

OKLEVÉLMELLÉKLET



Az oklevél sorszáma: BME-1910/2022

1. AZ OKLEVÉL MEGSZERZŐJÉNEK ADATAI

- | | |
|--|---|
| 1.1. Vezetéknév
Sudár | 1.2. Utónév
Ákos |
| 1.3. Születési hely (ország, város) és idő
Magyarország, Budapest, 1997.06.05 | 1.4. Hallgatói azonosító szám
77707934222 |
| | 1.5. Törzslap sorszáma:
T112018/FI23344/9N-MF09-2019 |

2. AZ OKLEVÉL ADATAI

- 2.1. A szakképzettség megnevezése, és a vele járó cím (teljes és rövidített formában)
okleveles fizikus
- 2.2. Az oklevél megszerzése érdekében elvégzett szak/szakok
fizikus mesterképzési szak
- 2.3. Az oklevelet kibocsátó intézmény neve, intézményi azonosító száma és jogállása
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, FI23344, állami egyetem, akkreditálta a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság 2014/9/VIII/1. számú határozatával.
- 2.4. A képzést végző intézmény neve, intézményi azonosító száma és jogállása (ha eltér a 2.3 pontban megjelölttől)
- 2.5. A képzés nyelve
magyar

3. A KÉPZÉS SZINTJÉNEK ADATAI

- | | |
|--|---|
| 3.1. A képzés szintje, EKKR szintje
mesterképzés (MA/MSc), 7. szint | 3.2. A képzési idő a képzési és kimeneti követelmény
4 félév |
| 3.3. A képzésbe való belépés feltételei
Szakirányú felsőfokú végzettség egyetemen vagy főiskolán. | |

4. A KÉPZÉS TARTALMÁRA ÉS AZ ELÉRT EREDMÉNYEKRE VONATKOZÓ ADATOK

4.1. A KÉPZÉS KÖVETELMÉNYEI

4.1.1. A szak követelményeit meghatározó jogszabály, határozat

A felsőoktatási szakképzések, az alap- és mesterképzések képzési és kimeneti követelményeit, valamint a tanári felkészítés közös követelményeit és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeit miniszteri közlemény állapítja meg. A közlemény elérhetősége: <https://kormany.hu/dokumentumtar/kepzesi-es-kimeneti-kovetelmenyek-1>.

4.1.2. A képzési cél

okleveles fizikusok képzése

4.1.3. A megszerzendő kreditek száma

120

4.1.4. Az ismeretek ellenőrzésének rendszere

vizsgák, 1 szigorlat, félévközi számonkérés, diplomamunka megvédése nyilvános záróvizsgán

4.1.5. A szakmai gyakorlat jellege, hossza, kreditértéke

3 hetes, 0 kredites szakmai gyakorlat.

4.2. AZ EGYES TANTÁRGYAK / ÉRDEMJEJEK / KREDITPONTOK

4.2.1. Tanulmányok során megszerzett tudás (követelmény megnevezése, kreditpont, érdemjegy)

Tantárgy neve	Tantárgy kódja	Óraszám	Követelmény	Kredit	Eredmény	Félév
Befektetések	BMEGT35M004	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jeles	2019/20/2
Numerikus hőtranszport	BMEGEENNGNH	H: 2/0/1	Évközi jegy	4	Jeles	2019/20/2
Szeminárium OF1	BMETE80MF81	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jeles	2019/20/2
Számítógépes szimuláció a fizikában	BMETE15MF74	H: 2/1/0	Évközi jegy	4	Jeles	2019/20/2
Nukleáris medicina	BMETE80MFAR	H: 2/0/1	Vizsga	4	Jeles	2019/20/2
Nukleáris mérés technika	BMETE80AF42	H: 2/0/0	Vizsga	3	Jeles	2019/20/2
Sugárterápia fizikai alapjai	BMETE80MF94	H: 2/0/2	Vizsga	4	Jeles	2019/20/2
Funkcionális anatómia alapjai	BMEVIEUM000	H: 4/0/0	Vizsga	4	Jeles	2019/20/2
Önálló laboratórium OF1	BMETE80MF85	H: 0/0/7	Évközi jegy	7	Jeles	2020/21/1
Mag- és neutronfizika	BMETE80BE01	H: 2/1/0	Évközi jegy	4	Jeles	2020/21/1
Sugárvédelem és jogi szabályozása	BMETE80AF24	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jó	2020/21/1
Numerikus módszerek fizikusoknak	BMETE92MF00	H: 4/0/2	Évközi jegy	6	Jó	2020/21/1
Szeminárium OF2	BMETE80MF82	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jeles	2020/21/1
Kollokvium 1	BMETE15MF41	H: 1/0/0	Évközi jegy	1	Jeles	2020/21/1
Sugárvédelem az orvosi fizikában	BMETE80MFAL	H: 3/0/1	Évközi jegy	5	Jeles	2020/21/1
Sugárbiológia	BMETE80MF70	H: 2/1/0	Évközi jegy	3	Jeles	2020/21/1
Orvosi képzés	BMETE80MFAN	H: 3/1/0	Vizsga	5	Jeles	2020/21/1



Tantárgy neve	Tantárgy kódja	Óraszám	Követelmény	Kredit	Eredmény	Félév
Orvosi fizika alapismeretek	BMETE80MF79	F:	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2020/21/2
Kollokvium 2	BMETE15MF42	H: 1/0/0	Évközi jegy	1	Elégséges	2020/21/2
Önálló laboratórium OF2	BMETE80MF72	H: 0/0/13	Évközi jegy	13	Jeles	2020/21/2
Szeminárium OF3	BMETE80MF83	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jeles	2020/21/2
Műszaki nyelv - angol - B2	BMEGT63A051	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jeles	2020/21/2
Orvosi fizika laboratórium	BMETE80MF80	H: 0/0/6	Évközi jegy	6	Jeles	2020/21/2
Magfizika	BMETE80MF62	H: 2/1/0	Vizsga	5	Elégséges	2020/21/2
A mérésiértékelés matematikai módszerei	BMETE80AF38	H: 2/0/0	Vizsga	3	Közepes	2020/21/2
Orvosi fizika szigorlat	BMETE80MF87	F:	Szigorlat	0	Jó	2021/22/1
Szeminárium OF4	BMETE80MF84	H: 0/2/0	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2021/22/1
Szakmai gyakorlat OF	BMETE80MF88	H: 0/0/9	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2021/22/1
Diplomamunka-készítés OF	BMETE80MF71	H: 0/0/10	Évközi jegy	30	Jeles	2021/22/1

* Ha a tanórak száma mező / jeleket tartalmaz, vagyis e/gy/l alakban van megadva, akkor ezek a számok az előadások / gyakorlatok / laborok számát jelentik.

megszerzett kredit: 124

4.2.2. Korábbi, párhuzamos, illetve vendéghallgatói tanulmányok alapján elismert tudás (követelmény megnevezése, kreditpont, érdemjegy)

Tantárgy neve	Tantárgy kódja	Elismerés	Követelmény	Kredit	Eredmény	Dátum
---------------	----------------	-----------	-------------	--------	----------	-------

megszerzett kredit: 0

4.2.3. Munka - és egyéb tapasztalat, nem formális, informális tanulás alapján elismert tudás (követelmény megnevezése, kreditpont, érdemjegy)

Tantárgy neve	Tantárgy kódja	Elismerés	Követelmény	Kredit	Eredmény	Dátum
---------------	----------------	-----------	-------------	--------	----------	-------

megszerzett kredit: 0

4.3. AZ ÉRTÉKELÉS RENDSZERE

minden tantárgyból legalább elégséges (2) érdemjegy

4.4. AZ OKLEVÉL MINŐSÍTÉSE

kiváló (4,72)

5. AZ OKLEVÉLLEL JÁRÓ JOGOSULTSÁGOK

5.1. Továbbtanulási jogosultságok
PhD tanulmányok folytatása

5.2. Szakmai jogosultságok



6. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

6.1. Egyéb információk

Sudár Ákos 1. helyezést ért el a(z) "Statistikai motivációjú iteratív képrekonstrukciós eljárás alkalmazása proton komputertomográfiában" című pályamunkával 2021. november 16-án a BME szervezésében megrendezésre került TDK (Tudományos Diákköri) konferencián a(z) Nukleáris technika és orvosi fizika szekcióban

6.2. Intézményi információk

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME, Műegyetem) jogelődjét 1782-ben alapították. Állami egyetem, jelenleg Magyarország legnagyobb műszaki egyeteme. Karok alapítási sorrendben: Építőmérnöki Kar (ÉMK) - 1782, Gépészmérnöki Kar (GPK) - 1871, Építészmérnöki Kar (ÉPK) - 1873, Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar (VBK) - 1873, Villamosmérnöki és Informatikai Kar (VIK) - 1949, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar (KJK) - 1951, Természettudományi Kar (TTK) - 1998, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar (GTK) - 1998. Az intézmény honlapja: www.bme.hu

6.3. Egyéb hasznos információk forrásának megjelölése

<http://www.ttk.bme.hu>

7. AZ OKLEVÉLMELLÉKLET HITELESÍTÉSE

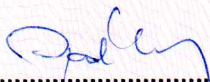
7.1. Dátum

2022.02.03

7.4. Hivatalos bélyegző

7.2. Az aláíró neve

Pál Erika



7.3. Az aláíró beosztása

a Központi Tanulmányi Hivatal igazgatója



8. A MAGYAR FELSŐOKTATÁSI RENDSZER LEÍRÁSA

(módosítva 2020 áprilisában)

8.1. A felsőoktatási intézmények típusai és az intézmények igazgatása

A felsőoktatási intézmények létesítését és működését a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény szabályozza. A nemzeti felsőoktatási törvény jogszabályi keretei között működve a magyar felsőoktatási intézmények államilag elismert, állami vagy nem állami (egyházi vagy magán-) intézmények. Az államilag elismert intézmények felsorolása megtalálható a nemzeti felsőoktatási törvény 1. mellékletében. A felsőoktatási intézmények típusukat tekintve egyetemek vagy főiskolák lehetnek. Az egyetem és a főiskola is mind a három képzési ciklusban folytathat képzést. A képzések nem különböznek intézménytípus szerint.

8.2. A képzések és a megszerezhető oklevelek típusai

A felsőoktatás egymásra épülő, felsőfokú végzettséget adó képzési ciklusai az alapképzés, a mesterképzés és a doktori képzés. Mesterfokozatot jogszabályban meghatározott esetekben osztatlan képzésben is lehet szerezni.

A felsőoktatási intézmények - a fentiek mellett - felsőfokú végzettségi szintet nem nyújtó felsőoktatási szakképzést és szakirányú továbbképzést is folytathatnak, valamint az élethosszig tartó tanulás keretében felnőttképzést is szervezhetnek.

A felsőoktatási intézmények az Európai Kreditátviteli Rendszerre épülő kreditrendszert alkalmaznak. Egy kredit átlagosan 30 hallgatói tanulmányi munkaóra elvégzésével egyenértékű.

8.3. A képzések és a fokozatok engedélyezése/akkreditálása

Valamennyi felsőoktatási szakképzés, alap- és mesterképzés esetében jogszabály határozza meg a képzési és kimeneti követelményeket, vagyis a képzés szintjét, a megszerzhető szakképzettséget és azon kompetenciáknak az összességét, amelyek megszerzése esetén az adott szakon az oklevél kiadható.

A felsőoktatási intézmények kérelmére, a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság által adott szakvélemény birtokában az Oktatási Hivatal jár el a felsőoktatási szakképzés, az alap- és a mesterképzés indítására irányuló eljárásokban, valamint a doktori iskola nyilvántartásba vételében. A Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság szakvéleményének figyelembevételével szintén az Oktatási Hivatal vizsgálja felül ötévente a felsőoktatási intézmények működési engedélyét. A fenti eljárások valamennyi államilag elismert, állami vagy nem állami felsőoktatási intézmény esetében azonosak azzal az eltéréssel, hogy a hitéleti képzések esetében minőségihitelesítésre sem a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottságnak, sem az Oktatási Hivatalnak nincs hatásköre. A hitéleti képzések esetében kizárólag a tárgyi és személyi feltételek vizsgálhatók.

8.4. A képzés rendszere

A hallgatók tanulmányaikat a felsőoktatási szakképzésben, az alap- és a mesterképzésben, valamint a szakirányú továbbképzésben záróvizsgálattal fejezik be. A záróvizsga szakdolgozat vagy diplomamunka megvédéséből, valamint további szóbeli, írásbeli és gyakorlati vizsgarészekből állhat.

8.4.1. Felsőoktatási szakképzések

A felsőoktatási szakképzésben megszerzett oklevél felsőfokú szakképzettséget tanúsít, önálló végzettségi szintet azonban nem. A felsőoktatási szakképzésben legalább 120 kreditet kell teljesíteni, a képzési idő legalább 4 félév.

8.4.2. Az első és a második ciklusba tartozó képzések

Első felsőfokú végzettségi szintként alapfokozat és szakképzettség szerezhető. Az alapképzésben 180-240 kreditet kell teljesíteni. A képzési idő 6-8 félév.

Második felsőfokú végzettségi szintként mesterfokozat és szakképzettség szerezhető. Az alapfokozatra épülő mesterképzésben 60-120 kreditet kell megszerezni. A képzési idő 2-4 félév.

8.4.3. Osztatlan képzések

Az osztatlan képzések érettségi vizsgára épülő és mesterfokozattal záruló, 10-12 félév időtartamú képzések, amelyek során 300-360 kreditet kell megszerezni. A hitéleti képzések mellett osztatlan képzés folyik például az állatorvos-, építész-, fogorvos-, gyógyszerész-, jogász-, tanár- és orvosképzés esetében, továbbá egyes művészeti szakokon.

8.4.4. Felsőfokú végzettségi szintre épülő szakmai képzések

A felsőoktatási intézmények az alap- vagy mesterfokozattal rendelkezők számára szakirányú továbbképzést is nyújthatnak, amelynek során 60-120 kredit teljesítésével további, szakirányú szakképzettség szerezhető. A képzési idő 2-4 félév.

8.4.5. Doktori tanulmányok

A 2016. szeptember 1-je előtt indult doktori képzésekben legalább 180 kreditet kell teljesíteni. A képzési idő 36 hónap.

A 2016. szeptember 1-je után indult doktori képzésekben pedig legalább 240 kreditet kell teljesíteni. A képzési idő 8 félév. A doktori képzés során, a negyedik félév végén, komplex vizsgát kell teljesíteni. A doktori értekezést a komplex vizsgát követő három éven belül kell benyújtani.

Tekintet nélkül a képzés megkezdésének időpontjára a doktori képzést követően vagy még a doktori képzés keretén belül külön fokozatszerzési eljárásban „Doctor of Philosophy” (rövidítve: PhD), illetve a művészeti képzésben „Doctor of Liberal Arts” (rövidítve: DLA) tudományos fokozatot lehet szerezni. A fokozatszerzési eljárás időtartama legfeljebb két év lehet.

8.5. Értékelési rendszer

A hallgatók teljesítményének értékelése általában az ötfokozatú értékelési rendszer szerint jeles (5), jó (4), közepes (3), elégséges (2), elégtelen (1) minősítéssel vagy a háromfokozatú rendszer szerint jól megfelelt (5),



megfelelt (3), nem felelt meg (1) minősítéssel történik. A felsőoktatási intézmények egyéb, az előzőekkel összevethető értékelési rendszert is alkalmazhatnak.

8.6. A felsőoktatási képzésre való felvétel

A felsőoktatásba jelentkezőket elsősorban a középiskolai osztályzataik és az érettségi vizsgán elért eredményeik vagy kizárólag ez utóbbi alapján rangsorolják. A felsőoktatási szakképzésre, az alapképzésre és az osztatlan képzésre történő felvétel feltétele a középiskola főszabályként 12. osztályának elvégzése után letett érettségi vizsga, amelyet az érettségi bizonyítvány igazol. Egyes szakokon a felvétel egészségügyi, szakmai vagy pályakialkalmassági követelmények teljesítéséhez köthető. Mesterképzésre az vehető fel, aki alapképzést szerzett. Szakirányú továbbképzésre alap- vagy mesterfokozattal lehet felvételt nyerni. Doktori képzésre az vehető fel, aki mesterfokozattal rendelkezik. A mesterképzésre, a szakirányú továbbképzésre és a doktori képzésre történő felvétel további feltételeit a felsőoktatási intézmények határozhatják meg.

8.7. További információk a magyar felsőoktatásról

Magyar ENIC/NARIC Iroda¹, Innovációs és Technológiai Minisztérium², Oktatási Hivatal³, Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság⁴

¹ Honlap: www.ekvivalencia.hu

² Honlap: www.kormany.hu/hu/innovacios-es-technologiai-miniszterium

³ Honlap: www.oktatas.hu, www.felvi.hu

⁴ Honlap: www.mab.hu