

OKLEVÉLMELLÉKLET



Az oklevél sorszáma: BME-0342/2017

1. AZ OKLEVÉL MEGSZERZŐJÉNEK ADATAI

1.1. Vezetéknév

Lelkes

1.2. Utónév

János

1.3. Születési hely (ország, város) és idő

Szlovákia, BRATISLAVA, 1995.01.19

1.4. Hallgatói azonosító szám

72866960617

1.5. Törzslap sorszáma:

T044141/FI23344/2N-AM0-2013

2. AZ OKLEVÉL ADATAI

2.1. A szakképzettség megnevezése, és a vele járó cím (teljes és rövidített formában)

mechatronikai mérnök

2.2. Az oklevél megszerzése érdekében elvégzett szak/szakok

mechatronikai mérnöki alapképzési 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

alapképzés (BA/BSc)

6. szint

3.2. A képzési idő a képzési és kimeneti követelmény

7 félév

3.3. A képzésbe való belépés feltételei

érettségi vizsga (12 éves oktatás után), felvételi eljárás

4. A KÉPZÉS TARTALMÁRA ÉS AZ ELÉRT EREDMÉNYEKRE VONATKOZÓ ADATOK

4.1. A KÉPZÉS KÖVETELMÉNYEI

4.1.1. A szak követelményeit meghatározó jogszabály, határozat
15/2006. (IV.3.) OM rendelet az alap- és mesterképzési szakok képzési és kimeneti követelményeiről

4.1.2. A képzési cél
mechatronikai mérnökök képzése

4.1.3. A megszerzendő kreditek száma

210

4.1.4. Az ismeretek ellenőrzésének rendszere
vizsgák, 2 szigorlat, szakdolgozat megvédése nyilvános záróvizsgán

4.1.5. A szakmai gyakorlat jellege, hossza, kreditértéke
6 hetes szakmai gyakorlat, 0 kredit

4.2. AZ EGYES TANTÁRGYAK / ÉRDEMJEK / KREDITPONTOK

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

Tantárgy neve	Tantárgy kódja	Óraszám	Követelmény	Kredit	Eredmény	Félév
Testnevelés BSc - 2/A	BMEGT70BS2A	H: 0/2/0	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2015/16/1
Menedzserkommunikáció - angol - English B2	BMEGT63A081	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jeles	2015/16/1
Hőátvitel	BMEGEENAMHT	H: 2/1/1	Évközi jegy	4	Jeles	2015/16/1
Áramlástan I.	BMEGEÁTAM21	H: 2/0/0	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/1
Végelem módszer alapjai	BMEGEMMAGM5	H: 1/1/1	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/1
Kommunikációs készségfejlesztés - angol - English B2	BMEGT63A061	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jeles	2015/16/1
Mikrovezérlők alkalmazása	BMEGEFOAMV1	H: 1/0/1	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/1
Az egyváltozós analízis mérései alkalmazásai	BMETE90AX41	H: 0/2/0	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/1
Finommechanikai építőelemek	BMEGEFOAMF1	H: 2/0/1	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/1
Szenzortechnika	BMEGEFOAMS1	H: 2/0/1	Vizsga	3	Jó	2015/16/1
Irányítástechnika	BMEGEMIAM04	H: 2/2/0	Vizsga	4	Jó	2015/16/1
Görbék, felületek és transzformációk geometriája mérnököknek	BMETE94AX11	H: 2/0/0	Vizsga	2	Jeles	2015/16/1
Elektromechanika	BMEVIAUA008	H: 2/1/1	Vizsga	4	Jeles	2015/16/1
Hőtan	BMEGEENATMH	H: 2/1/0	Vizsga	3	Jeles	2015/16/1

Tantárgy neve	Tantárgy kódja	Óraszám	Követelmény	Kredit	Eredmény	Félév
Korszerű áramlástérkép	BMEGEÁTAM13	H: 1/0/2	Évközi jegy	4	Jeles	2015/16/2
Analóg elektronika	BMEVIAUA009	H: 2/0/1	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/2
Mechatronikai elemek hő és áramlástérképe	BMEGEENAMHA	H: 1/2/0	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/2
A differenciálegyenletek és a vektoranalízis mérnöki alkalmazásai 2	BMETE90AX44	H: 0/2/0	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/2
Termomechanika alapjai	BMEGEMMAM31	H: 1/0/1	Évközi jegy	3	Jó	2015/16/2
Számítógépes irányítás	BMEGERIAM6S	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jeles	2015/16/2
Angol felsőfokú előkészítő 1. rész - English C1	BMEGT635051	H: 0/4/0	Évközi jegy	0	Jeles	2015/16/2
A többváltozós analízis mérnöki alkalmazásai	BMETE90AX42	H: 0/2/0	Évközi jegy	3	Jeles	2015/16/2
Robotok mechanikája	BMEGEMMAM33	H: 1/1/0	Vizsga	3	Jeles	2015/16/2
Műszaki áramlástérkép	BMEGEÁTAM02	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jeles	2015/16/2
Mechatronika I.	BMEGEFOAMM1	H: 2/1/0	Vizsga	3	Jeles	2015/16/2
Aktuátortechnika	BMEGEFOAMA1	H: 2/0/1	Vizsga	3	Jeles	2015/16/2
Szakmai gyakorlat	BMEGEMMA4SZ	F:	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2016/17/1
Jelfeldolgozás	BMEGERIAM6J	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jó	2016/17/1
Szervopneumatika	BMEGEMIAMG2	H: 0/0/2	Évközi jegy	3	Jeles	2016/17/1
Áramlások numerikus modellezése	BMEGEÁTAM04	H: 1/0/2	Évközi jegy	3	Jeles	2016/17/1
Szakdolgozat készítés	BMEGEMMA4SD	H: 0/10/0	Évközi jegy	15	Jeles	2016/17/1
Mechatronika II.	BMEGEFOAMM2	H: 2/0/1	Évközi jegy	3	Jeles	2016/17/1
Testnevelés - G	BMEGT701015	H: 0/2/0	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2014/15/1
Matematika A3 gépészmérnököknek	BMETE90AX10	H: 2/2/0	Évközi jegy	4	Jeles	2014/15/1
Találmányok és érdekességek	BMEGT35A020	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jó	2014/15/1
Konfliktus megelőzés-kezelés-közvetítés-tárgyalás	BMEGT439348	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jeles	2014/15/1
Programtervezés II.	BMEGEMIAM02	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jó	2014/15/1
Angol haladó 1. rész	BMEGT633031	H: 0/4/0	Évközi jegy	0	Jeles	2014/15/1
Műszaki és gazdasági adatok elemzése	BMEGEVGAG14	H: 2/1/0	Évközi jegy	3	Jeles	2014/15/1
Gazdaságpolitika	BMEGT35A003	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jó	2014/15/1
Gépelemek I.	BMEGEGEAM1G	H: 2/1/0	Évközi jegy	3	Jó	2014/15/1
A differenciálegyenletek és a vektoranalízis mérnöki alkalmazásai 1	BMETE90AX43	H: 0/2/0	Évközi jegy	3	Jeles	2014/15/1
Dinamika	BMEGEMMAGM3	H: 2/2/0	Vizsga	5	Jó	2014/15/1
Elektrotechnika alapjai	BMEVIAUA007	H: 2/0/1	Évközi jegy	3	Jeles	2014/15/1
Matematika szigorlat A3	BMETE90AX23	F:	Szigorlat	0	Jeles	2014/15/1
Polimertechnika	BMEGEPTAMT0	H: 3/0/1	Vizsga	4	Jeles	2014/15/1
Optika és látórendszerek	BMEGEFOAMG3	H: 2/0/1	Vizsga	3	Jó	2014/15/1

Tantárgy neve	Tantárgy kódja	Óraszám	Követelmény	Kredit	Eredmény	Félév
Optomechatronika I.	BMEGEFOAMO1	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Közepes	2014/15/2
Mérésstechnika	BMEGEMIAMG1	H: 2/0/1	Évközi jegy	3	Jeles	2014/15/2
Rendszertechnika	BMEGEMIAM03	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jó	2014/15/2
Informatika II.	BMEGERIAM4I	H: 1/2/0	Évközi jegy	3	Jeles	2014/15/2
Kültüraközi kommunikáció - angol - English B2	BMEGT63A091	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jeles	2014/15/2
Gépszerkezetek tervezése ProEngineer környezetben	BMEKOG8587	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jeles	2014/15/2
Gépezeti automatizálás	BMEGEFOAMA2	H: 2/0/2	Évközi jegy	5	Jeles	2014/15/2
Rezgésstan	BMEGEMMAGM4	H: 2/1/0	Évközi jegy	3	Jeles	2014/15/2
Gépgyártástechnológia	BMEGEGTAM01	H: 2/0/1	Vizsga	3	Közepes	2014/15/2
Digitális elektronika	BMEVIAUA010	H: 3/0/1	Vizsga	4	Jó	2014/15/2
TQM	BMEGT20AT02	H: 2/0/0	Évközi jegy	3	Jeles	2014/15/2
Gépelemek II.	BMEGEGEAMG2	H: 3/1/0	Vizsga	4	Jó	2014/15/2
Mechanika szigorlat	BMEGEMMAGM0	F:	Szigorlat	0	Jeles	2014/15/2
Testnevelés BSc - 1/A	BMEGT70BS1A	H: 0/2/0	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2013/14/1
Üzleti jog	BMEGT55A001	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jó	2013/14/1
Statika	BMEGEMMAGM1	H: 1/1/0	Évközi jegy	3	Jó	2013/14/1
Ergonómia	BMEGT52A001	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jó	2013/14/1
Intelligens gépek elemei	BMEGEFOAM05	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jeles	2013/14/1
Mechatronika alapjai	BMEGEFOAMM0	H: 2/1/0	Évközi jegy	3	Jeles	2013/14/1
Megjelenítési technikák	BMEGEFOAMT1	H: 1/0/1	Évközi jegy	2	Jó	2013/14/1
Matematika A1a - Analízis	BMETE90AX00	H: 4/2/0	Vizsga	6	Jeles	2013/14/1
Mikro- és makroökönómia	BMEGT30A001	H: 4/0/0	Vizsga	4	Jeles	2013/14/1
Informatika I.	BMEGEMIAM01	H: 2/1/0	Vizsga	3	Jó	2013/14/1
Anyagismeret	BMEGEMTAMT2	H: 3/0/2	Vizsga	5	Jeles	2013/14/1
Munkavédelem	BMEGEMTA411	F:	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2013/14/2
Testnevelés BSc - 2/B	BMEGT70BS2B	H: 0/2/0	Aláírás megszerzése	0	Aláírva	2013/14/2
Menedzsment és vállalkozásgazdaságtan	BMEGT20A001	H: 4/0/0	Évközi jegy	4	Jeles	2013/14/2
CAD alapjai	BMEGEGEA3CD	H: 1/0/2	Évközi jegy	4	Jeles	2013/14/2
Műszaki nyelv - angol - English B2	BMEGT63A051	H: 0/2/0	Évközi jegy	2	Jeles	2013/14/2
Környezetvédelmi eljárások és berendezések	BMEGEVÉAM01	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jó	2013/14/2
Kutatásmódszertan	BMEGT41A002	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jeles	2013/14/2
Matematika A2a - Vektorfüggvények	BMETE90AX02	H: 4/2/0	Vizsga	6	Jeles	2013/14/2
Úrdinamika	BMEKORH8659	H: 2/0/0	Évközi jegy	2	Jeles	2013/14/2
Gépszerkesztés alapjai	BMEGEGEAGM1	H: 2/2/0	Évközi jegy	4	Jeles	2013/14/2
Fizika A2	BMETE15AX02	H: 2/0/0	Vizsga	2	Jó	2013/14/2
Programtervezés I.	BMEGERIAM1P	H: 1/2/0	Vizsga	3	Jeles	2013/14/2
Szilárdságtan	BMEGEMMAGM2	H: 2/2/0	Vizsga	5	Jeles	2013/14/2

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

megszerzett kredit: 237

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

A félévközi és vizsgajeggyel záruló tárgyaknál az értékelés 1 és 5 közötti osztályzat, a tárgy teljesítéséhez legalább elégséges (2) osztályzat szükséges. Az aláírással záruló tárgyaknál az aláírás megléte szükséges a tárgy teljesítéséhez.

4.4. Az oklevél minősítése

kitüntetéses (4,92)

5. AZ OKLEVÉLLEL JÁRÓ JOGOSULTSÁGOK

5.1. Továbbtanulási jogosultságok

MSc tanulmányok folytatása, szakirányú továbbképzésben való részvétel

5.2. Szakmai jogosultságok

6. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

6.1. Egyéb információk

6.2. Intézményi információk

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME, Műegyetem) jogelődjét 1782-ben alapították. Állami egyetem, jelenleg Magyarország legnagyobb műszaki egyeteme. Nyolc kara van: Építőmérnöki, Gépészmérnöki, Építészmérnöki, Vegyészmérnöki és Biomérnöki, Villamosmérnöki és Informatikai, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki, Természettudományi, valamint Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar. 2015-ben a Műegyetemen 21 alapképzési szak, 60 mesterképzési szak és 75 szakirányú továbbképzési szak indult. Jelenleg körülbelül 17000 nappali tagozatos, 1600 levelező tagozatos, 1500 távoktatásban résztvevő és 1200 külföldi hallgató tanul. A hallgatók közül 460 PhD/DLA oktatásban vesz részt. A Műegyetemen körülbelül 1050 oktató van, ebből egyetemi tanár 120 fő. A Műegyetemen magyar, angol, német és francia nyelven folyik oktatás. Honlap: www.bme.hu

6.3. Egyéb hasznos információk forrásának megjelölése

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

7. AZ OKLEVÉLMELLÉKLET HITELESÍTÉSE

7.1. Dátum

2017.01.24

7.2. Az aláíró neve

Dr. Szabó Mihály

.....

7.3. Az aláíró beosztása

a Központi Tanulmányi Hivatal
igazgatója

7.4. Hivatalos bélyegző



8. A MAGYAR FELSOOKTATÁSI RENDSZER LEIRASA

(módosítva 2015 májusában)

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 egyetemnek vagy főiskolának 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 Kreditátviteli Rendszere 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 minőségi hitelesítésre 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 tanulmányait 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

2013. szeptember 1-jétől a felsőfokú szakképzést felváltotta a felsőoktatási szakképzés, ez a képzéstípus

már nem része az Országos Képzési Jegyzéknek.

A felsőoktatási szakképzésben megszerzett oklevél felsőfokú szakképzettséget tanúsít, önálló végzettségi szintet azonban nem tanúsít. A felsőoktatási szakképzésben 120-150 kreditet kell teljesíteni, a képzési idő általában 4-5 félév.

8.4.2. Az első és a második ciklusba tartozó képzések

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

Második felsőfokú végzettségi szintként mesterfokozat és szakképzettség szerezhethető. 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 szerezhethető. A képzési idő 2-4 félév.

8.4.5. Doktori tanulmányok

A mesterfokozatra épülő doktori képzésben legalább 180 kreditet kell megszerezni. A képzési idő 36 hónap. 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 pályaalakmassági 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, Emberi Erőforrások Minisztériuma², Oktatási Hivatal³, Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság⁴, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft.⁵

¹ Honlap: www.ekvivalencia.hu

² Honlap: www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma

³ Honlap: www.oktatas.hu

⁴ Honlap: www.mab.hu

⁵ Honlap: www.felvi.hu