

ÖNÉRTÉKELÉS

a GÉPÉSZMÉRNÖKI alapszak

2022/2023. tanévről

Tartalomjegyzék

0. A szak alapadatai.....	2
1. Felvételi adatok	9
2. Tantárgyi teljesítések.....	16
3. Záróvizsga értékelése	22
4. A képzési folyamat és követelményei.....	23
5. Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés.....	24
6. Felhasználói szempontok érvényesülése – szakra vonatkozó kapcsolati formák.....	25
7. Minőségügyi akciók és eredményeik (korábbi intézkedések és hatásaik).....	26
8. C-SWOT elemzés, intézkedési javaslatok.....	27

0: A szak alapadatai

A) MILYEN KÉPZÉSI HELYEN, MILYEN KÉPZÉSI FORMÁBAN INDUL(T) A SZAK

A képzés veszprémi képzési helyen alapképzési (BSc) formában 2005-ben indult. 2020-tól levelezős formában is indul Veszprémben a képzés. Nagykanizsán évek óta zajlik levelező képzés a szakon. 2020-tól nappali tagozaton Zalaegerszegen is elindult a képzés.

B) A KÉPZÉS SZEMÉLYI FELTÉTELEI

A szakfelelős és a szakirányfelelősök

Felelősök neve <i>szf: szakfelelős, szif: szakirányfelelős a szakiránya megadásával</i>		Tudományos fokozat /cím	Munkakör (e/f tan/ e/f doc.)	FOI-hez tartozás (AT vagy AE)	Milyen szak(ok) felelőse	Hány kredit felelőse a szakon / az intézményben
Dr. Gyurika István Gábor	szf	PhD	egyetemi docens	AT	Gépészmérnöki alapszak	31/34
Dr. Gyurika István Gábor	szif, gyártástervezés	PhD	egyetemi docens	AT		31/34
Kristófné Dr. Makó Éva	szif, anyagtechnológia	PhD	egyetemi docens	AT		13/31

C) A KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK BEN FELSOROLT KOMPETENCIÁK ELSAJÁTÍTÁSÁNAK BEMUTATÁSA

A szak kimeneti céljául kitűzött **általános és szakmai kompetenciák** (KKK 7. pontja) elsajátításának megvalósítási terve: **az adott kompetenciák megszerzését biztosító tantárgyak, oktatási módszerek és gyakorlatuk** Hogyan vizsgálják a fejlesztés eredményességét? (max. két oldal terjedelemben)

A gépészmérnöki alapképzési szak elsajátítandó szakmai kompetenciái:

Az elsajátítandó szakmai kompetenciák

a) Tudása

T1 Átfogóan ismeri a műszaki szakterület tárgykörének alapvető tényeit, irányait és határait.

T2 Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus matematikai, természet- és társadalomtudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.

T3 Ismeri a szakterületéhez kötődő fogalomrendszert, a legfontosabb összefüggéseket és elméleteket.

T4 Átfogóan ismeri szakterülete fő elméleteinek ismeretszerzési és problémamegoldási módszereit.

- T5** Átfogóan ismeri az alapvető közgazdasági, vállalkozási és jogi szabályokat, eszközöket.
- T6** Behatóan ismeri a gépészeti szakterületen alkalmazott szerkezeti anyagokat, azok előállításának módszereit, alkalmazásuk feltételeit.
- T7** Alapvetően ismeri a géptervezési elveket és módszereket, gépgyártástechnológiai, irányítástechnikai eljárásokat és működési folyamatokat.
- T8** Átfogóan ismeri az alkalmazott munka- és erőgépek, gépészeti berendezések, eszközök működési elveit, szerkezeti egységeit.
- T9** Alkalmazói szinten ismeri a gépészetben használatos mérési eljárásokat, azok eszközeit, műszereit, mérőberendezéseit.
- T10** Alkalmazói szinten ismeri a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, biztonságtechnikai, valamint munkaegészségügyi területek elvárásait, követelményeit, a környezetvédelem vonatkozó előírásait.
- T11** Átfogóan ismeri a gépészeti szakterülethez szervesen kapcsolódó logisztikai, menedzsment, környezetvédelmi, minőségbiztosítási, információtechnológiai, jogi, közgazdasági szakterületek alapjait, azok határait és követelményeit.
- T12** Behatóan ismeri a gépészmérnöki szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.
- T13** Ismeretekkel rendelkezik a vállalati gazdaságtan, valamint műszaki alapokon nyugvó költség-haszon elvű elemzés módszereiről és eszközeiről.
- T14** Értelmezni, jellemezni és modellezni tudja a gépészeti rendszerek szerkezeti egységeinek, elemeinek felépítését, működését, az alkalmazott rendszerelemek kialakítását és kapcsolatát.
- T15** Alkalmazni tudja a gépészeti termék-, folyamat- és technológiai tervezés kapcsolódó számítási, modellezési elveit és módszereit.

b) Képességei

- K1** Képes a műszaki szakterület ismeretrendszerét alkotó diszciplínák alapfokú analizésére, az összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékelő tevékenységre.
- K2** Képes az adott műszaki szakterület legfontosabb terminológiáit, elméleteit, eljárásrendjét alkalmazni az azokkal összefüggő feladatok végrehajtásakor.
- K3** Képes önálló tanulás megtervezésére, megszervezésére és végzésére.
- K4** Képes rutin szakmai problémák azonosítására, azok megoldásához szükséges elvi és gyakorlati háttér feltárására, megfogalmazására és (standard műveletek gyakorlati alkalmazásával) megoldására.
- K5** Képes megérteni és használni szakterületének jellemző szakirodalmát, számítástechnikai, könyvtári forrásait.

- K6** A megszerzett informatikai ismereteket képes a szakterületén adódó feladatok megoldásában alkalmazni.
- K7** Képes műszaki rendszerek és folyamatok alapvető modelljeinek megalkotására.
- K8** Képes ismereteit alkotó módon használva munkahelye erőforrásaival hatékonyan gazdálkodni.
- K9** Munkája során képes alkalmazni és betartatni a biztonságtechnikai, tűzvédelmi és higiéniai szabályokat, előírásokat.
- K10** Képes arra, hogy szakterületének megfelelően, szakmailag adekvát módon, szóban és írásban kommunikáljon anyanyelvén és legalább egy idegen nyelven.
- K11** Képes alkalmazni a gépészeti rendszerek üzemeltetéséhez kapcsolódó műszaki előírásokat, a gépek, gépészeti berendezések beállításának, üzemeltetésének elveit és gazdaságossági összefüggéseit.
- K12** Képes irányítani és ellenőrizni a szaktechnológiai gyártási folyamatokat, a minőségbiztosítás és minőség szabályozás elemeit szem előtt tartva.
- K13** Képes a gépészeti meghibásodások diagnosztizálására, az elhárítási műveletek kiválasztására, javítástechnológiai feladatok megoldására

A kompetenciák megszerzését biztosító tárgyak:

Műszaki mechanika, Gépszerkezettan, Szerkezeti anyagok és technológiájuk, Műszaki rajz és ábrázoló geometria, Elektrotechnika, Méréstechnika, Villamos gépek, Áramlás és hőtechnikai gépek, Anyagmozgató gépek és fémszerkezetek, Gépgyártástechnológia, Minőségbiztosítás, Logisztika.

A kompetenciák megszerzését a tárgyakhoz kapcsolódó előadások, gyakorlatok, laboratóriumi mérések biztosítják. A fejlesztés eredményességét, hallgatóink elhelyezkedését és az ipari visszajelzéseket értékelve vizsgáljuk.

D) A SZAKON FOLYÓ KÉPZÉS TUDOMÁNYOS HÁTTERE

A szak tudományágában országosan elismert szakmai műhely(ek) tudományos (alkotói, K+F, művészeti) programja (*RÖVIDEN, csak a KÉPZÉST TÉNYLEGESEN ÉRINTŐ KÉRDÉSEKRŐL ÍRJON*)

A szak tudományágában országosan elismert tudományos műhely az optimális méretezés műszaki alkalmazásaihoz kapcsolódik, beleértve a szilárdságtani, áramlástechnikai és hőtani alkalmazásokat.

Az utóbbi időben kiemelkedő eredményeket értünk el a konstrukciós- és gyártástervezési, valamint a digitális gyártástudományi területeken, K+F tevékenységek és elektronikus jegyzetek témájában.

E) A SZAKON FOLYÓ KÉPZÉS INFRASTRUKTURÁLIS FELTÉTELEI

A képzés tárgyi feltételei, a rendelkezésre álló infrastruktúra (*Kérem röviden, szövegesen értékelje, konkrét fejlesztéseket, eredményeket megjelölve*):

A szak tárgyi feltételeit a Mérnöki Kar tanszékei együttesen biztosítják.

Számítástechnikai, oktatástechnikai ellátottság (Ide írjon a laborfejlesztésekről, a szakképzési hozzájárulás felhasználásának módjáról, céljáról, az esetleg elengedhetetlennek tartott fejlesztési igényekről.):

Az egyetemi infrastruktúra szakonként nem különíthető el, a szak szempontjából valamennyi szolgáltatás elérhető. A tantermek, előadók számát tekintve, 4 db 250 fő feletti, 8 db 100-150 fős, 12 db 50-10 fős és 74 db 25-50 fős terem áll rendelkezésre.

A számítógépes hálózat fejlesztése folyamatosan halad, jelenleg az egyetem 9 épülete 100/1000 Mbps INTERNET hozzáféréssel rendelkezik. A központi üzemeltetésben levő CISCO router a H-BONE veszprémi végpontja, amely egy 2,5 Gbps és egy 155 Mbps bérelt vonallal kapcsolódik a SZTAKI berendezéséhez. Az egyetemen nyolc PC- és termináletterem áll a hallgatók rendelkezésére.

A Pannon Egyetem, az iparvállalatok és a Géptan Intézeti Tanszék közötti együttműködés keretében lehetőség nyílt arra, hogy korszerű, az egyetemi képzés és a tudományos kutatás színvonalát jelentősen emelő laboratóriumok jöjjenek létre. Funkciójukat tekintve kielégítik a színvonalas tervezés és gyártás, a mechatronika, valamint a modern fémes szerkezeti anyagvizsgálat követelményeit. Beszereztük a korszerű tervező-szoftvereket (Inventor, ANSYS végelelemes program, LabWIEV).

DFMA (Design for Manufacture and Assembly)

A DFMA (Szerelés és gyártáshelyes tervezés) laboratórium a Regionális Egyetemi Tudásközpont (ÖKORET) keretében készült és lehetővé teszi a környezettudatos tervezési technológiák meghonosítását, valamint a termékek költségének előzetes meghatározását anélkül, hogy egyetlen darab elkészült volna. Természetesen e célból szükség van a megfelelő fajlagos költségek ismeretére. Különböző tervező szoftvereink felhasználásával a gyors prototípus-gyártó berendezés segítségével elkészíthető a konstrukció műanyag változata is. A Solid Edge FloEFD végelelemes programmal elvégezhető a konstrukciók szilárdsági, áramlástanai és hőtanai vizsgálata, valamint az elektromágneses mezővel kapcsolatos számítások. A DFMA laboratóriumunkban a szoftver öt teljes körű licencével rendelkezünk.

A program segítségével a következő feladatok oldhatók meg:

DFA (Design for Assembly) – szerelshelyes tervezés

Lehetővé teszi

- a gyártmányok analízisét és a szerelési folyamat megtervezését kézi, automatikus és robotos szerelés esetén;
- a szerelési költségek meghatározását;
- a szerelési idő számítását, stb.

A módszer alkalmazásával csökkenthetők a szerelési költségek.

2) DFM (Design for Assembly) – szerelshelyes tervezés

A módszer segítségével meghatározhatók az alkatrészek gyártási költségei különböző szerkezeti anyagok és gyártási technológia választása esetén. Vizsgálható a gyártási költségek alakulása a gyártási darabszám függvényében.

Figyelembe vehető gyártástechnológiák:

- forgácsoló megmunkálások,

- lemezmegmunkálások,
- fröccsöntés,
- porkohászat.

3) DFE (Design for Environment) – környezethelyes tervezés

A modul lehetővé teszi az ipari termékek életciklus tervezését és az újrafelhasználhatóság, illetve a megsemmisítés költségeinek becslését és a legkedvezőbb anyagok és gyártási technológiák kiválasztását.

4) FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) – hibamód és hatáselemzés

A módszerrel meghatározhatók a lehetséges meghibásodási módok és okok, valamint becsülhető a potenciális meghibásodási lehetőségek nagysága és várható hatása. Fontossági sorrendbe helyezhetők azok az intézkedések, melyeket a meghibásodási lehetőségek elkerülése érdekében kell meghozni.

5) QFD (Quality Function Deployment) –minőségi funkciók tervezése

A módszer lehetőséget nyújt a vásárlói igényeknek a mérnöki tervezésbe való integrálására.

Anyagvizsgáló laboratórium

A mérnöki gyakorlatban rendkívül fontos szerepe van az anyagszerkezeti vizsgálatoknak és kutatásoknak.

A fémes szerkezeti anyagok összetételének, szemcseszerkezetének, keménységének vizsgálatára kialakított laboratóriumban számítógép segítségével elvégezhető a mérési eredmények kiértékelése és dokumentálása.

A laboratórium berendezései: ACR-MET 8000-es fémes szerkezeti anyagok összetételének vizsgálatára alkalmas berendezés. Wolpert Digi-Testor 751-es univerzális keménységmérő, IMM 901-es metallurgiai inverz mikroszkóp, METAPRESS-M mintabeágyazó prés, FORCIPPL 300-IV csiszoló-polírozó gép, Charpy ütőmű, stb.

2022-ben beszerzésre került egy Taylor Hobson ipari felületi érdességmérő, melynek felbontása 100 nanométer. Szintén a 2022-es évben került a Géptan Intézeti Tanszék birtokába egy Trimos mérőkar, amellyel 5 mikrométeres pontossággal mérhetők a különböző geometriák.

CNC laboratórium

A korszerű gépgyártó laboratóriumban CNC berendezésekkel ismerkedhetnek meg a hallgatók. A gépekkel legyártható a tervezett szerkezeti elem (konstrukció). E laboratóriumban található 6 darab ICP4-es fűrő-maró megmunkáló gép, 3 tengelyes CNC lézeres digitalizáló, 4 tengelyes DNC megmunkáló központ, Modufix 4 tengelyes KIT, FletCOM 3 tengelyes CNC-HSC fűrő-maró gép.

Hegesztő laboratórium

2021. év végén került átadásra egy kiemelten korszerű, 6+1 munkaállomással rendelkező hegesztőlaboratórium a tanszéki műhelycsarnokon belül. A laboratóriumban található univerzális hegesztőgépekkel argon védőgázos wolfram elektródás ívhegesztést, CO hegesztést, valamint kézi ívhegesztést is oktathat a tanári csapat.

Könyvtári ellátottság; a papíralapú, illetve elektronikusan elérhető fontosabb szakmai folyóiratok és a szak szempontjából fontos szakkönyvek könyvtári, ill. internetes elérhetősége, *a könyvtár ezen adatait tartalmazó honlap címe* (Részletezze, hogy MOODLE-ben mennyi tananyag elérhető.)

Több mint 4700 kötetes papír alapú tanszéki könyvtár segíti az oktatást. Ezen kívül az egyetem Központi Könyvtárában is elérhető a további szakirodalom, beleértve a teljes szövegű folyóirat elérést az EISZ keretében.

Az Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont honlapján (<https://konyvtar.uni-pannon.hu/index.php?lang=hu>) elérhető on-line adatbázisok, folyóirat bázisok (pl. EISZ, SFX, METALIB, DIGITOOL), a helyben olvasható folyóiratok, kézikönyvek biztosítják a hallgatók felkészülésének támogatását.

A MOODLE rendszerbe folyamatosan töltjük fel a tananyagot. Jelenleg a Gépszerkezettan I-III., a Műszaki áramlástan és hőtan II., az Áramlás és hőtechnikai gépek, a Gépelemek és ábrázolás tananyaga, valamint a Szerkezeti anyagok és technológiájuk I-III tématerület bizonyos részei találhatóak meg. Digitális gyártás témájában komplex elektronikus jegyzet érhető el, mely jegyzetet helyileg írtak.

TÁMOP és EFOP projektek keretében több elektronikus jegyzet készült, amelyek szintén elérhetők.

A hallgatói tanulmányok eredményes elvégzését segítő további szolgáltatások, juttatások, a biztosított taneszközök (*tankönyv, jegyzet* ellátás, stb.), mindezek ***az idegen nyelven folyó képzésben az adott idegen nyelvű anyaggal!***

A tanszéki kollégák számos jegyzetet írtak, ezen kívül más egyetemek és főiskolák jegyzeteit is ajánljuk és használjuk. Az idegen nyelvű szakirodalommal való ellátottság tanszéki és egyetemi könyvtárunk állományát figyelembe véve figyelemre méltó.

Az oktatás egyéb, szükséges feltételei

Különböző szakmai versenyek (TDK, gépépítő) biztosítják aktív hallgatóink számára az országos megmérettetést, amelyeken a hallgatóink sikereket értek el. 2022-ben a gépészmérnök hallgatók megnyerték az országos szinten magas rangot képviselő Algida Mérnökök Ligája versenyét.

F) A TERVEZETT ÉS MEGVALÓSULT HALLGATÓI LÉTSZÁM.

A gépészmérnök hallgatók (felvettek) létszáma az utóbbi években 25-35 körül mozog, ami csökkenést mutat a megnövekedett konkurencia miatt.

1. Felvételi adatok

1.1. táblázat: Felvételi adatok Veszprémben (nappali és levelező képzés)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Összes jelentkezők száma	297	361	283	283	223	168	156	144	155	73	133	136
Első helyen jelentkezők száma	82	90	55	49	56	36	45	34	42	15	17	28
Ponthatár	269	240	240	260	280	280	280	280	280	280	280	280
Átlagpontszám	319,5	311,17	332,35	321,38	328,42	327,15	328,15	356,47	328	376	378	375
Felvettek száma	72	70	55	64	35	30	40	26	37	12	14	22

1.2. táblázat: Felvételi adatok Nagykanizsán

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Összes jelentkezők száma	62	61	43	51	40	12	24	15	17
Első helyen jelentkezők száma	23	16	14	19	12	14	5	10	4
Ponthatár	260	280	280	280	280	280	280	280	280
Átlagpontszám	290,57	328,42	325,22	326,12	355,8	388,0	-	-	-
Felvettek száma	17	10	11	8	10	6	nem indult	6	nem indult

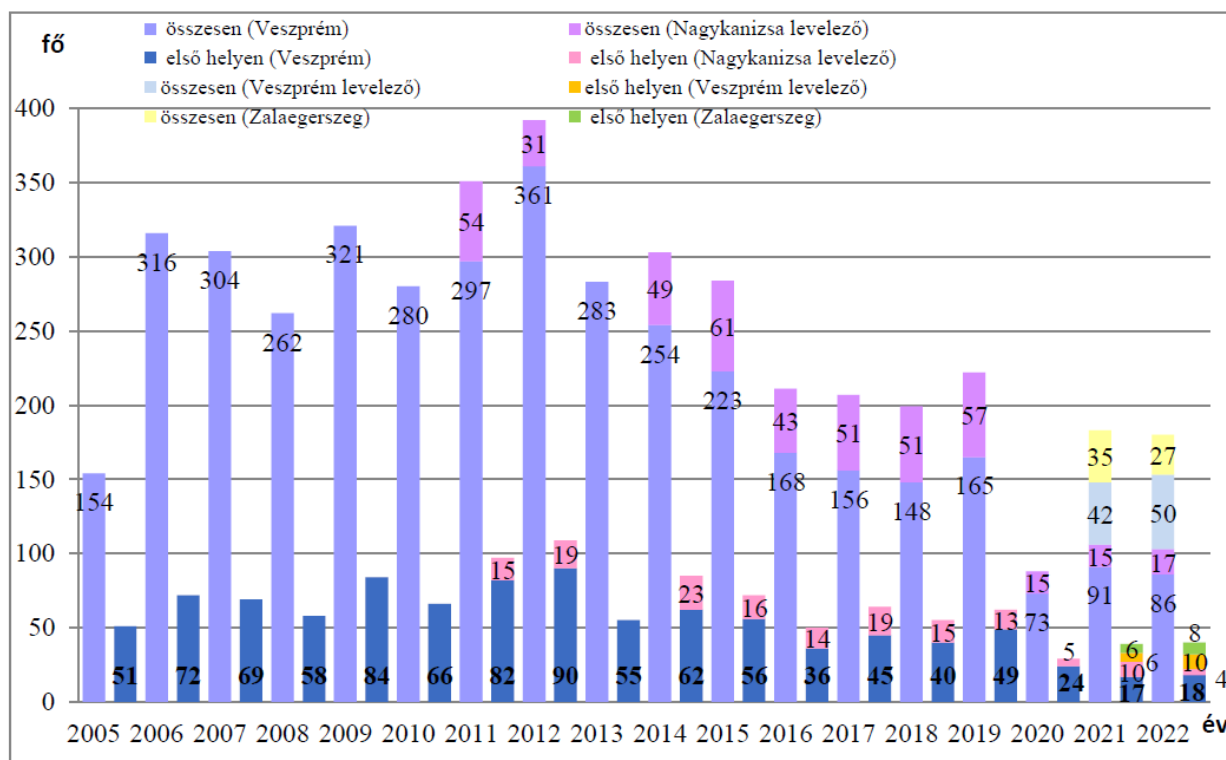
1.3. táblázat: Felvételi adatok Zalaegerszegen

	2021	2022
Összes jelentkezők száma	35	27
Első helyen jelentkezők száma	6	8
Ponthatár	280	280
Átlagpontszám	295	293
Felvettek száma	3	5

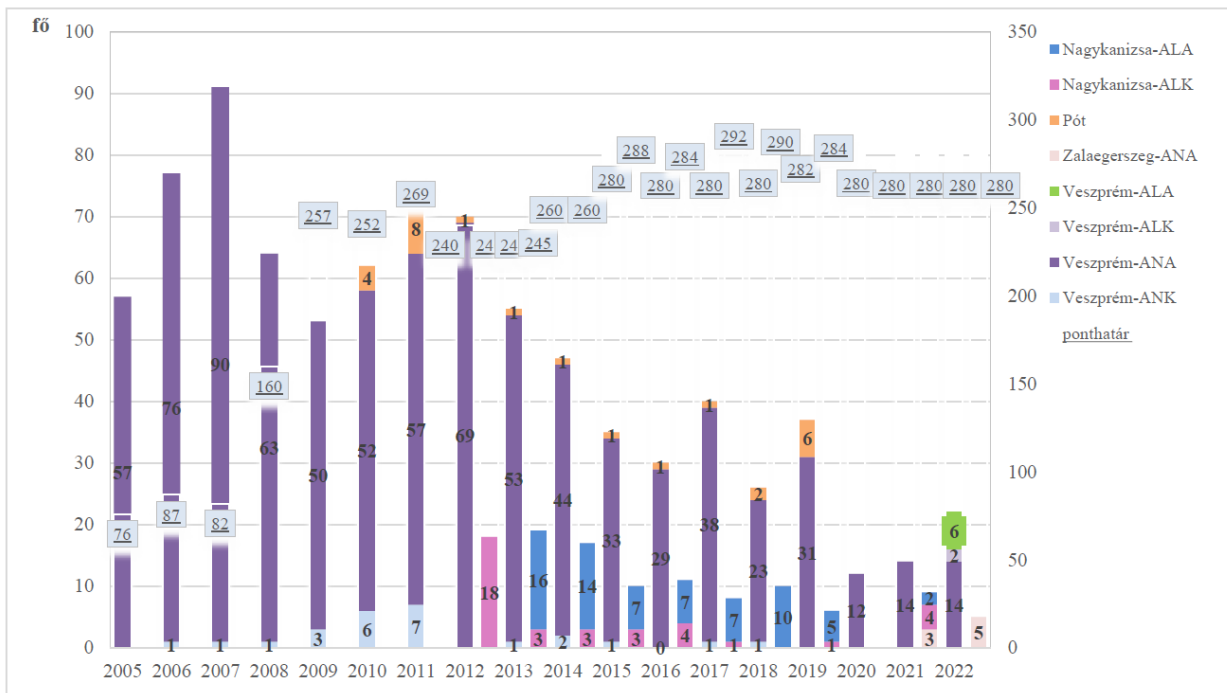
Adatforrás: www.felvi.hu

Gépészmérnöki alapszak

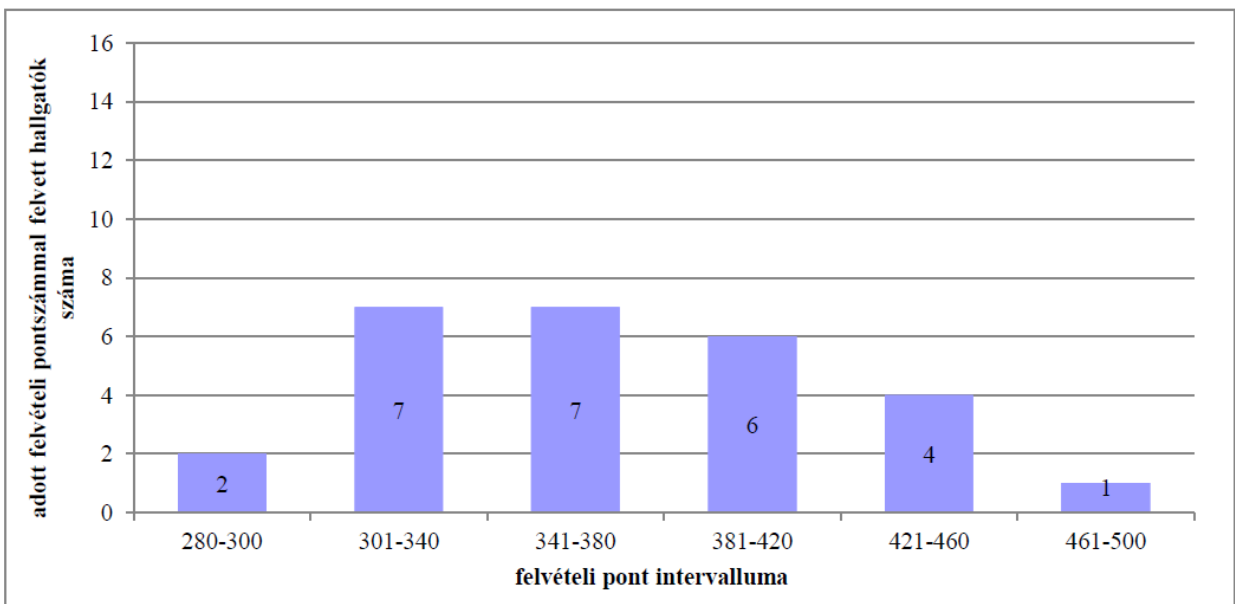
A gépészmérnöki alapszakra jelentkezők számában az idei évben a tavalyihoz képest minimális csökkenés tapasztalható, elsősorban a zalaegerszegi képzési helyen csökkent a jelentkezők száma, a nagykanizsai képzési helyen nem indult el a képzés. Az idei év öröndetes híre, hogy elindult a veszprémi levelező oktatás is 8 fővel. A veszprémi telephelyre, nappali tagozatra 14 hallgató került felvételre. Az előző évhez hasonlóan a felvettek 71%-a Veszprém megyéből jelentkezett a szakra. A zalaegerszegi képzési helyen a hallgatók 100%-a Zala megyei. A szakgimnáziumokból, technikumokból érkezők aránya továbbra is nagyobb, mint a gimnáziumokból érkezőké. A szak piaci részesedésében jelentős változás a tavalyihoz képest nem történt. A piacot továbbra is a BME uralja. Emellett az Óbudai Egyetem, a Széchenyi István Egyetem és a Debreceni Egyetem részesül jelentősebb arányban a piacból. A felvett hallgatók jellemzően 420-nál kevesebb ponttal rendelkeztek. Ugyanakkor érdekesség, hogy szakunkra átjelentkeztek hallgatók az Óbudai Egyetemről és a BME-ről is. A beiskolázásnál érdemes kihangsúlyozni a kis szaklétszámból fakadó előnyöket, az egyéni tanulási utak támogatásának lehetőségét és a hatékonyabb mentorálást.



1. ábra. A gépészmérnöki alapszakra jelentkező hallgatók aránya 2005-től



2. ábra. A gépészmérnöki alapszakra felvett hallgatók száma 2005-től

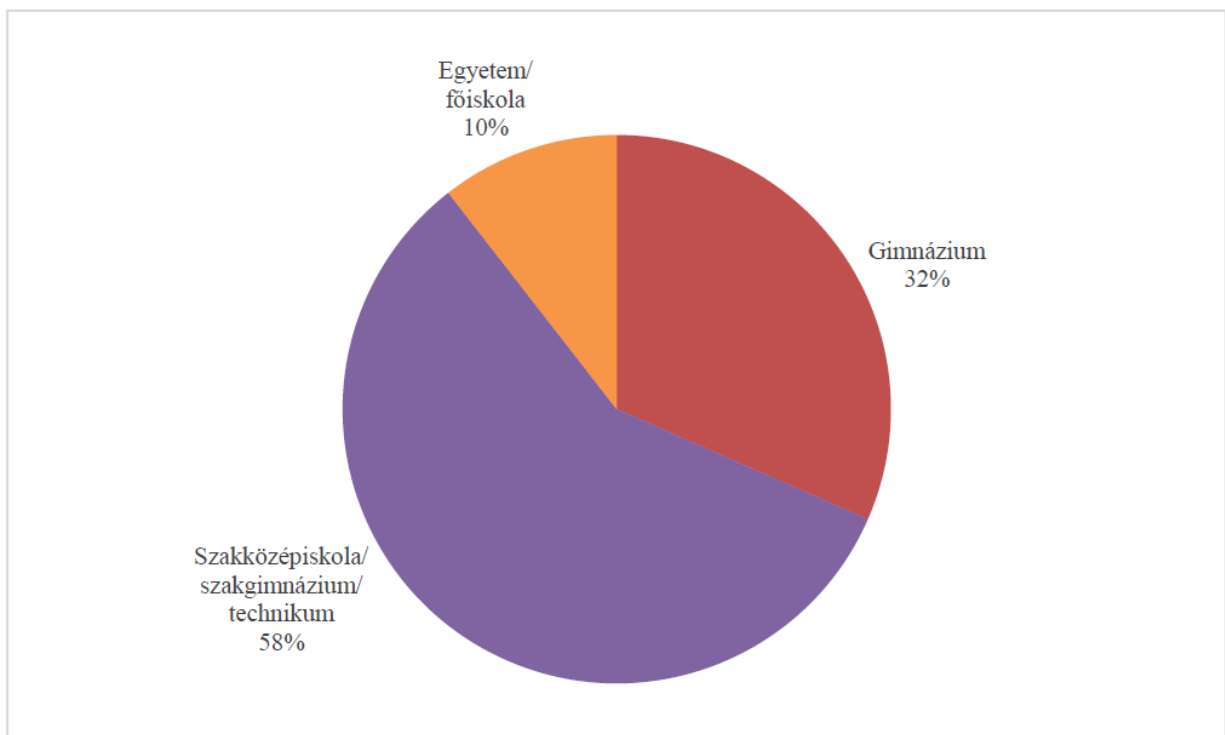


3. ábra. A gépészmérnöki alapszakra felvett hallgatók felvételi pontjainak eloszlása

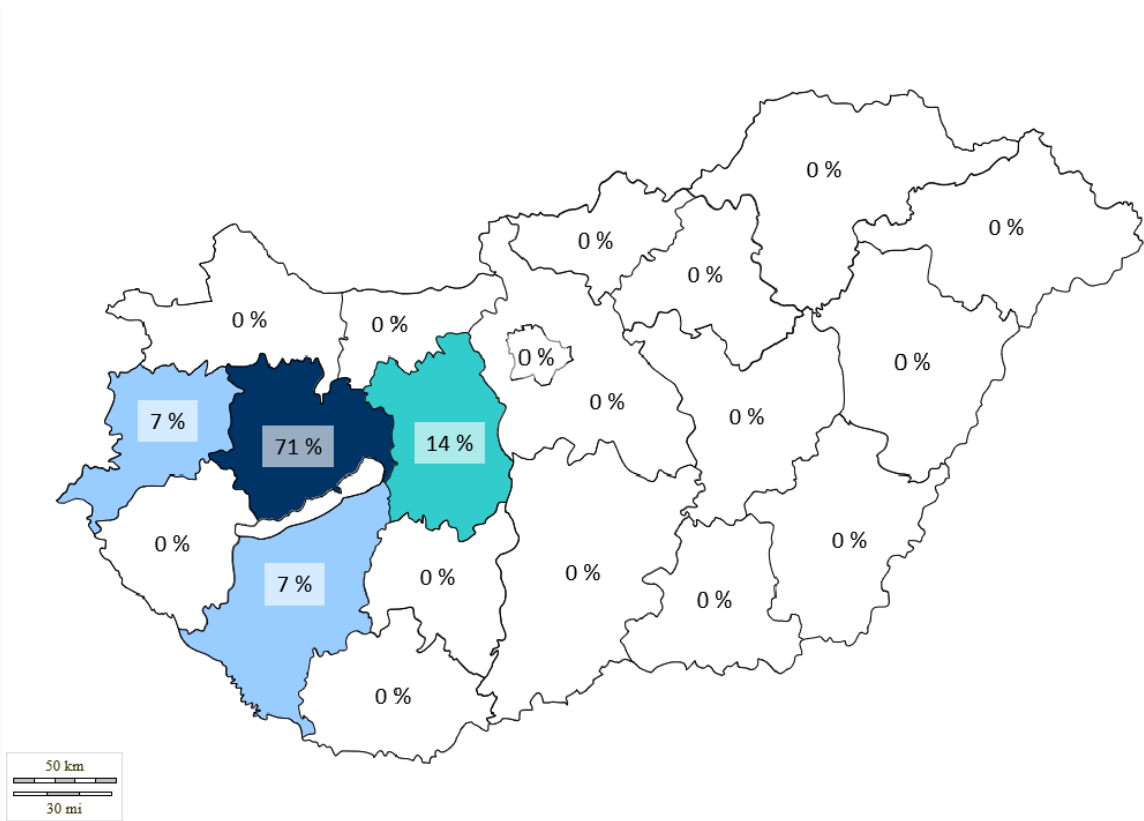
1.4. táblázat A gépészmérnöki alapszakra felvett hallgatók száma középiskolánként

Intézmény	MK-GM-B02
Ajkai Gimnázium, Technikum, Szakképző Iskola, Általános Iskola, Sportiskola és Kollégium	1
Bánki Donát Szakképző Iskola és Kollégium, Ajka	1
Batsányi János Gimnázium és Kollégium, Tapolca	1
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	1
Nagykanizsai Batthyány Lajos Gimnázium	1
Óbudai Egyetem	1
Pécsi Janus Pannonius Gimnázium	1
Petőfi Sándor Gimnázium, Sárbogárd	1
Siófoki Perczel Mór Gimnázium	1
Székesfehérvári SZC Széchenyi István Műszaki Technikum	2
Tóparti Gimnázium és Művészeti Szakgimnázium, Székesfehérvár	1
Vas Megyei Szakképzési Centrum (az intézmény nincs konkrétan megadva)	1
Veszprémi Szakképzési Centrum (az intézmény nincs konkrétan megadva)	2
Zalaegerszegi Szakképzési Centrum Csány László Technikum	1
Zalaegerszegi Szakképzési Centrum Ganz Ábrahám Technikum	3

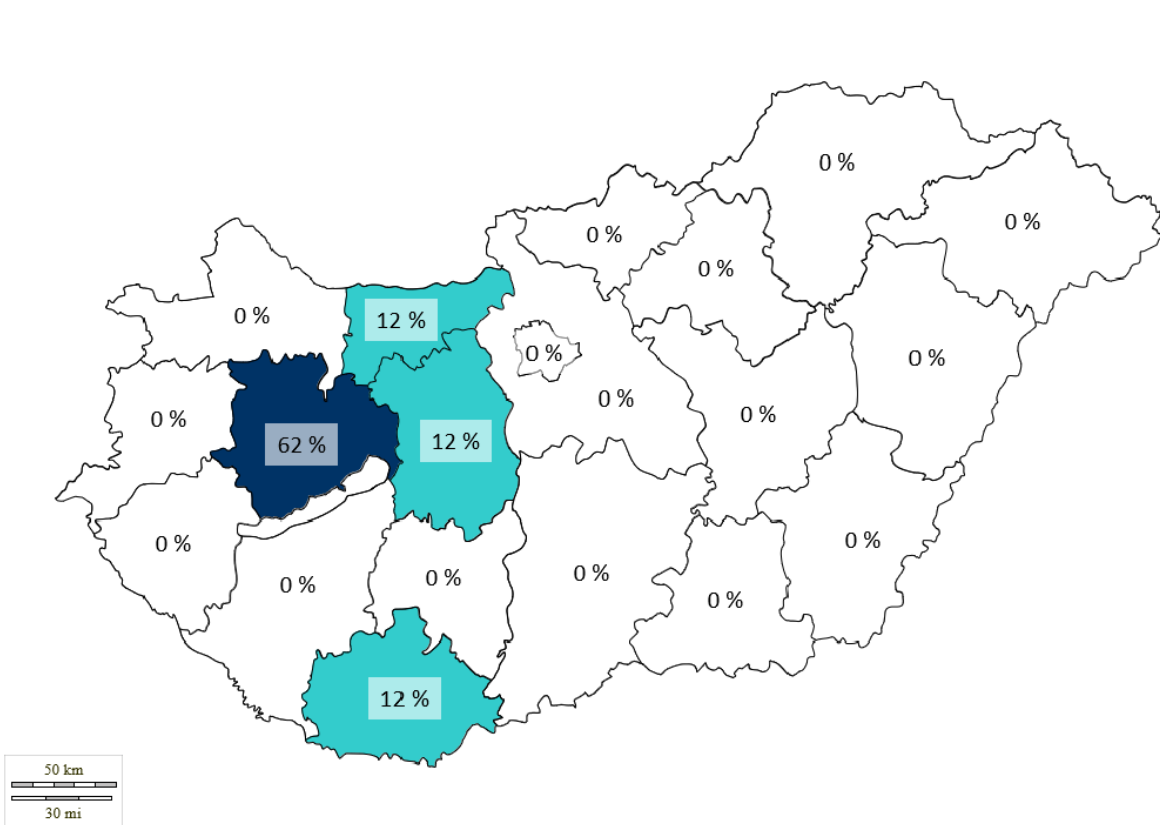
A gépészmérnöki szakra Veszprémben az első helyen jelentkezők száma 2008 és 2012 között 49 és 90 között mozgott, utána csökkenést mutat, majd beállt egy stagnáló értékre. A felvettek pontszáma Veszprémben 280-500 között volt.



4. ábra. A gépészmérnöki alapszakra felvett hallgatók előképzettség szerinti megoszlása

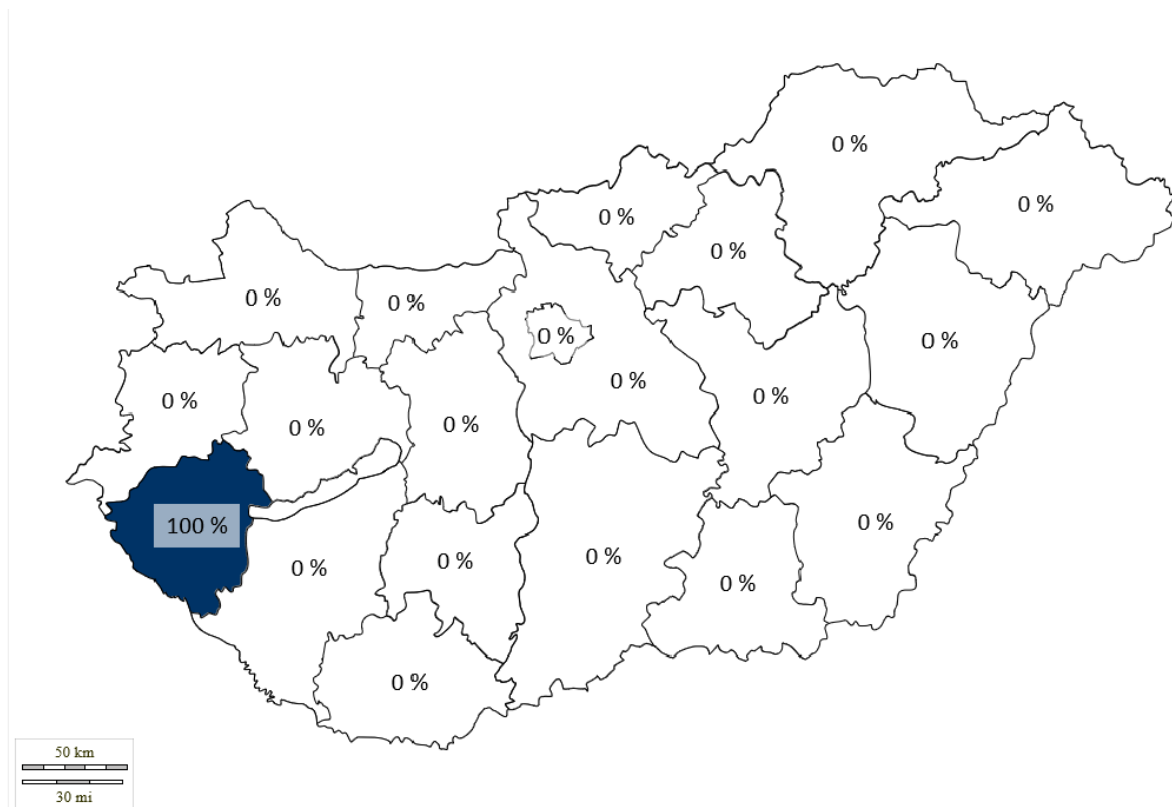


Veszprém nappali



Veszprém levelező

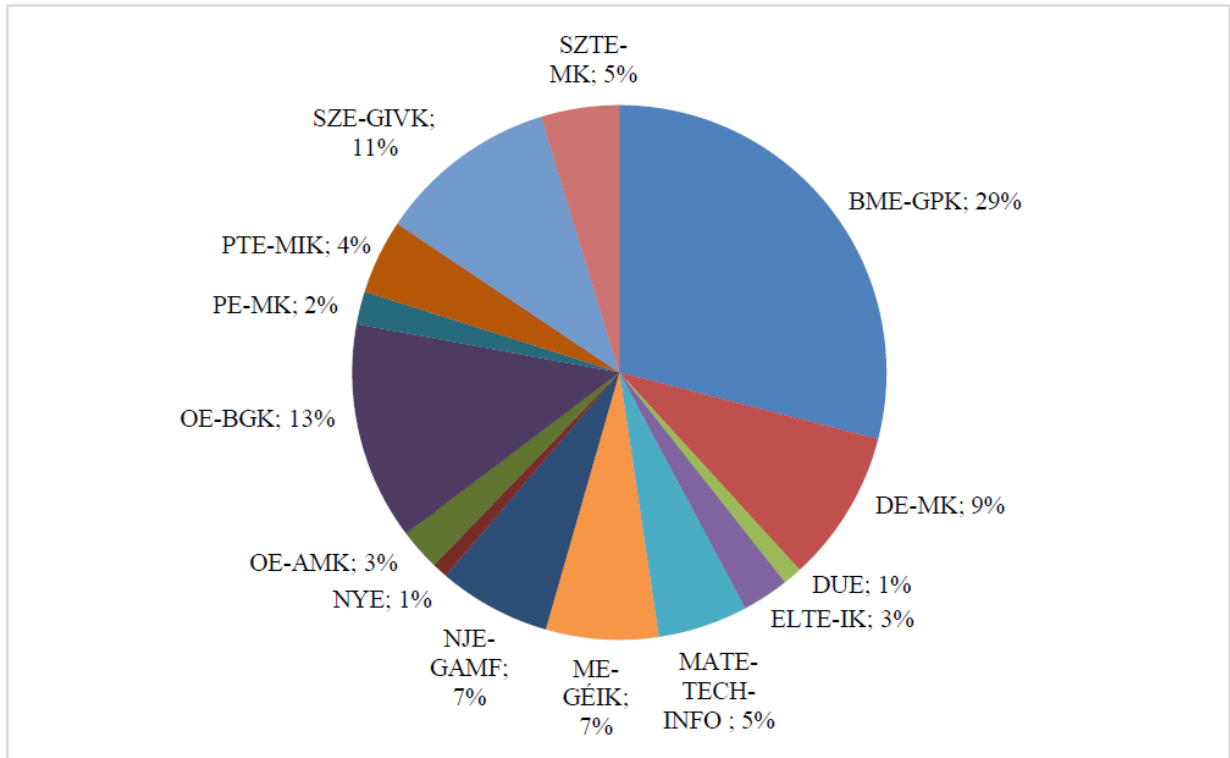
5-a, 5-b. ábra. A gépészmérnöki alapszakra 2022-ben felvettek állandó lakhely szerinti eloszlása a veszprémi képzési helyen



5-c. ábra. A gépészmérnöki alapszakokra 2022-ben felvettek állandó lakhely szerinti eloszlása a zalaegerszegi képzési helyen

1.5. táblázat. A gépészmérnöki alapszakokra felvett hallgatók adatai felsőoktatási intézményenként

intézmény (összes telephely)	felvett létszám (2022 ANA, ANK)	ponthatár (ANA)	ponthatár (ANK)
BME-GPK	277	312	312
DE-MK	88	280	280
DUE	11	316	316
ELTE-IK (Szombathely)	27	320	320
MATE-TECH-INFO (Gödöllő)	40	282	282
MATE-TECH-INFO (Kaposvár)	12	280	280
ME-GÉIK (Miskolc)	65	280	280
NJE-GAMF	65	280	280
NYE	9	301	301
OE-AMK	24	280	280
OE-BGK	126	280	280
PE-MK (Veszprém)	14	280	280
PE-MK (Zalaegerszeg)	5	280	280
PTE-MIK	43	280	280
SZE-GIVK	104	284	284
SZTE-MK	45	280	280



6. ábra. A gépészmérnöki alapszakot meghirdető intézmények piaci részesedése

2. Tantárgyi teljesítések

2.1. táblázat. Kreditteljesítés a 2022/2023. tanév I. félévében, Veszprémben

Neptun kód	Évfolyam	Szemeszter	Félévben felvett kredit	Félévben teljesített kredit	Összkredit	Átlag	Teljesített kredit %
JMZWOV	1	1	29,00	0,00	0,00	0,00	0%
FJBQR7	1	1	33,00	29,00	29,00	4,07	88%
YU9XD0	1	1	33,00	29,00	29,00	4,41	88%
D6ZTC3	1	1	29,00	20,00	20,00	3,20	69%
K5L5Z3	1	1	29,00	0,00	0,00	0,00	0%
WIWILX	1	1	29,00	14,00	14,00	3,21	48%
U4ZOJI	1	1	33,00	29,00	29,00	3,52	88%
RU5TE4	1	1	29,00	29,00	29,00	4,07	100%
D90JDP	1	1	29,00	29,00	29,00	3,59	100%
IOLXCZ	1	1	33,00	0,00	0,00	0,00	0%
TXOQ1A	1	1	29,00	0,00	0,00	0,00	0%
IOT068	1	1	29,00	22,00	22,00	3,50	76%
P18C6K	1	1	29,00	21,00	21,00	3,57	72%
S0UDIH	1	1	35,00	27,00	27,00	2,81	77%
MZL5ZG	1	1	33,00	29,00	29,00	3,21	88%
CYE83W	1	1	31,00	31,00	31,00	3,55	100%
OUV396	1	1	29,00	0,00	0,00	0,00	0%
EU2FNT	1	1	31,00	23,00	23,00	2,74	74%
TUNSRE	1	1	31,00	29,00	29,00	2,93	94%
HBT5TR	1	1	31,00	31,00	31,00	3,06	100%
E1TBZ8	3	5	25,00	21,00	145,00	3,86	84%
DF1LKR	3	5	33,00	33,00	159,00	3,79	100%
IADHGX	3	5	33,00	27,00	145,00	4,11	82%
A3HPOO	3	5	37,00	37,00	165,00	4,46	100%
X463V6	3	5	32,00	23,00	142,00	4,00	72%
ADBB3R	3	5	30,00	30,00	158,00	4,60	100%
FAHPRK	3	5	30,00	30,00	148,00	3,67	100%
C9Y13C	3	5	34,00	34,00	163,00	4,74	100%
A9H5Y4	3	5	25,00	20,00	128,00	4,05	80%
ZKC2TL	3	5	29,00	29,00	152,00	3,66	100%
XWKQ4G	3	6	23,00	23,00	192,00	4,04	100%
DEPNEW	1	1	53,00	40,00	40,00	2,90	75%
B2IJ21	2	3	46,00	29,00	76,00	3,03	63%
RGWV6W	2	3	33,00	17,00	49,00	3,06	52%
G5R4QC	2	3	25,00	22,00	77,00	2,91	88%
E978GQ	2	3	38,00	38,00	91,00	3,53	100%
B32QE3	2	3	34,00	26,00	71,00	2,96	76%
YK5UNQ	2	3	33,00	24,00	79,00	3,54	73%
JBQL5K	2	3	31,00	31,00	92,00	3,61	100%
US1RHZ	2	3	31,00	31,00	84,00	3,19	100%
BHODPX	2	3	37,00	30,00	81,00	3,20	81%
GJORQJ	2	3	27,00	24,00	77,00	3,04	89%
DTTBDI	2	3	33,00	30,00	83,00	3,13	91%
WX3YQN	2	3	37,00	25,00	67,00	3,48	68%

PSKL7G	1	1	48,00	41,00	41,00	3,07	85%
CEF4W9	2	3	37,00	33,00	86,00	3,06	89%
WRUK2A	1	1	43,00	36,00	36,00	2,89	84%
PHL7SI	1	1	31,00	27,00	27,00	3,22	87%
CVJ8YF	3	5	25,00	25,00	160,00	3,88	100%
W9VPYU	1	1	230,00	226,00	226,00	2,91	98%
BGNMEE	4	7	32,00	21,00	157,00	3,90	66%
D0EAD9	4	9	15,00	15,00	223,00	5,00	100%
CHG0MJ	4	7	33,00	33,00	183,00	3,73	100%
OCUQ0E	2	3	35,00	32,00	97,00	3,56	91%
E1W9WS	4	7	15,00	15,00	186,00	4,87	100%
U3PFMQ	4	7	40,00	24,00	134,00	2,67	60%
TQK4SI	4	7	24,00	24,00	212,00	5,00	100%
AFWB91	3	5	29,00	27,00	159,00	3,81	93%
UJUVND	4	7	23,00	19,00	191,00	5,00	83%
XCEO8C	4	7	24,00	24,00	212,00	4,88	100%
U21E2R	4	7	26,00	26,00	215,00	4,50	100%
AX0PVP	4	7	29,00	29,00	169,00	3,28	100%
TYIBMQ	3	5	35,00	15,00	132,00	4,47	43%
FC6R46	3	5	28,00	28,00	150,00	4,07	100%
F6MRE3	4	7	25,00	25,00	172,00	4,68	100%
CBEN3Q	4	7	26,00	26,00	220,00	5,00	100%
AKYUCP	4	7	30,00	26,00	151,00	2,92	87%
NY333J	4	7	23,00	19,00	193,00	4,21	83%
NOI18I	4	7	27,00	25,00	168,00	4,40	93%
G6934V	4	7	13,00	13,00	193,00	4,46	100%

2.2. táblázat Kreditteljesítés a 2022/2023. tanév II. félévében, Veszprémben

Neptun kód	Évfolyam	Szemeszter	Félévben felvett kredit	Félévben teljesített kredit	Összkredit	Átlag	Teljesített kredit %
FJBQR7	1	2	32,00	32,00	61,00	4,19	100%
YU9XD0	1	2	30,00	30,00	59,00	4,40	100%
WIWILX	1	2	16,00	0,00	14,00	0,00	0%
U4ZOJI	1	2	32,00	26,00	55,00	3,58	81%
RU5TE4	1	2	32,00	32,00	61,00	4,28	100%
D90JDP	1	2	32,00	28,00	57,00	3,61	88%
IOT068	1	2	32,00	32,00	54,00	3,69	100%
S0UDIH	1	2	27,00	14,00	41,00	3,50	52%
MZL5ZG	1	2	32,00	26,00	55,00	3,42	81%
CYE83W	1	2	30,00	22,00	53,00	3,50	73%
EU2FNT	1	2	26,00	18,00	41,00	3,06	69%
TUNSRE	1	2	36,00	29,00	58,00	2,76	81%
HBT5TR	1	2	30,00	22,00	53,00	3,64	73%
G6934V	4	8	22,00	22,00	215,00	4,55	100%
E1TBZ8	3	6	35,00	31,00	176,00	3,71	89%
DF1LKR	3	6	34,00	34,00	193,00	4,29	100%
IADHGX	3	6	37,00	37,00	182,00	4,03	100%
A3HPOO	3	6	37,00	37,00	202,00	4,46	100%
X463V6	3	6	40,00	36,00	178,00	3,89	90%

AABB3R	3	6	34,00	34,00	192,00	4,32	100%
FAHPRK	3	6	40,00	34,00	182,00	3,59	85%
C9YI3C	3	6	34,00	34,00	197,00	4,79	100%
A9H5Y4	3	6	30,00	23,00	151,00	3,61	77%
ZKC2TL	3	6	38,00	38,00	190,00	4,11	100%
XWKQ4G	4	7	20,00	20,00	212,00	4,90	100%
B2IJ21	2	4	37,00	29,00	105,00	3,45	78%
RGWV6W	2	4	31,00	25,00	74,00	3,56	81%
G5R4QC	2	4	31,00	29,00	106,00	3,41	94%
E978GQ	2	4	38,00	38,00	129,00	3,66	100%
B32QE3	2	4	29,00	23,00	94,00	4,30	79%
YK5UNQ	2	4	31,00	31,00	110,00	3,97	100%
JBQL5K	2	4	34,00	34,00	126,00	3,97	100%
US1RHZ	2	4	34,00	28,00	112,00	3,64	82%
BHODPX	2	4	33,00	24,00	105,00	3,71	73%
GJ0RQJ	2	4	31,00	29,00	106,00	3,83	94%
DTTBDI	2	4	31,00	26,00	109,00	3,85	84%
WX3YQN	2	4	23,00	19,00	86,00	4,05	83%
PSKL7G	1	2	32,00	18,00	59,00	3,22	56%
CEF4W9	2	4	30,00	24,00	110,00	3,42	80%
WRUK2A	1	2	29,00	15,00	51,00	3,47	52%
PHL7SI	1	2	34,00	24,00	51,00	3,08	71%
CVJ8YF	3	6	25,00	25,00	185,00	3,48	100%
BGNMEE	4	8	42,00	13,00	170,00	3,38	31%
W27UEN	4	12	15,00	0,00	200,00	0,00	0%
CHG0MJ	4	8	30,00	24,00	207,00	3,42	80%
OCUQ0E	2	4	31,00	28,00	125,00	3,57	90%
E1W9WS	4	8	26,00	26,00	212,00	4,54	100%
U3PFMQ	4	8	30,00	12,00	146,00	3,08	40%
AFWB91	3	6	30,00	30,00	189,00	3,53	100%
UJUVND	4	8	20,00	16,00	207,00	4,00	80%
AX0PVP	4	8	30,00	28,00	197,00	3,11	93%
TYIBMQ	3	6	38,00	24,00	156,00	3,63	63%
FC6R46	3	6	35,00	35,00	185,00	3,83	100%
F6MRE3	4	8	20,00	20,00	192,00	4,60	100%
AKYUCP	4	8	30,00	22,00	173,00	3,41	73%
NY333J	4	8	20,00	16,00	209,00	3,00	80%
NOI18I	4	8	21,00	17,00	185,00	3,53	81%

2.3. táblázat Kreditteljesítés a 2022/2023. tanév I. félévében, Nagykanizsán

Neptun kód	Évfolyam	Szemeszter	Félévben felvett kredit	Félévben teljesített kredit	Összkredit	Átlag	Teljesített kredit %
WRN6WO	4	7	27,00	27,00	213,00	4,70	100%
AZJ7P5	2	3	31,00	31,00	92,00	4,45	100%
FUPJCY	2	3	31,00	31,00	92,00	4,94	100%
NH4WPO	4	7	27,00	3,00	163,00	3,00	11%
TXT5HI	2	3	31,00	31,00	92,00	3,74	100%
UWDZK6	4	7	12,00	12,00	197,00	3,50	100%
XLO9BM	4	7	12,00	12,00	200,00	4,33	100%
RDU34H	4	7	32,00	32,00	200,00	4,25	100%
AD0JEE	4	7	27,00	27,00	213,00	3,67	100%
T9N8X5	4	7	27,00	27,00	213,00	4,33	100%

2.4. táblázat Kreditteljesítés a 2022/2023. tanév II. félévében, Nagykanizsán

Neptun kód	Évfolyam	Szemeszter	Félévben felvett kredit	Félévben teljesített kredit	Összkredit	Átlag	Teljesített kredit %
AZJ7P5	2	4	29,00	29,00	121,00	4,00	100%
FUPJCY	2	4	29,00	29,00	121,00	4,79	100%
TOXMVB	4	14	15,00	15,00	213,00	0,00	100%
NH4WPO	4	8	40,00	0,00	163,00	0,00	0%
TXT5HI	2	4	29,00	29,00	121,00	3,07	100%
XLO9BM	4	8	15,00	0,00	200,00	0,00	0%
RDU34H	4	8	22,00	22,00	222,00	3,77	100%
KEIDJI	4	10	18,00	3,00	202,00	2,00	17%

2.5 táblázat. Tantárgyteljesítés a Gépészmérnöki alapszakon, Veszprémben

Az első félévben

Tárgykód	Tárgynév	Mintatanterv féléve	Elégetlen (1)	Előgséges (2)	Közepes (3)	Jó (4)	Jeles (5)	Felvette (fő)	Teljesített (fő)	Teljesítési arány (%)
VEGTKGB122K	Bevezetés a közgazdaságtanba	1	0	5	4	3	0	13	12	92%
VEMKFI1312A	Fizika I.	1	0	1	3	5	3	14	12	86%
VEMKFI1322A	Fizika I. gyakorlat	1	1	3	2	5	3	16	13	81%
VEMKMA1143G	Lineáris algebra	1	3	4	1	4	2	16	11	69%
VEMIMAB144H	Matematikai analízis I.	1	1	3	0	0	0	17	3	18%
VEMKGE112M	Műszaki mechanika I.	1	0	9	1	1	1	14	12	86%
VEMKGE122M	Műszaki mechanika I. gyakorlat	1	0	5	5	1	0	13	11	85%
VEMKGE145R	Műszaki rajz és ábrázoló geometria	1	0	2	9	1	0	13	12	92%
VEMKGE114A	Szerkezeti anyagok és technológiájuk (Fémes) I.	1	0	1	0	1	10	13	12	92%
VEMKGE142G	Általános géptan	1	0	4	5	1	2	13	12	92%
VEMKFI212E	Elektronika	2	2	0	0	0	0	8	0	0%
VEMKFI1312B	Fizika II.	2	0	1	0	0	0	3	1	33%
VEMKFI1332A	Fizika lab. gyak.	2	0	0	1	0	0	1	1	100%
VEMKGE212M	Műszaki mechanika II.	2	0	4	0	0	0	5	4	80%
VEMKGE222M	Műszaki mechanika II. gyakorlat	2	1	1	1	0	0	3	2	67%
VEMKFOB333S	Számítástechnika I.	2	0	3	0	0	0	3	3	100%
NMKKGE255T	Gépgyártástechnológia II.	3	0	0	0	1	2	3	3	100%
VEMKGE255T	Gépgyártástechnológia II.	3	1	7	5	1	0	16	13	81%
NMKKGE112S	Gépszerkezetan II.	3	0	1	1	0	1	3	3	100%
VEMKGE112S	Gépszerkezetan II.	3	0	10	2	1	0	13	13	100%
NMKKGE122S	Gépszerkezetan II. gyak.	3	0	1	1	1	0	3	3	100%
VEMKGE122S	Gépszerkezetan II. gyakorlat	3	0	1	4	6	2	13	13	100%
NMKKFI112I	Ipari mérések	3	0	0	0	0	3	3	3	100%
VEMKFI112I	Ipari mérések	3	0	6	0	0	0	6	6	100%
NMKKGE143M	Műszaki mechanika III.	3	0	0	0	1	2	3	3	100%
VEMKGE143M	Műszaki mechanika III.	3	4	8	1	0	0	13	9	69%
NMKKGE143H	Műszaki áramlástan	3	0	2	0	0	1	3	3	100%
VEMKGE143H	Műszaki áramlástan	3	0	4	4	0	0	8	8	100%
NMKKGE112A	Szerkezeti anyagok és technológiájuk III.	3	0	0	1	0	2	3	3	100%
VEMKGE112A	Szerkezeti anyagok és technológiájuk III.	3	0	0	0	1	10	11	11	100%
NMKKGE133A	Szerkezeti anyagok és technológiájuk III. lab. gyak.	3	0	0	0	0	3	3	3	100%
VEMKGE133A	Szerkezeti anyagok és technológiájuk III. lab. gyak.	3	0	0	0	2	7	9	9	100%
NMKKFOB133S	Számítástechnika II.	3	0	0	0	0	3	3	3	100%
VEMKFOB133S	Számítástechnika II.	3	4	4	4	0	1	13	9	69%
NMKKGE242H	Műszaki hőtan	4	0	0	0	0	1	1	1	100%
VEMKMA1144C	Numerikus módszerek	4	0	0	2	2	1	9	5	56%
VEMKMAB212S	Statisztika	4	0	1	1	0	1	3	3	100%
VEMKGE143B	Anyagmozgató gépek és fémszerkezetek II.	5	2	5	7	2	3	20	17	85%
VEMKSIB113A	Anyagtudomány	5	0	5	7	6	2	21	20	95%
VEMKGE444P	CNC gépek programozása	5	0	0	1	6	9	16	16	100%
VEMKFK4212M	Különleges megmunkálások I.	5	0	0	3	7	8	19	18	95%
VEMKGE134G	Számítógéppel segített gyártás és irányítás	5	0	0	0	9	10	19	19	100%
VEMKGE243H	Áramlás- és hőtechnikai gépek	5	0	0	6	5	7	19	18	95%
VEMKGE153H	Hidraulika és pneumatika	7	0	0	0	8	12	20	20	100%
VEMKSIB312K	Korszerű szerkezeti anyagok	7	0	0	3	7	5	16	15	94%
NMKKVB112M	Környezetvédelem, biztonságtechnika	7	0	0	0	2	4	7	6	86%
VEMKKB112M	Környezetvédelem, biztonságtechnika	7	0	0	2	2	0	4	4	100%
VEMKGE153R	Robottechnika	7	1	2	3	4	8	20	17	85%
NMKGMB1XXS	Szakkolgozat	7	0	0	1	2	1	5	4	80%
VEMKGM1XXS	Szakkolgozat	7	0	0	0	0	5	5	5	100%
VEMKGE423T	Tervezési feladat	7	0	0	1	1	9	12	11	92%

A második félévben

Tárgykód	Tárgynév	Mintatanterv féléve	Dégtelen (1)	Dégséges (2)	Közepes (3)	Jó (4)	Jelles (5)	Felvette (fő)	Teljesített (fő)	Teljesítési arány (%)
NKGTNK3226T	Tervezési feladat	0	0	0	1	0	0	2	1	50%
VEMKFI1312A	Fizika I.	1	0	0	0	0	0	1	0	0%
VEMIMAB144H	Matematikai analízis I.	1	1	6	3	2	1	13	12	92%
VEMKGEB112M	Műszaki mechanika I.	1	0	0	0	0	0	1	0	0%
VEMKGEB122M	Műszaki mechanika I. gyakorlat	1	0	0	0	0	0	1	0	0%
VEMKFIB212E	Elektronika	2	7	4	2	2	1	25	9	36%
VEMKFIB231E	Elektronika laboratóriumi gyakorlat	2	0	1	6	5	0	12	12	100%
VEMKFI1312B	Fizika II.	2	1	5	4	2	0	15	11	73%
VEMKFI1332A	Fizika lab. gyak.	2	0	3	2	7	0	12	12	100%
VEMKGEB154T	Gépgyártástechnológia I.	2	0	2	4	0	4	12	10	83%
VEMKGEB243S	Gépszerkezetten I.	2	0	1	2	5	3	12	11	92%
VEMIMAB244H	Matematikai analízis II.	2	3	8	3	1	0	22	12	55%
VEMKGEB212M	Műszaki mechanika II.	2	0	4	1	0	2	12	7	58%
VEMKGEB222M	Műszaki mechanika II. gyakorlat	2	5	2	3	1	1	12	7	58%
VEMKGEB213A	Szerkezeti anyagok és technológiájuk II.	2	0	0	0	1	11	12	12	100%
VEMKFOB333S	Számítás-technika I.	2	0	3	3	1	3	10	10	100%
VEMKAKB212B	Általános kémia	2	8	7	1	0	0	16	8	50%
VEMKFOB133S	Számítás-technika II.	3	0	0	0	0	0	3	0	0%
NKMKGEB243B	Anyagmozgató gépek és fémszerkezetek I.	4	0	0	1	1	1	3	3	100%
VEMKGEB243B	Anyagmozgató gépek és fémszerkezetek I.	4	0	0	0	0	12	12	12	100%
NKMKFIB113E	Elektrotechnika	4	0	2	1	0	0	3	3	100%
VEMKFIB113E	Elektrotechnika	4	0	3	3	1	2	9	9	100%
NKMKGEB234S	Gépszerkezet-tan III. lab.gyak.	4	0	0	0	0	3	3	3	100%
NKMKGEB244S	Gépszerkezetten III.	4	0	1	1	0	1	3	3	100%
VEMKGEB244S	Gépszerkezetten III.	4	0	0	2	6	6	14	14	100%
VEMKGEB234S	Gépszerkezetten III. (CAD) lab.gyak.	4	0	0	0	6	6	12	12	100%
NKMKFOB212I	Irányítástechnika	4	0	0	0	0	3	3	3	100%
VEMKFOB212I	Irányítástechnika	4	4	2	4	0	1	20	7	35%
NKMKFOB232I	Irányítástechnika lab. gyak.	4	0	0	0	0	3	3	3	100%
VEMKFOB232I	Irányítástechnika lab. gyak.	4	2	2	2	2	3	11	9	82%
VEMKGEB242H	Műszaki hőtán	4	1	0	0	0	9	10	9	90%
NKMKGEB242H	Műszaki hőtán	4	0	0	1	1	1	3	3	100%
NKMKGEB243M	Műszaki mechanika IV.	4	0	1	0	1	1	3	3	100%
VEMKGEB243M	Műszaki mechanika IV.	4	0	2	4	1	2	9	9	100%
NKMKMA1144C	Numerikus módszerek	4	0	1	0	1	1	3	3	100%
VEMKMA1144C	Numerikus módszerek	4	2	3	3	0	0	14	6	43%
NKMKMAB212S	Statisztika	4	0	0	1	0	2	3	3	100%
VEMKMAB212S	Statisztika	4	2	2	1	3	0	10	6	60%
NKMKGEB243H	Áramlás és hőtechnikai gépek	5	0	2	0	0	0	3	2	67%
VEMKGEB253D	Digitális gyártás	6	0	0	0	12	6	18	18	100%
VEMKGEB454G	Gyártás-tervezés	6	0	1	6	9	1	17	17	100%
VEMKVB244I	Integrált gyártórendszerek	6	1	6	3	7	2	19	18	95%
VEMKVVB212J	Jogi alapismeretek	6	0	8	1	2	3	14	14	100%
VEMKGEB212K	Különleges megmunkálások II.	6	0	0	0	13	7	20	20	100%
NKGTVEB244L	Logisztika I.	6	0	0	0	0	0	1	0	0%
VEGTVEB244L	Logisztika I.	6	0	0	1	2	9	12	12	100%
VEMKGEB453M	Metrológia	6	1	2	10	3	0	16	15	94%
NKMKGEB233H	Áramlás és hőtechnikai gépek lab. gyak.	6	0	0	1	0	0	2	1	50%
VEMKGEB233H	Áramlás és hőtechnikai gépek lab.gyak.	6	0	0	0	6	9	15	15	100%
VEMKGEB153R	Robottechnika	7	0	2	0	0	2	4	4	100%
NKMKGMB1XXS	Szakdolgozat	7	0	0	0	0	0	4	0	0%
VEMKGMB1XXS	Szakdolgozat	7	0	0	0	0	3	5	3	60%

A kreditteljesítési és tárgyteljesítési táblázatok értékei nem térnek el jelentősen a múlt évtől. Az átlagok értékei alig változtak, a teljesítési százalékok néhány tárgynál kissé elmozdultak.

3. Záróvizsga értékelése

3.1. Záróvizsga eredmények és oklevél minősítés 2022/23-ban (Veszprém)

Év	Záróvizsgázók száma	Szakdolgozat érdemjegyei					Oklevél minősítése				
		5	4	3	2	1	kiváló	jeles	jó	közepes	elégséges
2022/23	8	7	1	0	0	0	0	2	6	0	0

Záróvizsga tárgyainak eredménye 2022/23-ban (Veszprém)

	Vizsgázók száma (Fő)	Teljesítési %	Teljesítés átlaga
Szakdolgozat	8	100	4,88
Gépek üzemtana	8	100	4,50
Gépszerkezettan	8	100	4,75
Gyártástervezés	8	100	4,50

3.2. Záróvizsga eredmények és oklevél minősítés 2022/23-ban (Nagykanizsa)

Év	Záróvizsgázók száma	Szakdolgozat érdemjegyei					Oklevél minősítése				
		5	4	3	2	1	kiváló	jeles	jó	közepes	elégséges
2022/23	6	2	2	1	1	0	0	0	2	3	1

Záróvizsga tárgyainak eredménye 2022/23-ban Nagykanizsán

	Vizsgázók száma (Fő)	Teljesítési %	Teljesítés átlaga
Szakdolgozat	6	100	3,83
Gépek üzemtana	6	100	2,67
Gépszerkezettan	6	100	2,83
Logisztika	6	100	3,83

A záróvizsga értékeléséből látható, hogy a szakdolgozatok teljesítési átlaga Veszprémben és Nagykanizsán egyaránt jónak mondható. 2001-2020 között az oklevelek minősítése legtöbb esetben jó illetve a közepes. 2023-ban két hallgató jeles minősítésű oklevelet kapott.

4. A képzési folyamat és követelményei

- **A tananyag fejlesztését** és az oktatástechnikai hátteret folyamatosan fejlesztjük és felhasználjuk a külföldi szakmai és oktatási kapcsolatainkat. Mivel nagy kereslet nyilvánul meg a gépészmérnökök iránt, ezért a cégekkel ilyen vonatkozásban is kapcsolatban vagyunk és ez számunkra visszacsatolást jelent.
- A szak hallgatói elsősorban egyetemünkön a mechatronikai mérnöki és az anyagmérnöki mesterszakon tanulnak tovább. A mesterképzésbe való belépést országos szakmai versenyekkel, TDK munkával, külföldi tanulmányutakkal is elősegítjük.
- **A kiemelkedő képességű hallgatókkal** való foglalkozást az előbbi pont tartalmazza.
 - A gyakorlati képzést korszerű laboratóriumaink biztosítják.
 - Gyakorlati félév nincs.
- Áthallgatásra elsősorban egyetemünkön belül van lehetőség, a külföldi részképzést az Erasmus biztosítja.
- **Az értékelés és ellenőrzés** a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerint történik.
- A **záróvizsga** követelményeit, szerkezetét a Gépészmérnöki alapszak tanterve tartalmazza.

A záróvizsga tantárgyak tételsora a hallgatók rendelkezésére áll, hálózaton is elérhető. A záróvizsgát a bizottság értékeli.
- **A szakdolgozattal** kapcsolatos követelményeket külön előírás tartalmazza.

A hallgatók kezdeményezésére egyre gyakrabban ipari témák kerülnek a kidolgozandó témák közé.

Az utóbbi években egyre több ipari témát kapunk és ezeket a hallgatók sikeresen kidolgozzák, ami elhelyezkedési lehetőségeiket is segíti.

A témavezetők között a vezető oktatók, egyetemünk több tanszékének oktatói szerepelnek.

A témák zömében a gépészmérnöki szakterülethez kapcsolódnak, de előfordulnak interdiszciplináris témák is.

- A **hallgatók részére** nyújtott szolgáltatások:
könyvtár használata, számítógép terem használata, laboratóriumok használata.
- A **gépészmérnök hallgatók részére** rendelkezésre áll egy levelező lista, melyhez a végzettek is csatlakozhatnak.

5. Minőségbiztosítás, minőségfejlesztés

A szak fejlesztése

Bemenet:

Oktatók: szakmai publikációk.

Hallgatók: motiváció (TDK, szakmai versenyek, külföldi tanulmányutak).

Eszköz, infrastruktúra: eddig is nagy intenzitású fejlesztést valósítottunk meg az elmúlt években. A továbbiakban is szeretnénk e munkát a lehetőségekhez mérten folytatni.

Oktatási, tanulási folyamat:

A minőségbiztosítást az oktatói értékelés és önértékelés, a hallgatók számonkérése és a laboratóriumi műszerállomány rendszeres ellenőrzése biztosítja.

A minőségbiztosítás a szakon az egyetemi előírások szerint történik.

6. Felhasználói szempontok érvényesülése, szakra vonatkozó kapcsolati formák

Milyen módon kezeli a szak a kapcsolatait a partnerekkel? Milyen eredményeket ért el ezen a téren az elmúlt időszakban?

- A potenciális középiskolai tanulók hallgatók részére laboratóriumi bemutatókat, látogatásokat rendezünk.
- Hasonlóképpen a nyílt napon is rendszeresen laboratóriumi bemutatót tartunk.
- A szak hallgatóival napi kapcsolatot tartanak a szak oktatói. Szervezett kapcsolatot jelentenek az évente megrendezendő tanulmányi kirándulások és a Gépész Diáktanácson keresztüli kommunikáció.
- A végzettekkel a levelező lista, az évfolyam találkozók révén is tartjuk a kapcsolatot.
- Mivel a gépészmérnökök iránt nagy a kereslet, ezért a munkaerőpiaccal jó a kapcsolat (pl. a hallgatóink részére a cégek egyetemi tájékoztatókat és szakmai kirándulás keretében bemutatókat tartanak).
- Több cég munkatársai tartanak a hallgatóknak szakmai előadásokat.
- A szak hallgatóinak más szakokkal nagyon jó az együttműködése. Legszorosabb a kapcsolat a mechatronikai mérnök szakos hallgatókkal van.
- A cégek egyre nagyobb számban kínálnak a végzés előtt álló hallgatóknak gyakornoki állást.
- A szakon megindult a duális képzés. Sok cég kötött képzési megállapodást.

Kapcsolat más egyetemek hasonló szakjaival – itthon és külföldön

Szoros kapcsolatot tartunk hazai oktatási intézményekkel (Miskolci Egyetem, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Széchenyi István Egyetem, Szent István Egyetem, Pécsi Tudományegyetem), valamint egyre szorosabb az együttműködésünk a Romániában, Marosvásárhelyen található Sapientia Egyetemmel.

7. Minőségügyi akciók és eredményeik (korábbi intézkedések és hatásaik)

Feladatunknak tekintjük, hogy aktívan vegyünk részt a beiskolázásban és ennek kapcsán célunk, hogy minél több jó képességű hallgatót nyerjünk meg a szakma számára, mivel jelentős az igény a jól képzett, informatikai ismeretekkel és nyelvtudással rendelkező gépészmérnökök iránt. A 2022-es felvételi adatok azt mutatják, hogy a beiskolázást elsősorban a régió középiskoláiban kell még intenzívebbé tenni. Fontos feladatunknak tekintjük a beiskolázási honlap rendszeres frissítését.

Célunk még, hogy növeljük a teljesítési átlagot azon tárgyaknál, melyekre továbbiak épülnek. Ennek eredményeként szeretnénk elérni, hogy minél több hallgató végezzen a modell tanterv szerinti időintervallumon belül. Ennek egyik lehetősége az intenzív szakmai konzultációk beiktatása az oktatói munkába.

8. C-SWOT analízis – a szakok és a Kar önértékeléséhez, stratégiaalkotásához - a MAB akkreditáció elvárásai alapján

ERŐSSÉGEK

Magas a fiatal és ipari háttérrel rendelkező oktatók száma.

Korszerű laboratóriumi háttér.

Jó könyvtári háttér.

Javuló felvételi pontszám.

Aktív hallgatói részvétel a különböző szakmai versenyeken.

Oktatói utánpótlás aktív, PhD képzésben résztvevők száma jelentős a területen

GYENGESÉGEK

A hallgatók nyelvismerete nem minden esetben megfelelő.

Leszűkült a beiskolázási területünk.

LEHETŐSÉGEK

A munkaerőpiacon keresik a végzetteket.

Külföldi tanulmányutak.

Szakmai perspektíva.

FENYEGETETTSÉGEK

Egyre több helyen indul meg a környezetünkben gépészmérnök-képzés.

Külső hatások.

		Nagy a minősített oktatók aránya	Az első helyen jelentkezők száma emelkedik	Aktív hall- gatók	A jelentkezők száma stabil
Lehetőségek	.....Jó elhelyezkedési lehetőségek vannak a.....végzettek számára	5	5	5	1
	.....Belépési lehetőség az MSc képzésbe	5	5	1	1
Felnyel- getett- ségek	.....Külső hatások				1

Következtetések

Mindenképpen emelni kell a PhD végzettségű gépészmérnök oktatók számát.

Mivel a gépészmérnökök iránt nagy a kereslet, ezért intenzív tájékoztatást kell folytatni a középiskolákban a beiskolázás minőségjavítása érdekében.

Szoros kapcsolatot kell fenntartani az ipari üzemekkel („felhasználókkal”).

Emelni kell a hallgatók idegen nyelv ismeretének színvonalát.

A munkaerő piaci igények miatt bizonyos mértékben célszerű növelni a beiskolázási létszámot, de ennek objektív korlátai is vannak, mert a közeli régióban új képzési helyeken indult gépészmérnök képzés.