

A SZOMBATHELYI DUÁLIS GÉPÉSZMÉRNÖKI KÉPZÉS KEZDETEI

Prof. Dr. Horváth Béla

MÉRNÖKI VILÁGNAP

Szombathely, 2024. 03. 5.




A KEZDETEK


Mikor kezdődött?

Hivatalosan több, mint 10 évvel ezelőtt, 2013. november 22-én, amikor az érintettek aláírták a

**„MEGÁLLAPODÁS
a szombathelyi mérnöki
képzések megteremtéséről”**

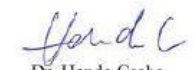
c. dokumentumot.


Prof. Dr. Faragó Sándor
rektor
Nyugat-magyarországi Egyetem


Dr. Puskás Tivadar
polgármester
Szombathely Megyei Jogú Város

 Brumbauer József ügyvezető igazgató BPW-Hungaria Kft. 9700 Szombathely, Köröndi út 98. Adóig. szám: 10573461-2-18	 Alan Leyland / Szabó András ügyvezető igazgató DELPHI Hungary Kft.
 Takács Balázs és Bernhard Koch ügyvezető igazgatók EPCOS Elektronikai Alkatrész Kft.	 Pajor Attila ügyvezető igazgató Jabil Circuit Kft.
 Michael Reinig és Gáspár Attila cégvezetők LUK Savaria Kft.	 Solt Tamás és Joó László Opel Szentgotthárd Kft. H-9970 Szentgotthárd, Füzési u. 15. Adóig. szám: 10618802-2-18

A megállapodásban foglaltakat támogatom:


Dr. Hende Csaba
országgyűlési képviselő
Magyarország honvédelmi minisztere


Kiarangozó Bertalan
kormánybiztos
Vas Megyei Kormányhivatal

Záradék:

Magyarország Kormányának felsőoktatásért felelős államtitkáraként támogatom és kiemelt figyelmet fordítok a szombathelyi mérnöki képzések megteremtésére.


Prof. Dr. Klinghammer István
felsőoktatásért felelős államtitkár

A KEZDETEK

6 MULTINACIONÁLIS CÉG + VÁROS + EGYETEM

SCHAEFFLER

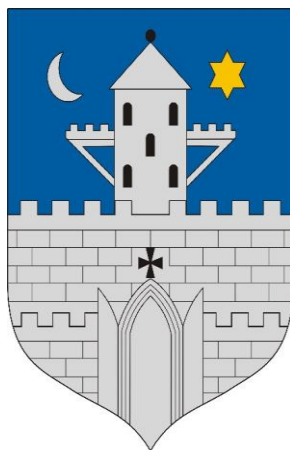


DELPHI



iqor

Wir leben Autos.



A „MEGÁLLAPODÁS” TARTALMA

Ebben a megállapodásban rögzítik, hogy:

„A felek összhangban Magyarország Kormányának gazdaság- és felsőoktatás-fejlesztési céljaival és törekvéseivel úgy döntöttek, hogy a Nyugat-magyarországi Egyetem Természettudományi Karán szombathelyi képzési hellyel gépészmérnöki BSc. alapképzést indítanak.”

Tartalmazza még a dokumentum:

- az egyetem,
- a vállalatok és
- a város képzés érdekében tett vállalásait.

MIKOR KEZDŐDÖTT VALÓJÁBAN?

A valós kezdet:

Már sokkal korábban, mivel az aláíró hat nagyvállalat, akik mind jármű-alkatrész gyártók, már a 2000-es évek legelején elkezdtek szorgalmazni a helyi gépészmérnök-képzés elindítását.



A DUÁLIS GÉPÉSZMÉRNÖK-KÉPZÉS CÉGES HÁTTERE 1.



BPW-Hungária
Kft.
Szombathely

DELPHI

Delphi Hungary
Kft.
Szombathely

Aptiv Services Hungary Kft.



iQor Global
Services
Magyarország
Kft.
Szombathely

Ivy Technology Kft.

A DUÁLIS GÉPÉSZMÉRNÖK-KÉPZÉS CÉGES HÁTTERE 2.

SCHAEFFLER

LuK Savaria
Kuplunggyártó Kft.
Szombathely

Schaeffler Savaria Kft.



Wir leben Autos.

Opel
Szentgotthárd
Kft.
Szentgotthárd



TDK Epcos
Elektronikai
Alkatrész Kft.
Szombathely

TDK Hungary Components Kft.

KAPCSOLÓDÁSOM A KÉPZÉSHEZ

Nem velem történt az első próbálkozás.

Hozzám e témában az első megkeresés a 2013 októberének elején érkezett (szakvezetői megbízásomat a rektor 2013. okt. 31-én írta alá).

Dr. Németh István és Dr. Bíroszné Mórítz Zsuzsanna a képzés koordinátorai lettek.



NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM
REKTOR

cím: 9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky utca 4. postacím: 9400 Sopron, Pf. 132.
telefon: 0699 518-142 fax: 0699 312-240
e-mail: rectoro@nyme.hu internet: www.nyme.hu

Iktatószám: RH 63- 33 /2013.

Megbízás

Alulírott Prof. Dr. Faragó Sándor, a Nyugat-magyarországi Egyetem rektora 2013. november 01. napi hatállyal

megbízom

Prof. Dr. Horváth Béla egyetemi tanárt a Nyugat-magyarországi Egyetem Természettudományi Karán induló gépészmérnöki (BSc) alapszak *szakfelelősi* teendőinek ellátásával.

Sopron, 2013. október 31.

Prof. Dr. Faragó Sándor
rektor
megbízó



Prof. Dr. Horváth Béla
egyetemi tanár
megbízott

A FELADAT

Elvállaltam a feladatot!

A feladatot, amely azt jelentette: gépészmérnöki képzést létrehozni, gyakorlatilag nulláról, mivel a gépész képzésnek Szombathelyen, de a NymE egészén sem volt igazi hagyománya, sem személyi háttere, sem infrastruktúrája.

Akkor voltunk a NymE-ben összesen 6-an gépészmérnökök, köztük hárman idősebbek nálam, egynek meg nem volt még tudományos minősítése.

Szombathelyen az infrastrukturális feltételek is igen csak szegényesek voltak egy gépészképzéshez. Megvoltak ugyan a korábbi Technika Tanszék maradványai, szegényes és jobbára elavult műszerállománnyal (önálló Technika tanszék már nem volt). Az alapozó tanszékeken (fizika, kémia) is volt némi műszerállomány, ami azonban szintén nem tartozott a legkorszerűbbek közé.

Mind ehhez járult még a társszakok (rivális gépészképzések) legtöbb esetben nem titkolt ellenállása.

AZ INDÍTÁS ELVÁRÁSAI

A képzés indításának elvárásai:

- a képzési akkreditációs anyagának elkészítése;
- a személyi állomány (oktatók, segéderő) verbuválása;
- az egyetemi tanterem- és laborháttér (infrastruktúra) fejlesztése;
- a duális képzési háttér megteremtése;
- a beiskolázási kampány elindítása;
- az egyetemi tananyagok; valamint
- a duális gyakorlati programok és tananyagok összeállítása.

Nem volt könnyű a feladat, de mindannyian bíztunk és hittünk a megvalósíthatóságában.

Igazi csapatmunka indult!

A MUNKACSOPORTOK

A feladatokat megoldók:

A legelején hárman láttunk hozzá a szakmai feladatok megoldásához.

Megalakult és 2013 végétől működni kezdett a vezetőket tömörítő Egyeztető Fórum.

Létrejött az Operatív Munkacsoport.

2014 tavaszán megjelentek Szombathelyen az akkor még nem is létező SMI első munkatársai.

Elnyertük a DUÁLGÉP projektet, amelyen keresztül a tananyagfejlesztésbe további vállalati szakembereket és más egyetemek gépész professzorait (még külföldieket is), összesen több, mint 100 főt, sikerült bevonni.

AZ AKKREDITÁCIÓS ANYAG

A képzési akkreditációs anyagának elkészítése:

Ez az első nagy feladat volt.

Rögtön az elején el kellett dönteni, milyen irányultságú gépészmérnököt képezzünk.

Duális cégeink véleményét meghallgatva hamar eldőlt, hogy gépgyártástechnológiai irányultságú gépészmérnök-képzés kell Szombathelynek. Egyértelmű oka ennek az volt, hogy induló partnervállalataink mindannyian járműalkatrész-gyártók voltak. Alapul ezért a műegyetemi gépészmérnök-képzés gépgyártástechnológiai szakának tantervét választottuk, amit a képzési követelmények engedte határok között – hosszas szakmai viták eredményeként – alakítottunk a duális cégeink igényeihez.

A SZAKINDÍTÁSI DOKUMENTUM

GÉPÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉS – SZAKINDÍTÁS



A Nyugat-magyarországi Egyetem

kérelme a

GÉPÉSZMÉRNÖKI

alapképzési szak indítására

Sopron

2014. március 28.

GÉPÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉS – SZAKINDÍTÁS

ADATLAP

1. A véleményezést kérő felsőoktatási intézmény neve, címe
Nyugat-magyarországi Egyetem
A felsőoktatási intézményben a tervezett képzésért közvetlenül felelős szervezeti egység
Természettudományi Kar
2. Közös képzés esetén a partner intézmény(ek) neve, címe
-
3. A tervezett képzés helye(i) (székhely, telephely, külföld) és címe(i)
9700 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4.
4. Az indítandó alapszak megnevezése (a vonatkozó KKK szerint)
gépészmérnöki alapképzési szak
5. Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése (a vonatkozó KKK szerint)
gépészmérnök
6. Az indítani tervezett szakirány(ok) megnevezése
A szak KKK-jában (már) nevesített szakirány(ok)
-
A szak KKK-jában (még) nem nevesített szakirány(ok)
-
7. Az indítani tervezett képzési formák (a megfelelők alá húzandók!)
 - **teljes idejű (nappali)**, résziidejű (levelező, esti), távoktatásos (t), székhelyen kívüli (szhk)
 - idegen nyelven is: angol, német, francia, orosz, ...
 - csak idegen nyelven: angol, német, francia, orosz, ...
8. A tervezett hallgatói létszám képzési formánként (n, l, e, t, szhk):
n: 80 fő
9. A képzési idő
7 félév, az oklevél megszerzéséhez **210** kredit szükséges (a vonatkozó KKK szerint)
a felkínált tanórák (kontaktórák) száma: **2940** az összórászámon (összes hallgatói tanulmányi munkaidőn) belül
a szakmai gyakorlat - ha van - időtartama és jellege: 12 hét, iparvállalatoknál
10. A szak indításának tervezett időpontja: 2015. szeptember
11. A szakfelelős oktató megnevezése (beosztása, tudományos fokozata) és aláírása
Prof. Dr. Horváth Béla CSc
intézetigazgató, egyetemi tanár
12. Dátum, és az intézmény rektorának megnevezése és cégszerű aláírása
Sopron, 2014. március 28.



Prof. Dr. Faragó Sándor
rektor

AZ ELFOGADÓ HATÁROZAT

Oktatási Hivatal

1055 Budapest, Szalay utca 10-14.

Telefon: (+36 1) 374-2140

Telefax: (+36 1) 374-2478

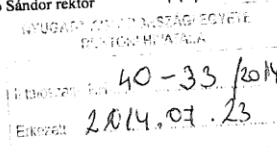
Honlap: <http://www.oh.gov.hu>

E-mail: felsooktatas@oh.gov.hu

Ügyszám: FF/663-6/2014.
Cggyintéző: dr. Fodor Tamás (tel.: 06-1/374-2328, e-mail: fodor.tamas@oh.gov.hu)
Kérelmező: Nyugat-magyarországi Egyetem, képviselő: Dr. Faragó Sándor rektor
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4.
Tárgy: Képzés nyilvántartásba vétele

Dr. Faragó Sándor
Prof. Dr. Horváth B.

TTK



HATÁROZAT

A(z) Nyugat-magyarországi Egyetem által benyújtott kérelem alapján

nyilvántartásba veszem

a(z) Nyugat-magyarországi Egyetem által indítandó gépészmérnöki alapképzési szakot az alábbi adatokkal:

- a) A képzés megnevezése: gépészmérnöki alapképzési szak
- b) A képzés kódja: BSZKGEM
- c) A képzés besorolása: műszaki képzési terület
- d) Szakirány(ok): -
- e) Specializáció(k): -
- f) Megszerezhető végzettség, szint és annak ISCED besorolása: alapfokozat (ISCED 4)
- g) Megszerezhető szakképzettség(ek):
 - gépészmérnök
- h) A képzés nyelve: magyar
- i) A képzés helye: Szombathely
- j) Képzési idő: 7 félév
- k) A képzés során megszerzendő kreditek száma: 210 kredit
- l) A nyilvántartásba vétel ideje: FF/663-6/2014. számú határozat szerint
- m) A meghirdetés kezdő tanéve: 2015/2016. tanév I. félév
- n) A meghirdetés utolsó tanéve: -
- o) Képzési együttműködések: -
- p) A képzés közös képzés keretében történő megvalósítására vonatkozó adatok: -
- q) Közös képzés esetén az adminisztrációt ellátó intézmény azonosítója: -
- r) Oklevelet kiállító intézmény: Nyugat-magyarországi Egyetem

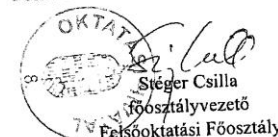
- s) A képzés folytatásához szükséges határozat(ok) adatai:
 - NYME 30/2014. (III.27.) számú szenátusi határozat (2014. március 27.)
 - MAB 2014/7/XIV/4. számú MAB határozat (2014. július 4.)
- t) Szakfelelős oktató neve, oktatói azonosítója: Dr. Horváth Béla, 71519466341
- u) Képzési és kimeneti követelmény: 15/2006. (IV. 3.) OM rendelet

Jelen eljárásért a kérelmezőt a felsőoktatási, valamint az államilag elismert nyelvvizsgarendszer működésével kapcsolatos közigazgatási hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjáról, azok mértékéről szóló 12/2013. (II. 12.) EMMI rendelet 1. § (1)-(2) bekezdései és 1. melléklete alapján 320.000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj terheli, melyről külön végzésben rendelkeztem.

A kérelmező kérelmének teljes egészében helyt adtam, ezért az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdésének megfelelően mellőztem.

Budapest, 2014. július 21.

Pósfai Péter elnök nevében és megbízásából:



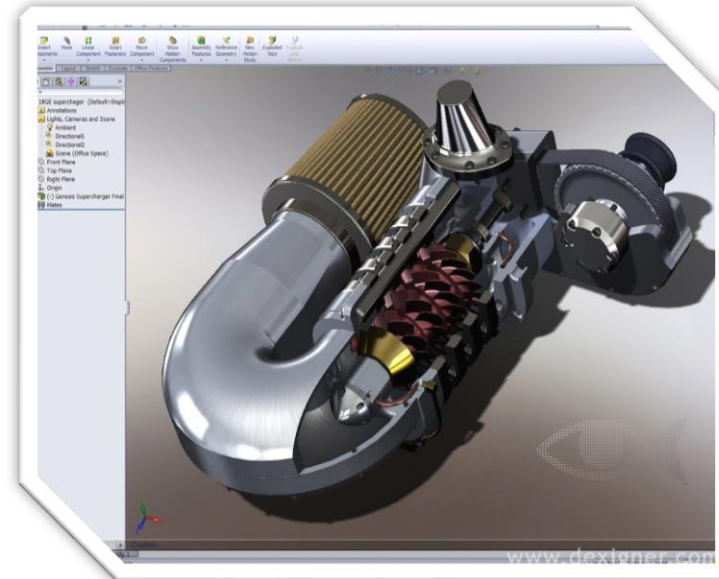
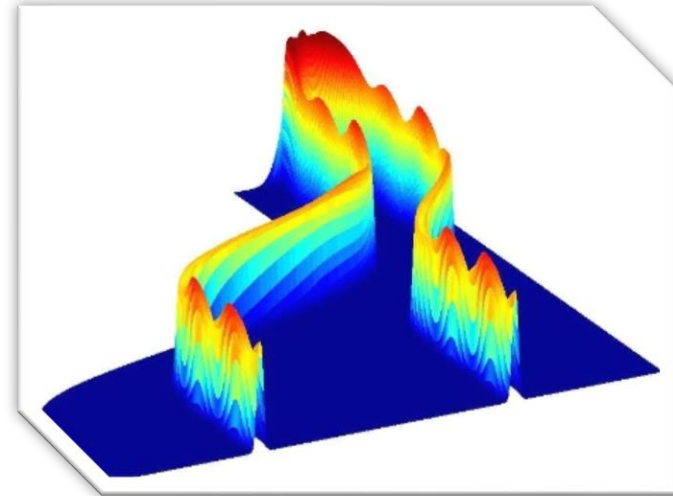
Kapják:
1. Kérelmező
2. Irattár

A GÉPÉSZMÉRNÖK-KÉPZÉS TARTALMA

A tananyag összetevői:

- természettudományi tárgyak: 45 kredit;
- gazdasági- és humán tárgyak: 12 kredit;
- szakmai- és differenciált szakmai tárgyak: 143 kredit;
- szabadon választott tantárgyak: 10 kredit.

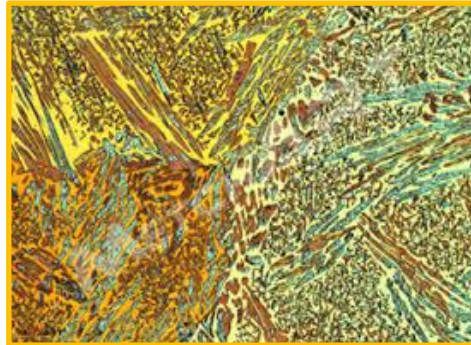
Összesen: 210 kredit (7 szemeszter alatt).



KIEMELT TERÜLTETEK

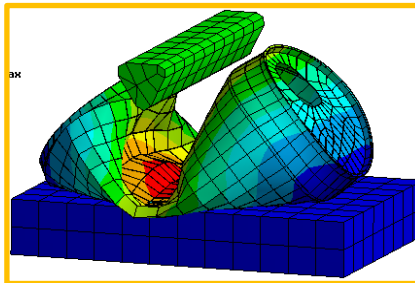
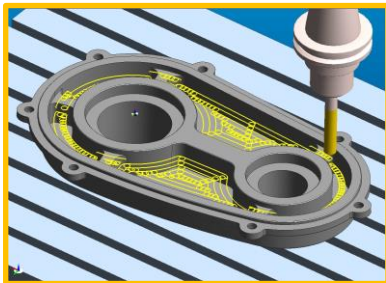
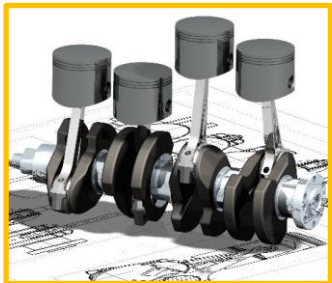


Műszaki
anyagismeret



Gyártástechnológia

Géptervezés – CAD, CAM, FEM



MINTATANTERV

I. félév - 30 kredit	II. félév - 30 kredit	III. félév - 30 kredit	IV. félév - 30 kredit	V. félév - 30 kredit	VI. félév - 30 kredit	VII. félév - 30 kredit
Matematika 1.*	Matematika 2.*	Matematika 3.	Elektrotechnika alapjai*	Elektro-mechanika	Minőség-biztosítás	
Műszaki kémia*	Fizika 1.*	Fizika 2.*	Áramlástan	Üzleti jog	Áramlástechnikai gépek*	
Mechanika I.*	Mechanika II.*	Mechanika III.*	Mechanika IV.	Hidraulika és pneumatika *	Munkavédelem és biztonságtechnika (5 C tantárgyként)	
Környezetvédelmi eljárások és berendezések (1.C)	Anyag-szerkezettan I.*	Anyag-szerkezettan II.*	Anyag-szerkezettan III.*	Irányítástechnika*	CNC (4.C)	Szakdolgozat készítés
Ábrázoló geometria	Géprajz	Méréstechnika	Gépgyártás-technológia I.*	Gépgyártás-technológia II.*	Gépgyártás-technológia III.*	Gépgyártás-technológia IV.
Gépészmérnöki alapismeretek	CAD I.	Gépelemek I.*	Gépelemek II.*	Gyártási méréstechnika	CAM I.	CAM II.
Informatikai rendszerek	Program-fejlesztés	Gazdaságtan IV.	Műszaki hőtan I.	Műszaki hőtan II.*	Kalorikus gépek*	Szerelés
Gazdaságtan I.*	Gazdaságtan II. (2.C)	Gazdaságtan III.		Gazdaságtan V.	Motorszerkezet-tan*	Járműszerkezet-tan
		Végeselem módszer alapjai (3.C)			CAD II.	

A SZEMÉLYI ÁLLOMÁNY

A személyi állomány (oktatók, segéderők) verbuválása:

Rögtön az elején elkezdődött a **személyi állomány verbuválása**.

Alapelvárás volt: ne más felsőoktatási intézményből csábítsunk oktatókat.

Honnan lehet akkor?

- elvileg a gyakorlatból; vagy
- külföldről hazahívni.

Hamar világossá vált, hogy a gyakorlatban kevés a tudományosan minősített gépészmérnök, és egy-kettőre kiderült az is, hogy ők nem akarnak egyetemi oktatók lenni.

Maradtak a külföldön lévők, de kérdés volt, ők hogyan találhatók meg, hogyan érhetők el? A gépész doktoriskolák felkeresésével, a külföldön dolgozó PhD végzettségűek megtalálásával.

AZ OKTATÓGÁRDA INDULÁSKOR



Oktatók, segéderők 2015-ben

AZ INFRASTRUKTÚRA

Az egyetemi tanterem- és laborhátér (infrastruktúra) fejlesztése:

Komoly feladat volt a képzés **tanterem- és laborhátérének (infrastruktúra) megteremtése**, ami az induláskor kettős feladatot jelentett.

Egyrészt a gépészmérnök-képzés akkreditálásának folyamatában azonnal bizonyítanunk kellett, hogy biztosítani tudjuk a képzéshez szükséges technikai hátteret, másrészt el kellett indítani a saját laborhátér tervezését.

Az akkreditációs anyagunk infrastukturális hátterét a három szombathelyi műszaki szakközépiskola és a hat induló duális partnervállalatunk laborhátterére építve tudtuk dokumentálni. Ez azért volt lehetséges, mert a vonatkozó jogszabály nem írta elő a saját tulajdonú laborhátér létét, csak annak elérhetőségét. Laborhasználatunkat kezdetben a szakközépiskolákkal és cégekkel kötött szerződések biztosították.

AZ INFRASTRUKTÚRA 2.

Már a kezdetekben elindult az a szakmai tervezés, amely lerakta az alapjait egy 1,5 milliárd Ft-os, korszerű saját gépész labornak. Laborfejlesztési tervünk elnyerte az egyetemi vezetés, és az akkori felsőoktatási kormányzat támogatását, így – különböző pályázatokból – már 2015-ben elindulhatott a kivitelezés. A fejlesztés első ütemét (kb. 50%-os értékben) 2016-ban, a másodikat 2022-ben avattuk, és elkészültek:

- az anyagvizsgálati;
- a mérés technikai;
- az automatizálási;
- a gyártástechnológiai;
- az áramlástechnikai és
- a motor- és járműszerkezet-tani saját laborok, amelyek napjainkban is folyamatosan fejlődnek.

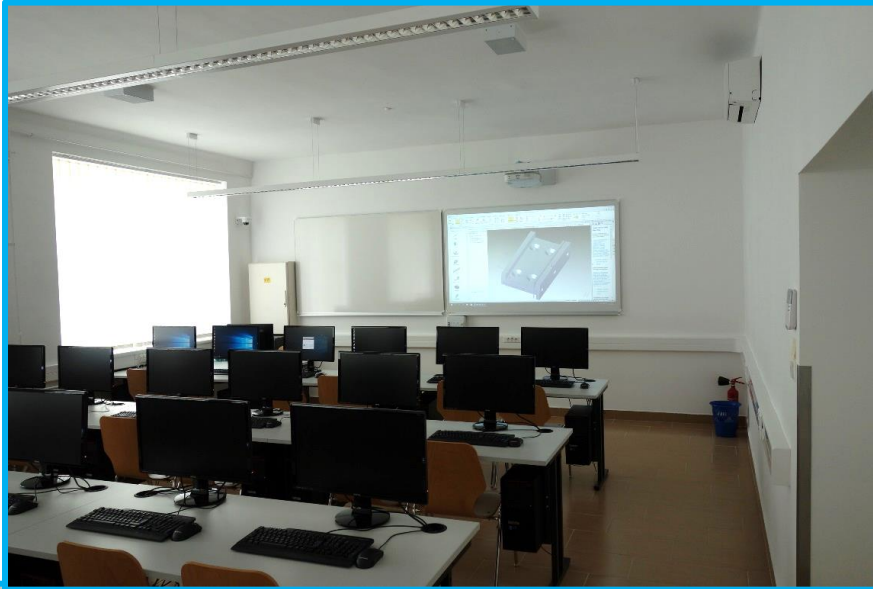
Elmondható, hogy a gépészmérnöki laboratóriumunk:

- versenyképes a társ képzőhelyek hasonló objektumaival;
- korszerűen szolgálja az oktatást és a kutatást.

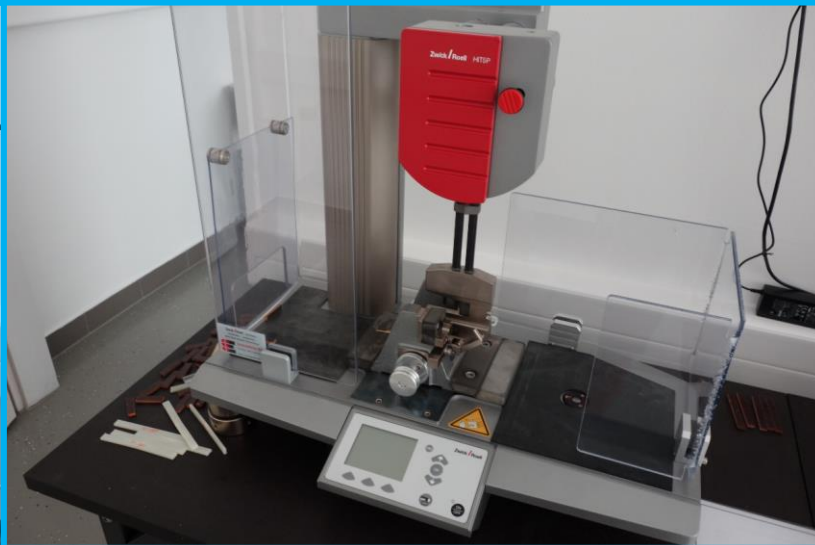
LABORAVATÁS, 2016.



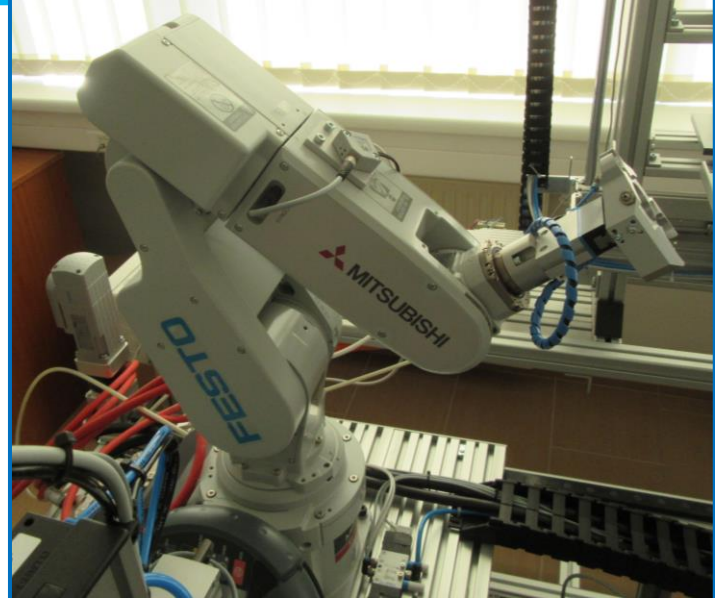
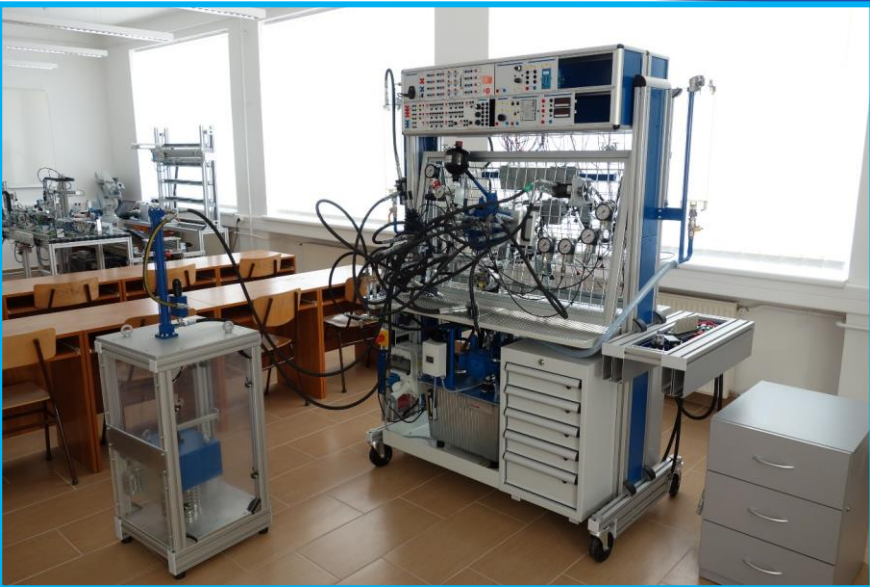
INFORMATIKAI (CAD-CAM) LABORATÓRIUM



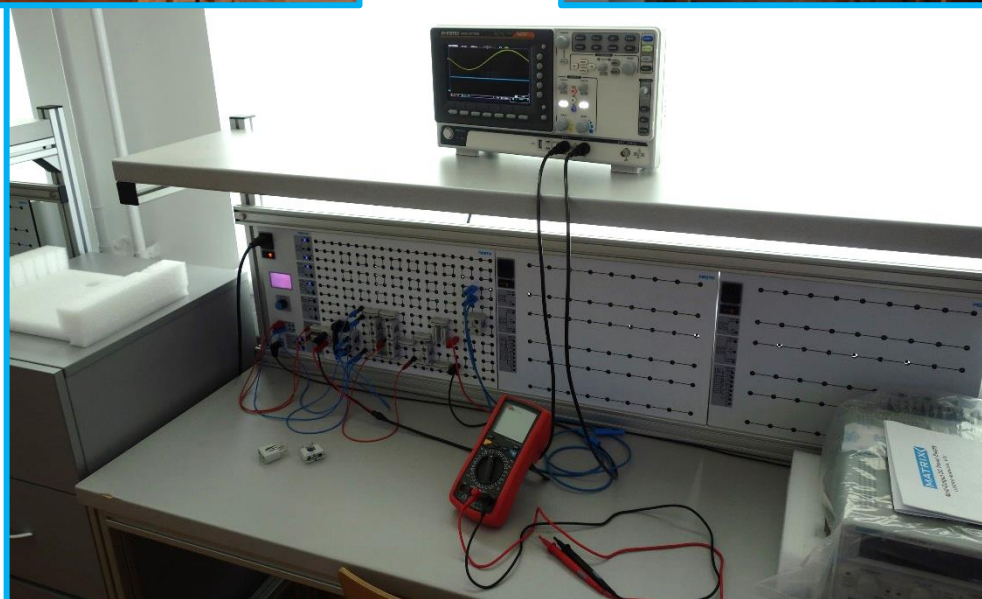
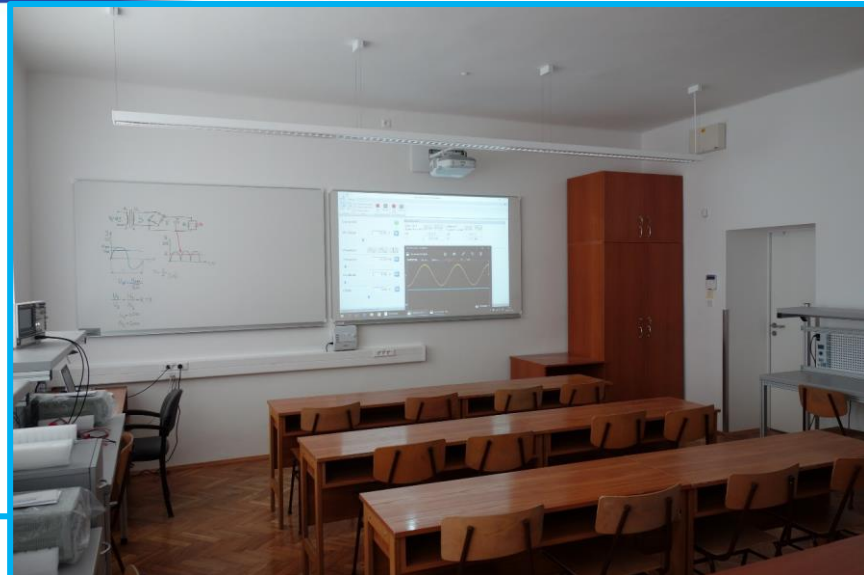
ANYAGVIZSGÁLATI LABORATÓRIUM



AUTOMATIZÁLÁSI LABORATÓRIUM (HIDRAULIKA - PNEUMATIKA - IRÁNYÍTÁSTECHNIKA - ROBOTTECHNIKA)



ELEKTROTECHNIKAI LABORATÓRIUM



GÉPGYÁRTÁSTECHNOLÓGIAI LABORATÓRIUM



A DUÁLIS KÉPZÉSI HÁTTÉR

A duális képzési háttér megteremtése:

További meghatározó feladat volt a **duális képzési háttér megteremtése**. Bár ez akkor országosan is új és ismeretlen terület volt, mégis könnyebben ment a megvalósítás, mint az előző két esetben (személyi állomány, infrastrukturális háttér).

Könnyebben ment, mivel volt előttünk egy kecskeméti példa, valamint duális partnervállalataink már az indulástól megtettek mindent azért, hogy a duális gépészmérnöki gyakorlati képzés megfelelő színvonalon folyhasson. Kijelölték, felkérték azt a szakember-gárdát, amely ezt irányítja, és az egyetemmel közös DUÁLGÉP projekt keretében összeállítottuk azokat a gyakorlati tananyagokat, amelyek a duális gyakorlatok alapját jelentik.

A DUÁLIS KÉPZÉS

A szombathelyi duális gépészmérnök-képzés országosan is unikális lett több szempontból:

- már a kezdetekkor létrejött az Operatív Munkacsoport, amely máig is működik, felügyelve a beiskolázási kampányt és a duális gyakorlati képzést;
- egyedi a duális hallgatók kiválasztási rendszere;
- határozott vállalati összefogásra épül (Ez azt jelenti, hogy a vállalati gyakorlatok kb. fele egységes, a másik fele cégspecifikus gyakorlat. Az egységes gyakorlatokat minden hallgató ugyanannál a cégnél teljesíti /amelyik a gyakorlat témájához kötődően a legkorszerűbb eszközparkkal rendelkezik/, a cégspecifikusakat pedig ki-ki a saját anyacégénél. Így elérhetővé vált az, hogy minden területen a legkorszerűbb ismeretek kerüljenek átadásra, ill. a hallgatók rálátással bírjanak a társvállalatok tevékenységére is.).

A DUÁLIS KÉPZÉS JELLEGZETESSÉGEI

**EGYETEMI KÉPZÉS: 13 HÉT/SZEMESZTER, 7 FÉLÉV;
VÁLLALATI GYAKORLAT: 22 HÉT/TANÉV.**

Előnyök:

- gyakorlat az egyetemi évek alatt;
- legújabb technológiák és termelési folyamatok megismerése;
- jelentős összegű havi juttatások (vállalati fizetés + egyetemi ösztöndíj);
- biztos állásajánlat.

Kihívások:

- motiváltság, fegyelmezettség, tanulni és teljesíteni akarás;
- mintatanterv szigorú betartása;
- szoros időbeosztás, kevesebb „vakáció”.

A HAGYOMÁNYOS KÉPZÉS JELLEGZETESSÉGEI

**EGYETEMI KÉPZÉS: 13 HÉT/SZEMESZTER, 7 FÉLÉV;
VÁLLALATI GYAKORLAT: 12 HÉT (ÖSSZESEN).**

Előnyök:

- „rendes” vizsgaidőszak;
- hosszabb nyári szünet.

Hátrányok :

- kevesebb gyakorlat a duális képzéshez képest;
- kisebb összegű havi juttatások (csak egyetemi ösztöndíj);
- hosszabb alkalmazkodási időszak, ha ipari környezetben helyezkedik el.

DUÁLIS TANMENET

- 2×13 hét – egyetemi előadások;
- 2×7 hét – tematikus gyakorlatok a cégeknél;
- 8 hét – specifikus gyakorlatok a cégeknél.

[illegible][illegible]

A BEISKOLÁZÁSI KAMPÁNY

A beiskolázási kampány elindítása:

- rögtön, mikor megkaptuk a szakindítási engedélyt.

A kampányban részt vevők:

- egyetem;
- duális vállalatok;
- Nyugat-Pannon Járműipari és Mechatronikai Központ.

Módszerek:

- középiskolai látogatások;
- kültéri plakátok;
- városi rendezvények;
- szórólapok;
- újságok;
- rádiók;
- tv-k;
- elektronikus média;
- stb.

ÉPÍTSD A KARRIERED, TANULJ A LEGJOBBAKTÓL,
SIKERES NAGYVÁLLALATOKNÁL,
DUÁLIS RENDSZERBEN!

GÉPÉSZMÉRNÖKKÉPZÉS
SZOMBATHELYEN

JELENTKEZZ
2015. JANUÁR 8-IG:
www.gepesz.ttk.nyme.hu

DELPHI iqor SCHAEFFLER FAG TDK

MINŐSÉGI KÉPZÉS! SZOMBATHELYI GÉPÉSZ! [f /szombathelyigepesz](https://www.facebook.com/szombathelyigepesz)

GÉPÉSZMÉRNÖKKÉPZÉS
Szombathelyen

DELPHI iqor SCHAEFFLER FAG TDK

GÉPÉSZMÉRNÖKKÉPZÉS
SZOMBATHELYEN

Jelentkezz
2015. január 8-ig!

DELPHI iqor SCHAEFFLER FAG TDK

BEISKOLÁZÁSI KAMPÁNY-ELEMEK



GÉPÉSZMÉRNÖKI SZAK
SZOMBATHELY



NYUGAT
PANNON
JÁRMŰPARI ÉS
MECHÁTRICAI
KÖZPONT

Duális gépészmérnökképzés Tájékoztató -2014. november 14.



DELPHI
Innovation for the Real World



GÉPÉSZMÉRNÖKI SZAK
SZOMBATHELY

Vállalati duális gyakorlat előnyei

- Kiemelkedő **vállalati pénzbeli juttatás:**
 - 67.000,-Ft + étkezési hozzájárulás egész éven át (12 hónapon keresztül)
- Tanulmányi eredménytől és szociális helyzettől függő **egyetemi ösztöndíj**
- **Szombathely visszavár ösztöndíj**
önkormányzati rendelet alapján adható - 50.000 Ft/hó

Mérnök képzés vs. vállalati igény



GÉPÉSZMÉRNÖKI SZAK
SZOMBATHELY



Gépészmérnök képzés
lefedettség a régióban nincs
összhangban a vállalati igényekkel

Kutatás fejlesztés központok
Magyarországon- jelentős hazai
mérnökökre igény



GÉPÉSZMÉRNÖKI SZAK
SZOMBATHELY

További információk

www.szombathelyigepesz.hu

- Facebook: [szombathelyigepesz](https://www.facebook.com/szombathelyigepesz)
- Honlap: www.szombathelyigepesz.hu
- Educatio kiállítás: 2015.01.22-24. SYMA CSARNOK BUDAPEST
- **Duális képzésre jelentkezés:**

2015. január 8-ig, www.szombathelyigepesz.hu

EGYETEMI TANANYAGOK

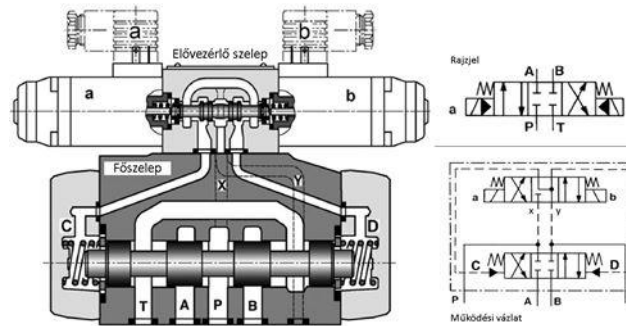
Az egyetemi tananyagok összeállítása:

Minden tantárgyhoz (46 db) készültek:

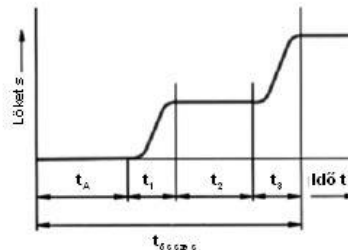
- tantárgyi adatlapok;
- tantárgyi programok;
- PPT-k;
- jegyzetek.

Jegyzetek:

- vásárlás (4db);
- adaptálás;
- jegyzetírás (8 db).



Középen zárt 4/3-as elővezérelt útváltó, villamos működtetéssel



Kapcsolási idő összetevői villamos működtetés esetén

Hidraulikus rendszerek alapelemei

Szerző:

Prof. Dr. Fenyvesi László

Lektor: Prof. Dr. Csizmazia Zoltán

Kézirat lezárva: 2015. 11. 15.

KIADÓ: Nyugat-magyarországi Egyetem (a TÁMOP 4.1.1.F-14/1/Kony-2015-0014 számú, „DUALGÉP – A szombathelyi duális gépészmérnöki képzés fejlesztése, együttműködve a kiemelt járműipari központ gazdasági hálózatával” c. projekt keretében)

Felelős kiadó: Prof. Dr. Németh Róbert tudományos és külügyi rektorhelyettes



A kiadásért felel a DUALGÉP projekt szakmai vezetője: Prof. Dr. Horváth Béla

Terjedelem: 8 ív

DUÁLIS GYAKORLATI PROGRAMOK

Duális gyakorlati program tartalma:

- a duális gyakorlat jellemzőit (kódját, gondozóját, felelősét, megvalósításának módját, mintatantervi szemeszterhez való kapcsolódását, időkeretét, értékelési módját);
- a duális gyakorlat megvalósításának célját;
- a duális gyakorlat tartalmának rövid leírását;
- a duális gyakorlat kapcsolatát az egyetemi szemeszterek tantárgyaival;
- a duális gyakorlat megvalósításának módszertanát, infrastrukturális szükségletét;
- a duális gyakorlat közti ellenőrzés, számonkérés módját;
- a duális gyakorlat szakmai követelményrendszerét;
- a duális gyakorlat irodalmi háttérét;
- a duális gyakorlat minőségbiztosítási módszerét;
- a duális gyakorlat fejlesztési politikáját;
- a duális gyakorlat anyagát (heti bontásban).

DUÁLIS TANANYAGOK

Duális tananyag:

A duális gyakorlathoz kapcsolódó tananyagfejlesztés a helyi sajátosságokhoz, elvárásokhoz igazodóan alakult ki, alkalmazkodva az együttműködő partnerek igényeihez.

A duális gyakorlati tananyag terjedelme átlagosan a duális gyakorlat heteinek száma tízszeresét jelentő alap oldalszám (azaz a 7 hetes duális gyakorlathoz kb. 70 oldalas tananyag kapcsolódik).

ELSŐ KÉPZÉSI SZEMESZTER VÁLLALATI GYAKORLATÁHOZ KAPCSOLÓDÓ DUÁLIS TANANYAG

Tartalma:

- munka-, tűzvédelem, cégbemutató;
- IT rendszer megismerése (vállalat irányítási rendszer, levelezés);
- műszaki kémiához (pl. vízkezelés, korrózió védelem, spektroszkópia) kapcsolódó ismeretek;
- alap gazdaságtanhoz kapcsolódó ismeretek (kereslet-kínálat, árfolyam hatások, erőforrások);
- a Lean elméleti anyaghoz igazodó feladatok;
- gyakorlat a termelésben (betanított munka, termékismeret).

Időtartama: 7 hét.

Felelőse: Dr. Fekete Gusztáv.

ELSŐ KÉPZÉSI SZEMESZTER VÁLLALATI GYAKORLATÁHOZ KAPCSOLÓDÓ DUÁLIS TANANYAG

(1. félév, 2. hét. 33 p.)

MŰSZAKI KÉMIA

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Műszaki kémia

I. félév

Gyakorlatot oktató vállalat:

BPW – Hungária Kft.

EPCOS Kft.

Opel Szentgotthárd Kft.

Szerző(k):

Kerepesi Péter

Verzió: 1/2015.



Készült a TAMOP 4.1.1.F-14/1/Konyv-2015-0014 számú, „DUÁLGEP – A szombathelyi duális gépészmérnöki képzés fejlesztése, együttműködve a kiemelt járműipari központ gazdasági hálózatával” c. projekt keretében

Szombathely, 2015.

ELSŐ KÉPZÉSI SZEMESZTER VÁLLALATI GYAKORLATÁHOZ

KAPCSOLÓDÓ DUÁLIS TANANYAG

(1. félév, 5. hét. 15 p.)

**Gyakorlat a termelésben (betanított
munka, termékismeret)**

**Gyakorlat a termelésben (betanított
munka, termékismeret)**

I. félév / 5. hét

Gyakorlatot oktató vállalat:

Delphi Hungary Kft.

Szerző(k):

Lőrincz Mónika

Verzió: 1/2015.



Készült a TÁMOP 4.1.1.F-14/1/Konv-2015-0014 számú, „DUÁLGÉP – A szombathelyi duális gépészmérnöki képzés fejlesztése, együttműködve a kiemelt járműipari központ gazdasági hálózatával” c. projekt keretében

Szombathely, 2015.

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

2015-BEN MÁR TANUL AZ ELSŐ GÉPÉSZMÉRNÖK ÉVFOLYAM!



ÖSSZEGZÉS

Valamivel több, mint 10 évvel a szándéknyilatkozat aláírása után határozottam mondhatjuk, hogy a szombathelyi gépészmérnök-képzés meghatározó helyet foglal el a hazai gépészmérnök-képzés palettáján.

Kívánom, hogy a fejlődés töretlenül folytatódjon, és a szombathelyi műszaki felsőoktatási képzések (köztük a gépészmérnök-képzés is) országosan és nemzetközileg is, még sokáig versenyképesek legyenek. Kívánom, hogy utódaink még sok alkalommal ünnepeljék majd e képzés elindításának jubileumi (50, 100 éves és így tovább) évfordulóit.



**MINŐSÉGI KÉPZÉS,
SZOMBATHELYI GÉPÉSZ!**

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!