVÁRI BBTE FIZIKA KARÁN

A pedagógiai modult – tanárképzés – az alapképzéssel párhuzamosan végzik a hallgatók a Tanárképző Főosztály, újabban a Pedagógiai Intézet keretében. A tanár-szakos képzést – kisebb nagyobb eltérésekkel – a mindenkori hallgatólétszám mintegy háromnegyede veszi fel, és kb. a fele végzi el. Az alapszintű tanárképzés 30 kreditpontot jelent, és csak általános iskolai munkára jogosít fel.

Fizika szakmódszertan írásbeli vizsga másod éves hallgatókkal



A fizika szakmódszertan írásbeli vizsga tételei:

1. Helyettesítéses feladatlap 30 kérdéssel elméletből. A szövegben 16 szándékosan elírt fogalom található, amelyeket meg kell találni.

2. Gyakorlati kérdéseket tartalmazó feladatlap. Konkrét példakkal kell illusztrálni, hogyan oldhatók meg egy konkrét, megadott téma tanításával kapcsolatos oktatási mozzanatok a fizikaórán.

Tanítási gyakorlat előkészítése fizika módszertanból

Másod év második félévében a hallgatók: laboratóriumi eszközöket ismernek meg (módszertani laboratórium), videó-filmről órákat néznek meg, és elemzik azokat, illetve mikrotanításokkal gyakorolják a tanítási mozzanatok.

laboratóriumi eszközöket ismernek meg (módszertani laboratórium)

videó-filmről órákat néznek meg, és elemzik azokat.

mikrotanításokkal gyakorolják a tanítási mozzanatok

Mikrotanítás fizika módszertanból



Tanítási gyakorlat fizika módszertanból

Kötelező követelmények: 20 óra hospitálás, 5 óra megtartása

A pedagógiai modult záró portfólió

Összetétele:

Tanulmány (4–6 oldal), amely bemutatja egy, a pedagógiai modul keretében tárgyalt téma alkalmazási lehetőségeit.

Kutatási terv (3–5 oldal) elkészítése egy, a hallgató által a pedagógiai gyakorlat alkalmával észlelt oktatási probléma vagy jelenség vizsgálatára.

Vázlat arról (3–4 oldal), hogyan tanítana egy bizonyos szabadon választható témát egy, a pedagógiai modul keretében tanult módszer segítségével.

Vetített képes (PowerPoint) bemutató (25–30 dia), amelyben a szemléltetés eszközeit felhasználva egy adott téma mélyebb megértését segíti képanyag, animációk, videó és hanganyag felhasználásával.

Oktatáspolitikai szabályozások a tanárjelöltekre vonatkozóan

A bachelor (alapszintű) képzéssel rendelkező hallgatók csak a kötelező oktatásban taníthatnak (10 osztályig). Magasabb osztályokban tanítani a második szintű pedagógiai modul elvégzése jogosít fel. Általában a vidéki iskolákban nem jön ki egy tárgyból teljes tanári norma. Mivel a kétszakos képzés megszűnt, a legtöbben ismét be kell iratkozzanak valamilyen egyetemre.

Javaslatok a fizikatanár-képzés hatékonyabbá tételére

Oktatástechnológiai laboratórium létrehozása a mikortanítások, a laboratóriumi eszközök és használatuk megismerésére.

Iskolai kísérleteket, valamint feladatmegoldó technikákat bemutató előadások és szemináriumok beiktatása a tantervbe.

A hallgatók rendes, órarendbe iktatott órákat tartsanak a vezetőtanár irányításával.

A pályakezdő fizikatanárokkal egy mentor-tanár foglalkozzon a gyakorló időszakokban szervezett formában.

Nagyobb javadalmazás, hogy a pálya vonzóbb legyen, és a pályán maradjanak, valamint hogy a jobb képességű hallgatók is a tanári mesterséget választhassák.

IRODALOM

1. Kovács Zoltán, Birta-Székely Noémi, Fóris-Ferenczi Rita (2009): A romániai oktatási rendszer. *In.* Torgyik Judit (szerk.) *Oktatási rendszerek Európában.* Krónika Nóva Kiadó, Budapest, 136-152. oldal
2. Kovács Zoltán (szerk.): A kritikai gondolkodás fejlesztése. Kolozsvári Egyetemi kiadó, 2009.
3. Kovács Zoltán: A lézerek és a lézersugárzás alkalmazásainak tanítása. Kolozsvári Egyetemi Kiadó, 2008.
4. Kovács Zoltán: A fizika és a kémia tanítása. Kolozsvári Egyetemi Kiadó, 2007.
5. Karácsony János: A fizikaoktatás helyzete a BBTE magyar tagozatán. Ppt prezentáció, 2007.
6. Kovács Zoltán (2001): Tanárképzés a kolozsvári egyetemen. *In.* Emlékkönyv a Firka 10. évfordulója alkalmából. EMT.