

Sorszám: 2021/9/3904
Intézményi azonosító szám: FI80798
Törzslap sorszáma: T136984/FI80798
Igazoláshoz tartozó oklevél száma: ELTE-TTK-1703/2021

OKLEVÉL ÁTLAG

Igazolom, hogy **Ligeti Gábor Mihály** hallgató,
aki 1999. év február hó 25. napján Magyarország Mór településén
Ligeti Gábor Mihály néven született,
az **Eötvös Loránd Tudományegyetem** nevű felsőoktatási intézmény
fizika alapképzési szakán tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett,
az oklevél kiállításához szükséges valamennyi feltételt teljesítette.

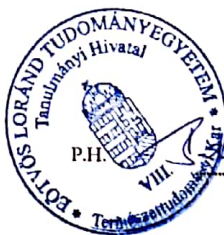
Oklevelének átlaga **5,00**, minősítése **kiváló**.

A félévek során elért (halmozott) súlyozott tanulmányi átlag: **4,51**.

A záróvizsga eredménye: **5**.

A szakdolgozat/diplomamunka értékelése: **5**.

Budapest, 2021. 07. 05.



Tanulmányi Hivatal

Oklevél sorszáma: ELTE-TTK-1703/2021
Intézményi azonosító szám: FI80798
MKKR szintje: 6. szint
EKKR szintje: 6. szint

OKLEVÉL

Ezen oklevél tanúsítja, hogy

Ligeti Gábor Mihály

(született: *Ligeti Gábor Mihály*, Magyarország, Mór, 1999. február 25.) az

Eötvös Loránd Tudományegyetem

fizika alapképzési szakán

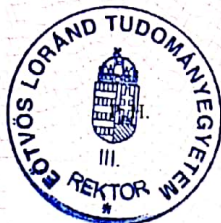
tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett, alapfokozatot és

fizikus

szakképzettséget szerzett. A képzés ideje *hat* félév.

Oklevelének minősítése: *kiváló*.

Kelt: Budapest, 2021. év július hónap 1. napján



Magyar Erika
rektor

Záradék: Az oklevél tulajdonosa tanulmányai során a képzéshez tartozó *fizikus* specializáció követelményeit teljesítette.



Oklevélmelléklet

Az adatok birtokosa

Ligeti Gábor Mihály

Kibocsátotta

Eötvös Loránd Tudományegyetem

Természettudományi Kar

A dokumentum személyes adatokat tartalmazó oldalainak száma: 9

az adatfájl (intézményen belüli) azonosítója: {0D8E7B02-4C0C-4625-BB63-E7470741C2DB}

1. AZ OKLEVÉL MEGSZERZŐJÉNEK ADATAI

1.0. Oklevél azonosítója: ELTE-TTK-1703/2021 kiállítás éve: 2021
1.1. Vezetéknév: Ligeti
1.2. Utónév: Gábor Mihály
1.3. Születési dátum (év/hó/nap): 1999.02.25. Születési hely: Mór Ország: Magyarország Anyja neve: Hunorfi Éva
1.4. Oktatási azonosító szám: 77323540843 Egyéb azonosító: BY3SJ6
1.5. Törzslap sorszáma: T136984/FI80798
Tanulmányok kezdő időpontja: 2018-2019-1 befejező időpontja: 2020-2021-2

2. AZ OKLEVÉL ADATAI

2.1. A szakképzettség és a vele járó cím: fizikus
2.2. Az oklevél megszerzése érdekében elvégzett szak/szakok: fizika
2.3. Az oklevelet kibocsátó intézmény: Eötvös Loránd Tudományegyetem (FI80798), Természettudományi Kar
Az intézmény státusza: egyetem Fenntartó: Magyarország Akkreditációs testület: Magyar Akkreditációs Bizottság
2.4. A képzést folytató intézmény neve, intézményi azonosítója és jogállása:
Eötvös Loránd Tudományegyetem (FI80798), egyetem
2.5. A képzés nyelve: magyar

3. A KÉPZÉS SZINTJÉNEK ADATAI

3.1. A képesítés szintje: alapképzés (BA/BSc/BProf), ISCED 5A, EKKR 6. szint
3.2. Hivatalos időtartama félévekben: 6 félév Hivatalos időtartama években: 3 év
3.3. A képzésbe való belépés feltételei: középiskola, ISCED 3A
Középiskolai érettségi

4. A KÉPZÉS TARTALMÁRA ÉS AZ ELÉRT EREDMÉNYEKRE VONATKOZÓ ADATOK

4.1. A képzési program követelményei:
4.1.1. A szak képesítési követelményeire vonatkozó jogszabály száma:
381/2004. (XII.28.) Korm. Rend.
4.1.2. A képzési cél:
Okleveles fizikusok képzése
4.1.3. A megszerzendő kreditek száma: 180
4.1.4. Az ismeretek ellenőrzésének rendszere:
Vizsgák, diplomamunka, záróvizsga

{0D8E7B02-4C0C-4625-BB63-E7470741C2DB}



P88B0867838

Ligeti Gábor Mihály (BY3SJ6)
77323540843

3

4.2. Az egyes tantárgyak/érdemjegyek/kreditpontok:

Az óraszámok mellett feltüntetett mértékegységek jelmagyarázata: f - féléves óraszám; h - heti óraszám

Teljesített tárgyak

Ciklus: 2018-2019-1, Kredit: 33					
Tárgy neve	Kód	Óra	Követelmény	Kredit	Ered.
Bevezetés a csillagászatba I	cabevcsl1g17ea	2/h	Kollokvium (5)	3	4
Differenciálegyenletek a fizikában I.	diffegy1f18va	1/1/h	gyakorlati jegy (5)	3	5
Fizika szintfelmérő	fizszintf17xa	0/h	gyakorlati jegy (2)	0	AI
Kalkulus	kalkfm17ea	2/h	Kollokvium (5)	2	5
Kalkulus	kalkfm18ga	2/h	gyakorlati jegy (5)	3	5
Matematika kritériumtárgy	matkritf17ga	2/h	gyakorlati jegy (2)	0	AI
Mechanika	mechaf17ga	2/h	gyakorlati jegy (5)	4	5
Mechanika	mechf17ea	4/h	Kollokvium (5)	4	5
Számítógépes alapismeretek	szamalapf18la	2/h	gyakorlati jegy (5)	4	5
Vektorszámítás	vektorf17ea	4/h	Kollokvium (5)	4	5
Vektorszámítás	vektorf18ga	2/h	gyakorlati jegy (5)	6	5
Ciklus: 2018-2019-2, Kredit: 30					
Tárgy neve	Kód	Óra	Követelmény	Kredit	Ered.
Differenciálegyenletek a fizikában II.	diffegy2f17va	1/1/h	gyakorlati jegy (5)	2	5
Elektromágnesség	elmagnf17ea	4/h	Kollokvium (5)	4	5
Elektromágnesség	elmagnf17ga	2/h	gyakorlati jegy (5)	4	5
A fizika numerikus módszerei I.	fiznum1f18la	2/h	gyakorlati jegy (5)	3	4
Folytonos közegek mechanikája	folytkozf17ea	2/h	Kollokvium (5)	2	5
Folytonos közegek mechanikája	folytkozf17ga	1/h	gyakorlati jegy (5)	1	5

Matematikai módszerek a fizikában	matmodszf17ea	3/h	Kollokvium (5)	3	5
Matematikai módszerek a fizikában	matmodszf17ga	1/h	gyakorlati jegy (5)	1	5
Termodinamika	termof17ea	3/h	Kollokvium (5)	3	5
Termodinamika	termof17ga	1/h	gyakorlati jegy (5)	2	5
Valószínűségszámítás és statisztika a fizikában	valszamf17ea	3/h	Kollokvium (5)	3	5
Valószínűségszámítás és statisztika a fizikában	valszamf17ga	1/h	gyakorlati jegy (5)	2	5

Ciklus: 2019-2020-1, Kredit: 30

<u>Tárgy neve</u>	<u>Kód</u>	<u>Óra</u>	<u>Követelmény</u>	<u>Kredit</u>	<u>Ered.</u>
Atom- és kvantumfizika	atomkvf17ea	2/h	Kollokvium (5)	2	4
Atom- és kvantumfizika	atomkvf17ga	1/h	gyakorlati jegy (5)	2	5
Bevezetés az asztrofizikába (nem csillagász specializáció)	bevaszf17ea	2/h	Kollokvium (5)	3	4
Elméleti mechanika A	elmfiz1af17ea	4/h	Kollokvium (5)	4	3
Elméleti mechanika A	elmfiz1af17ga	2/h	gyakorlati jegy (5)	4	5
Fizika laboratórium 1	fizlab1f17la	3/h	gyakorlati jegy (5)	5	3
Csoportelmélet	groupthf17ex	2/h	Kollokvium (5)	3	5
Optika és relativitáselmélet	optrelf17ea	3/h	Kollokvium (5)	3	4
Optika és relativitáselmélet	optrelf17ga	1/h	gyakorlati jegy (5)	1	5
Programozási alapismeretek	progalapf17va	1/1/h	gyakorlati jegy (5)	3	3

Ciklus: 2019-2020-2, Kredit: 27

<u>Tárgy neve</u>	<u>Kód</u>	<u>Óra</u>	<u>Követelmény</u>	<u>Kredit</u>	<u>Ered.</u>
Analízis I.	analf1m17ea	3/h	Kollokvium (5)	3	5
Elektrodinamika A	elmfiz2af17ea	4/h	Kollokvium (5)	4	5
Elektrodinamika A	elmfiz2af17ga	2/h	gyakorlati jegy (5)	4	5
Válogatott fejezetek a nagyenergiás kísérleti fizikából	ff1c9a107	2/h	Kollokvium (5)	2	2



Záróvizsga	-	-	-	5
<u>Tárgy neve</u>	<u>Kredit</u>	<u>Védés eredménye</u>	<u>Eredmény</u>	
Szakdolgozat	-	5	5	

A megszerzett összes kreditpont a fenti leckeönyv-kivonat szerint: 182

A diplomamunka értékelése: 5

Egyéb tanulmányok: állami nyelvvizsga (Komplex (C)) angol Középfokú (B2) 1926501, 2017.12.13.

4.3. Az értékelés rendszere: Az értékelési skála lehet

a) ötfokozatú:

- jeles (5) - a hallgató tudása a tananyag egészére és összefüggéseire teljes;
- jó (4) - a hallgató a tananyagot ismeri, ismereteinek alkalmazására képes;
- közepes (3) - a hallgató a tananyag lényeges részeit ismeri, tudását kielégítően képes alkalmazni;
- elégséges (2) - a hallgató a tananyag lényeges részeit ismeri, tudását még elfogadható szinten képes alkalmazni;
- elégtelen (1) - a hallgató nem képes bizonyítani, hogy a tananyag lényeges részeit ismeri és alkalmazni is tudja.

b) háromfokozatú:

kiválóan megfelelt (KMF), megfelelt (MF) vagy nem felelt meg (NF).

c) kétfokozatú:

megfelelt (AI) vagy nem felelt meg (AM).

4.4. Az oklevél minősítése: kiváló

5. AZ OKLEVÉLLEL JÁRÓ JOGOSULTSÁGOK

5.1. Jogosultságok a továbbtanulásra: MA/MSc, ISCED 5A

Eredményes felvételi vizsga után természettudományos, elsősorban fizika területén, MSc, PhD

5.2. Szakmai képesítés:

fizikus

{0D8E7B02-4C0C-4625-BB63-E7470741C2DB}



P88B0867852

6. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

6.1. Egyéb információk:

Tárgykód változások: Az Egyetem tanulmányi adminisztrációs rendszerének váltása miatt a hallgató leckekeönyvében levő tárgykódok és a tárgyak egyéb jellemzői (pl. óraszám) bizonyos esetekben eltérhetnek az ezen oklevélmellékletben felsorolt tárgykódoktól. Ezen eltéréseket kivéve a leckekeönyvben és a jelen dokumentumban szereplő elvégzett tárgyakra vonatkozó adatok köre egymással teljesen megegyező.

6.2. Eötvös Loránd Tudományegyetem:

Fontosabb adatok

A Budapesten található Eötvös Loránd Tudományegyetem Magyarország legrégebben működő és legnagyobb egyeteme. Hallgatóinak száma eléri a 33 000 főt, az oktatók és kutatók létszáma 2400.

Az egyetem története

A mai egyetem elődjét Pázmány Péter esztergomi érsek alapította 1635-ben. Az általa alapított katolikus egyetemen teológiát és filozófiát tanítottak, majd már igen korán, 1667-ben jogi karral egészült ki az egyetem. A negyedik, orvosi fakultás megalakulásával 1769-ben teljes szerkezetű klasszikus egyetemmé vált. A XIX. század második felére a korszerű felsőoktatás központjává vált, ahol szinte minden tudományterület fellelhető volt. A századforduló tájékán már a világ 15 legnagyobb egyeteme közé tartozott. Jelenlegi nevét 1950-ben vette fel, egyik tanáráról, a világhírű fizikus professzorról, Eötvös Lorándról nevezték el. Az egyetem számos világhírű tudóssal büszkélkedhet, tanárai és végzett hallgatói közül ötven Nobel-díjban részesültek.

Karok

2003 óta az Egyetemen 8 karon folyik az oktatás: az Állam- és Jogtudományi Karon, a Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karon, a Bölcsészettudományi Karon, az Informatikai Karon, a Pedagógiai és Pszichológiai Karon, a Tanító- és Óvóképző Karon, a Természettudományi Karon és a Társadalomtudományi Karon. 2017-től további két képzőhellyel bővült az Egyetem: Szombathelyen a Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központtal és a budapesti Gazdálkodástudományi Intézettel.

Képzés

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem a felsőoktatás valamennyi szintjén kínál képzéseket (BA, BSc, MA, MSc, PhD). Bár a tanítás nyelve a magyar, számos képzés - mind teljes, mind részképzés formájában - angol nyelven is folyik.

Oklevél

Az ELTE a nemzetközileg elismert egyetemek közé tartozik, képzési programjait – az Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Szövetség teljes jogú tagjaként működő és az Európai Felsőoktatási Minőségbiztosítási Regiszterbe bejegyzett – Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság akkreditálta. Az Egyetem által kibocsátott okleveleket szerte a világon elismerik, a kurzusain szerzett kreditek az Európai Unió valamennyi országában beszámíthatók.

Nemzetközi kapcsolatok

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem rendkívül széles nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezik szerte a világon. Eddig több mint 800 egyetemmél kötött hivatalos együttműködési és tanár- illetve diákcseres megállapodást Európában, Ázsiában, Afrikában valamint Észak- és Dél-Amerikában. Az együttműködés főbb területei: a közös képzési és kutatási projektek, diákok és tanárok ki- és beutazása, közös részvétel nemzetközi konferenciákon, továbbá vendég előadók meghívása és delegálása.

6.3. Egyéb hasznos információk forrásának megjelölése:

www.elte.hu

Az adatok hitelességének ellenőrzési lehetősége: 1117 Budapest Pázmány Péter sétány 1/A.; Telefon: 06-1-372-2500

7. HITELESÍTÉS

Dátum: 2021.07.04.



T. C. Gabriella

Török Gabriella

Tanulmányi Hivatal, hivatalvezető

{0D8E7B02-4C0C-4625-BB63-E7470741C2DB}

8. A MAGYAR FELSOŐKÖTATÁSI 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 I. 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 megszerzhető 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 Kreditviteli 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 minőséghitelesítésre 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.

{0D8E7B02-4C0C-4625-BB63-E7470741C2DB}



P88B0867869

Ligeti Gábor Mihály (BY3SJ6)
77323540843

9

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 pályaalkalmassági követelmények teljesítéséhez köthető. Mesterképzésre az vehető fel, aki alapfokozatot 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.

¹Honlap: www.ekvivalencia.hu

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

³Honlap: www.oktatas.hu, www.felvi.hu

⁴Honlap: www.mab.hu

{0D8E7B02-4C0C-4625-BB63-E7470741C2DB}