

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem női esélyegyenlőség érdekében tett jó gyakorlatainak a bemutatása

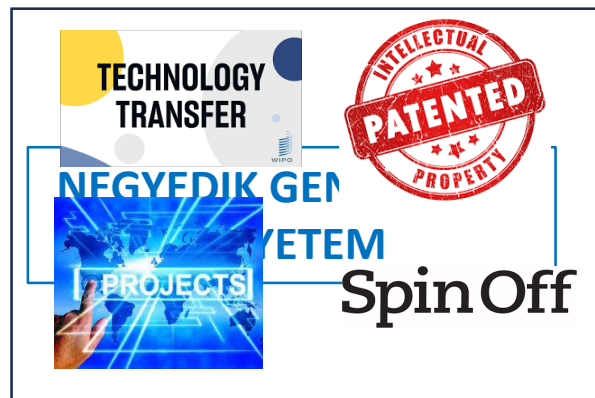
Levendovszky János
tudományos és innovációs rektorhelyettes



Egyetem az esélyegyenlőségért

BME = felszabadult és inspiráló alkotói légkör, ahol a család és a karrier összeegyeztethető !

Az esélyegyenlőség nemcsak "ügy" és „stratégia”, hanem értékrend, amely az egyetem „szellemiségének” része !



Kiválóság a teljes missziós spektrumban (oktatás, K+F+I, társadalmi küldetés): magasan képzett mérnökök kibocsátása, diszruptív technológiák és transzformatív folyamatok menedzselése

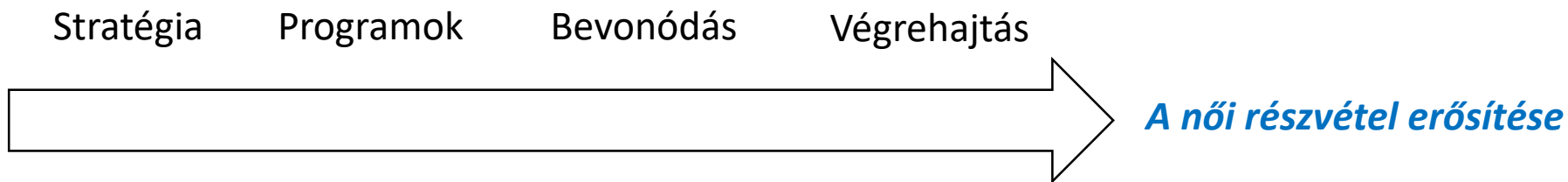
Esélyegyenlőség = a tehetségek bevonásának szélesítése



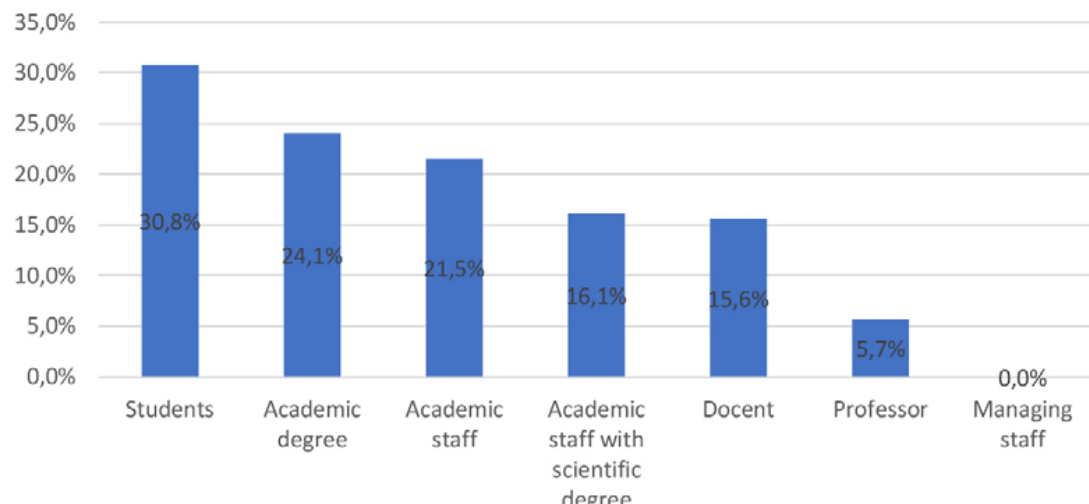
Családbarát egyetem !



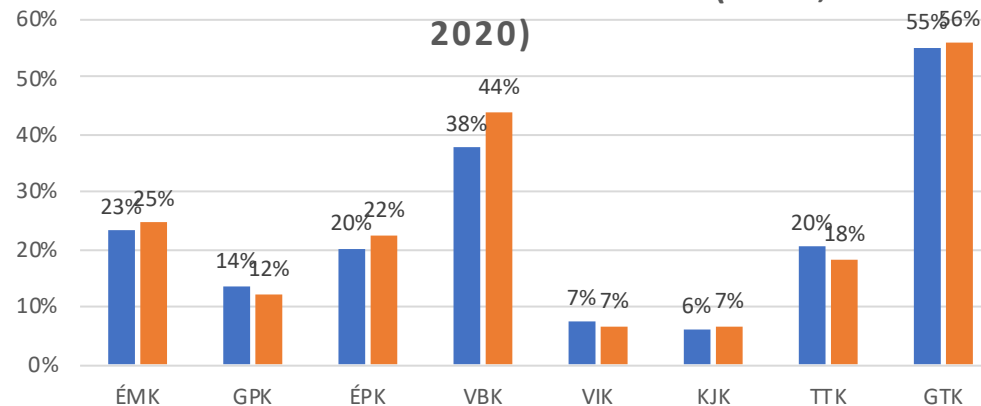
Különös felelősség: a STEM



PROPORTION OF WOMEN AT BME



PROPORTION OF WOMEN AMONG ACADEMIC STAFF BY FACULTIES (2017;



BME Gender Equality Plan

Szenátusi jóváhagyás: 2021. december 20.

Pillérek: (i) alkalmazás és karrier, (ii) munka-család egyensúly támogatása, (iii) nemek reprezentációjának a kiegyensúlyozottsága a vezetésben, (iv) fellépés a nemi alapú abuzív viselkedéssel és erőszakkal szemben, (v) a nemi dimenziók az oktatásban és kutatásban

Szakmai hálózatokban való részvétel:
NKFIH – Express Innovation Agency, GEP tudásmegosztó fórum, EELISA Gender Equality Working Group, CESAER EDI

https://www.bme.hu/sites/default/files/hirek2/BME_GEP_vegleges_2022.pdf

1

Fostering gender equality in recruitment and career progression

Objective 1.1. Ensuring that all phases of recruitment are gender-sensitive

Objective 1.2. Increasing and stimulating women's involvement in scientific career

2

Supporting work-life balance

Objective 2.1. Adjusting work obligations to child-care responsibilities

Objective 2.2. Providing family-friendly university infrastructure and services

Objective 2.3. Supporting the reintegration of employees after maternal/paternal leave

3

Achieving gender-balance in leadership, decision-making and representation

Objective 3.1. Increasing the number of applications among women for leadership positions

Objective 3.2. Ensuring that women and men are fairly represented in all the university committees, boards and outreach events

Objective 3.3. Ensuring that the participants of both genders can equally fulfil their assigned responsibilities

4

Applying measures against gender-based violence, supporting inclusive institutional culture

Objective 4.1. Providing efficient channels for resolving cases of gender-based violence and discrimination

Objective 4.2. Means to further strengthen pro-equity attitudes and fighting stereotypes, implicit and explicit gender bias

5

Integration of gender dimensions in the research and teaching content.

Objective 5.1. Implementing gender aspects in research, with special attention to STEM fields

Objective 5.2. Implementing gender-inclusive teaching practices

BME lányok napja kiadvány

„Nekünk is van lehetőségünk kutatóként helyállni”

– Dr. Cséfalvay Edit egyetemi docens választásai

Már általános iskolás koromban tudtam, hogy egyetemre fogok menni. Matematika és kémia specializációt választottam a középiskolában, hogy a mérnöki pályát megalapozzam. Eredetileg vegyészmérnök szerettem volna lenni, de az egyetemi felvételi beadási határideje előtt körlevélben értesítettek minket arról, hogy a BME környezetmérnök képzést indít. Elsők között vettek fel. A környezetmérnöki tanulmányok során átfogó ismereteket kaptunk és a BME minden kara egységesen hozzájárult oktatásunkhoz. Ez lehetővé tette, hogy meglegyen a közös szókincs más mérnökkel, és jó alapot nyújtott ahhoz, hogy bármilyen témában el tudjon mélyedni az ember, emellett megmaradjon a “minden mindennel összefügg” ökológiai szemlélete. Diplomamunkámmal elnyertem Az Ipar Műszaki Fejlesztésért Alapítvány diploma-munka díját. A kitüntetéses diploma megszerzése után vegyészmérnöki tudományok területén doktori képzésbe kezdtem, és zöld technológiák alkalmazása a hulladékvíz tisztításban témakörben írtam a PhD dolgozatot. 2015 óta dolgozom az Energetikai Gépek

és Rendszerek Tanszéken., ahol vizes kutatási témát tovább folytattam mind oktatási (Energiarendszerek vízüzeme tantárgy előadója lettem 2017-től), mind pedig kutatási szinten (doktoránsom galvánipari hulladékvizek energiahatékony kezelésével foglalkozik). Már 15 éve foglalkozom különböző hulladékvizek kezelésével, az utóbbi négy évben pedig főként galvanizáló üzemekben keletkező fürdő- és öblítővizek nehézfém-mentesítésének lehetőségeit vizsgáltam. Az állati takarmányok előállításakor keletkező cink-tartalmú hulladékvizek kezelésére kidolgozott módszeremet a Pro Progressio Alapítvány Dr. Bata Zrt. kéthónapos ösztöndíjjal értékelte, valamint a cég ipari gyakorlatba ültette. Mivel az iparban felhasznált vizek speciális összetételüknek köszönhetően egyedi kezelést igényelnek, az általam kidolgozott eljárások környezetvédelmi hasznosulása megkérdőjelezhetetlen. Energetikához szorosan kapcsolódó kutatási témám nagy előrelépése volt a Horváth István Tamás professzorral közösen kidolgozott új fenntarthatósági mérőszám, az etanol-ekvivalens megalkotása volt, amely megteremtette a lehetőséget a fosszilis- és megújuló energia, valamint a fosszilis- és biomassza-alapú termékek, eljárások és technológiák összehasonlítására. E tekintetben a cél elméleti és kísérleti úton rávilágítani arra, hogy jövőbeni energiaellátásunkat csak a meglévő forrásokat kombinálva és az egyes technológiai lépéseket hatékonyabbá téve tudjuk megvalósítani. Kutatási eredményeim szerint a fosszilis tüzelőanyagok kiváltása csak a kis volumenű alapanyag-felhasználás tekintetében valósítható meg. A biomassza alapú grillgyújtó folyadékokkal véleményem szerint a jelenlegi fosszilis alapú grillgyújtók kiválthatók lennének, emellett az emisszió is csökkenthető. Erre épülő kutatási tervemet az MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíjjal támogat-ta. Karok közötti együttműködést megvalósítva készítettük el a biomassza átalakítás és fenntarthatóság tématerületeket leíró összefoglaló közleményt, amely 2018-ban a BME legmagasabb impact faktorú cikké-nek számított. Munkásságommal igyekszem hirdetni, hogy bizony a nőknek is van lehetősége műszaki területen diplomát szerezni és kutatóként is sikeresen helyállni. 2016 óta a Lányok Napja GPK kari koordinátoraként műszaki programajánlatokat gyűjtök össze, amely középiskolás lányok számára népszerűsíti a műszaki pályát. Munkásságomat és eredményeimet a Nők a Tudományban Egyesület műszaki kategóriában Kiválósági Díjjal jutalmazta 2019-ben.



„Saját ötleteimet valósíthatom meg” – Károly Dóra a csapatmunkáról



Pályaválasztási kérdések

Kiskoromban fodrász és kamionsofőr szerettem volna lenni, sajnos hamar rá kellett jönnöm, hogy ez az „árukapcsolás” meglehetősen ritka. A gimnázium végére az orvosi és mérnöki pálya között hezitáltam. Egy BME-s nyíltnapon döntöttem el, hogy az általam addig nem is ismert mechatronikai mérnök alapszakot választom a Gépészmérnöki Karon (GPK), ahova a legmagasabb felvételi pontszámom kellett. Százhusz évfolyamtársam közül három voltunk lányok, ami elsőre meglepett, de több előnyöm is származott belőle. Bár könnyű volt jobban kitűnni a tömegből lányként, azonban néha többet kellett letenni az asztalra, mint egy fiúnak, ennek köszönhetően sokat fejlődtem. Azóta a demográfiai arány sokat javult, és egyre több lány választja ezt a szakot. Az orvostudomány iránti érdeklődés miatt a biomechatronika szakirányt választottam, és később ez vezetett a Villamosmérnöki és Informatikai Kar (VIK) egészségügyi mérnök mesterszakára. Itt jóval magasabb a lányok aránya, mint akár a VIK, akár a GPK más szakjain. Mivel kutatás-fejlesztéssel szerettem volna foglalkozni, a diploma megszerzése után is az egyetemen maradtam PhD hallgatóként, ismét a Gépészkarra vezetett az utam, az Anyagtudomány és Technológia Tanszéken nyílt ugyanis módom rá, hogy orvostechnikai eszközök vizsgálatával és fejlesztésével foglalkozzak.

Milyen tulajdonságok azok, amelyek miatt lányként előnyben vagyok?

Ugyan nem lehet általánosítani, hogy a lányok mi-ben jobbak a fiúknál, eddigi tapasztalataim alapján a jobb kommunikációs és együttműködési készségben könnyedén le lehet körözni a fiúkat. A jó kommunikációs készség nem csupán jó beszéd-készséget jelent,

hanem például a másokra odafigyelést, empátiát és aktív hallgatást is; enélkül nem lehet csapatban dolgozni, ami mérnökként szinte elengedhetetlen. Az egyik barátom, aki az iparban dolgozik, éppen kiváló kommunikációs készsége miatt került nagyon hamar részlegvezető pozícióba, ahol egy egész gyártási területet irányít, és fiatal kora ellenére jóval idősebb férfi kollégái is hallgatnak rá.

Doktori témám a koszorúsztentekről szól, amelyek nagyon apró implantátumok. Sokáig azt hittem, hogy ezek vizsgálata mindenki számára egyszerű, de rá kellett jönnöm, hogy lányként a kezem kis mérete is segít abban, hogy sokkal ügyesebben tudjam kezelni az eszközöket. A férfiak jellemzően jól látják a nagy egységeket, ám nem foglalkoznak eleget a részletekkel. A nők viszont pont az aprólékos, részletekre kiterjedő feladatok elvégzésében jeleskednek, így a sztentek elemzése – ami nagy precizitást igényel – testhezálló feladat. Szintén az orvostechnikai eszközök vizsgálata közben tapasztaltam, hogy a lányok általában kreatívabb problémamegoldó képességgel rendelkeznek, könnyedén terveznek a rendelkezésre álló anyagokból pl. befogót, amivel már lehet méréseket végezni a sztenteken.

Miben fejlődtem jobban lányként?

Legjobban az asszertív viselkedés elsajátítása vált a hasznomra. A fiúk, férfiak között folyamatosan érvényesíteni kellett érdekeimet, így most már magabiztosan tudom elérni a céljaimat, nem behódolva, de nem is agresszíven. Nem kell megvárnom, hogy valaki feladatot adjon nekem, hanem saját ötleteimet valósíthatom meg; ez a szabadság mérnökként – ahol folyton új kihívásokkal találkozom – felülmúlhatatlan.



PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

a Pécsi Eszter Tanári Díj elnyerésére középiskolai tanárok részére

A pályázatok benyújtásának határideje: 2023. április 23.
A pályázattal kapcsolatban információ a Pro Progressio Alapítvány titkárságán kérhető.
www.proprogressio.hu • e-mail: ppai@proprogressio.hu • telefon: 463 2600, 463 1258

**PÉCSI ESZTER
TANÁRI DÍJ
2023**

PRO PROGRESSIO AZ EGYETEMI
ALAPÍTVÁNY OKTATÁSÉRT
KUTATÁSÉRT



Pécsi Eszter:

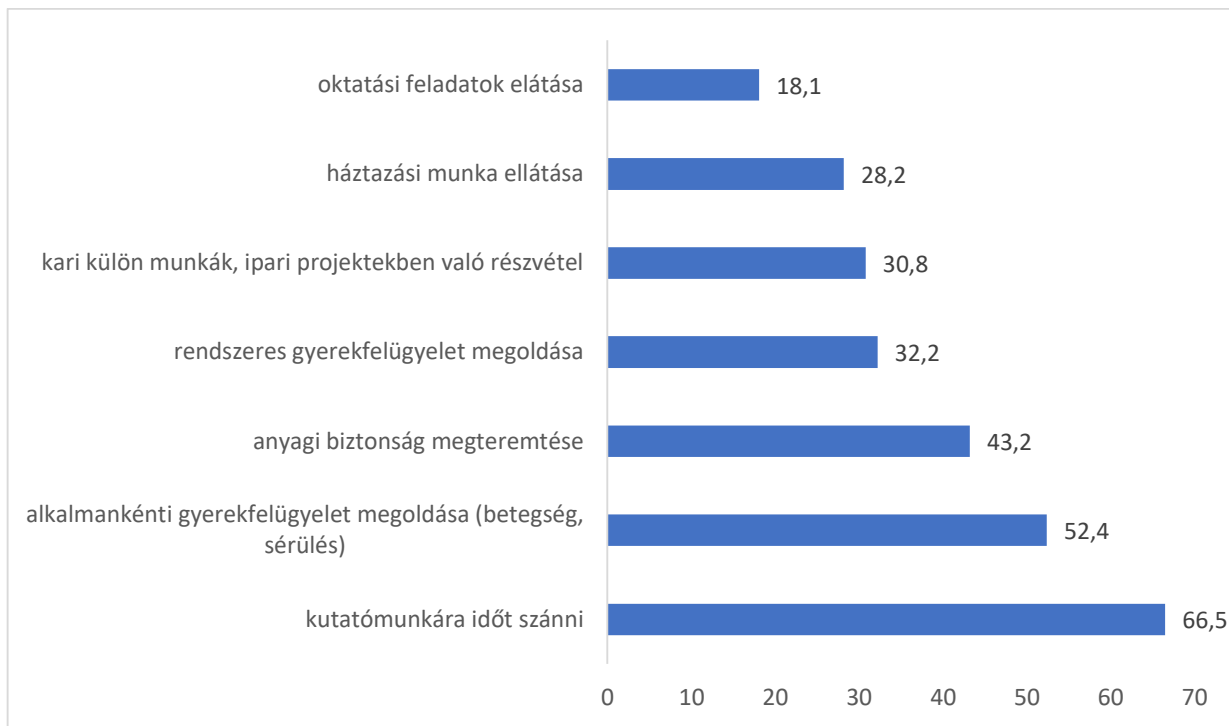
1915 és 1918 között a berlin-charlottenburgi Technische Hochschule hallgatója volt, mivel ekkor nők még nem tanulhattak a műszaki felsőoktatásban

Magyarországon. Amikor 1918 végén a budapesti Műegyetem is megnyílt a nők előtt, Pécsi Eszter hazatért és itt fejezte be tanulmányait.

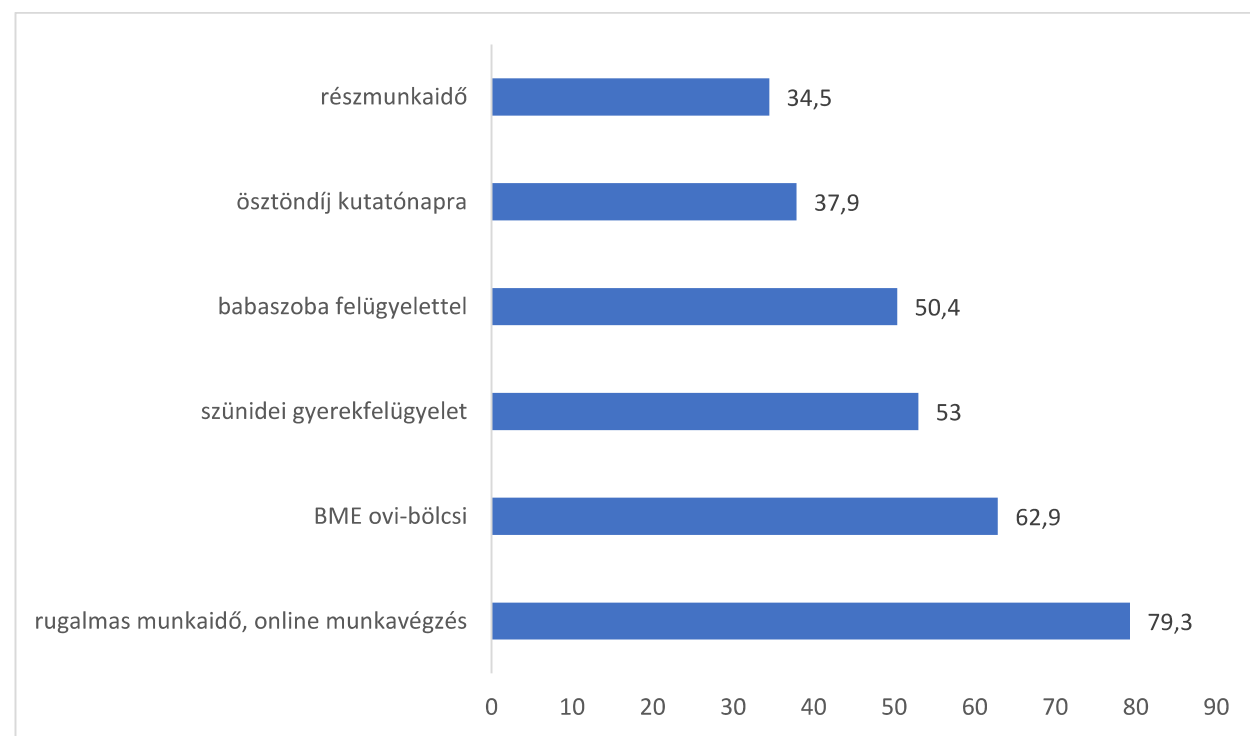
Éppen születésnapján, 1920. március 8-án állították ki számára a mérnöki (ma építőmérnöki) oklevelet.

A Pécsi Eszter Tanári Díj alapításával az alapítvány elismerésben szeretné részesíteni azokat a kiemelkedő gimnáziumi és szakgimnáziumi tanárokat, akiknek meghatározó szerepük van tanítványaik pályaválasztásában és egyetemi tanulmányokra történő felkészítésében, **valamint ösztönözni és bátorítani kívánja a középiskolás lányokat a műszaki és természettudományi pályák választására, példaképül állítva számukra Pécsi Eszter életútját.**

Családbarát egyetem - felmérés



Nehézségek: egyetemi munka vs. gyereknevelés



Igények

Családbarát Műegyetem – programok

- **„Vissza a Tudományba!”-reintegrációs program:** pályázati felhívás kisgyermeket nevelő oktatók számára: a támogatást egy éven át kapják a fiatalok, ezalatt egy részletes munkaterv alapján kell megfelelő publikációs elvárásokat teljesíteniük. A pályázatokat szakmai zsüri bírálja. A támogatottak rendszeres havi juttatást kapnak, ami arra elég, hogy hetente egy napra háztartási segítséget vagy bébiszittert hívhassanak, egy mentorfolyamatosan figyelemmel kíséri munkájukat illetve azt, hogy hogyan boldogulnak a munka és a magánélet kihívásainak összeegyeztetésével.
- **Pelenkázó/szoptató helyiség kialakítása** az északi és a déli kampuszon,
- **Gyermekek megőrző játszószoba** kialakítását, ahol szükség esetén a szülő egy előadás, egy védés, egy szakmai megbeszélés stb. erejéig ott hagyhatja gyermekét (első fázisban a szülők maguk gondoskodnának felügyeletről – a második fázisban reményeink szerint a képzett felügyelet biztosítása, babakocsi tároló
- **Életpálya-tervezési kurzusok indítása:** a fiatalok megtanulhatják tudatosan tervezni és előkészíteni karrierjük fő lépéseit (pl. fokozatszerzések előkészítése, kiégésprevenció, gyermekvállalás és szakmai tervek összehangolása, alkalmazkodás váratlan változásokhoz). Közösségépítési szempontból is igen hasznosnak bizonyultak a kurzusok.

http://talentum.bme.hu/dokumentumok/TT_project/kisgyerekes_kerdoiv_kiertekelese.pdf

<http://talentum.bme.hu/index.php/ct-menu-item-3/91-articles/133-egyetemi-eletpalya-tervezo>



BME Gyerekegyetem

ADATOK

- 3000 résztvevő
- Évente 50-60 bevont oktató, 100 bevont hallgató
- 3-6 támogató vállalat
- 2x14 tankör/év

CÉLOK

- Gyermekek érdeklődésének felkeltése a műszaki, informatikai és a természettudományok iránt
- Betekintést nyújtani az egyetemek, egyetemi hallgatók életébe
- Kapcsolat kialakítása a gyerekek, egyetemi oktatók és hallgatók között
- Megismertetni a gyerekeket különböző tudományterületekkel
- Bemutatni az előttük álló tanulási és választási lehetőségeket
- 8-14 éves gyerekek
- Gyerekeknek szóló programok rendszere (Kutatók éjszakája, Mikulás fizika, Gyereknapi fizika, Múzeumok éjszakája);

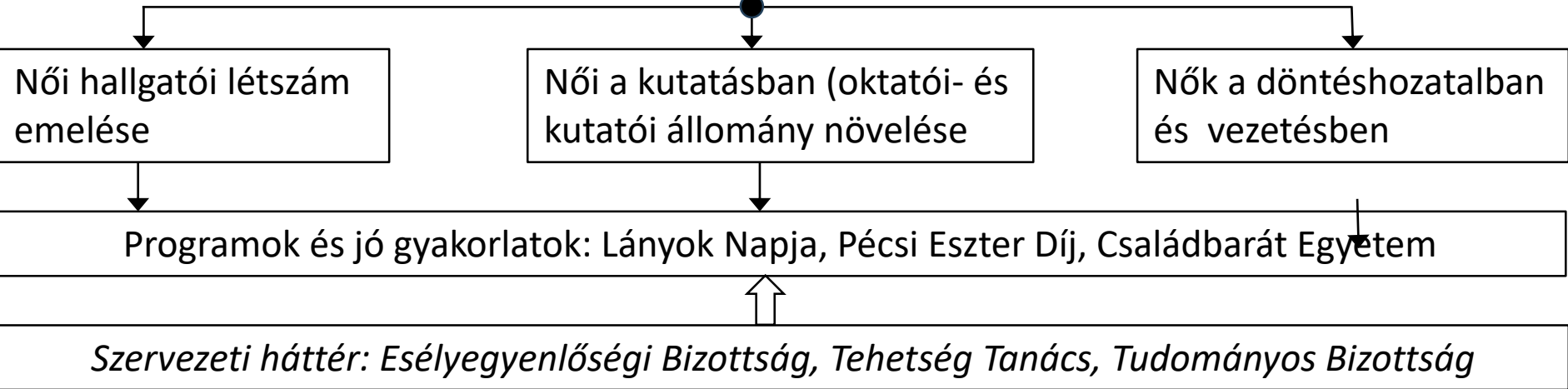


A BME Gyerekegyetem - nyári szemináriumok

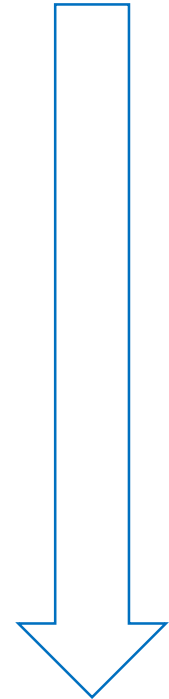
- Áramkörépítés
- Ipar 4.0 – Modern ipari technológiák
- Bioérzékelők
- Vegyvadászat
- Bagolyvári kalandok
- Karikastruktúrák
- Robot-Sport
- Villámok közelről
- Ez titkos!
- Játékprogramozás
- Ördöglakatok
- Játékos matematikai kísérletek
- Ipar 4.0 – A negyedik ipari forradalom építőkövei
- Térjátékok
- Kémiai kísérletek
- Ne ítéld előre!
(sztereotípiák és ami mögöttük van)
- Hogyan működik az emlékezet?
- Vannak még titkaink? (élet és adat a kibertérben)
- Energiagazdálkodással a klímaváltozás ellen



Jó gyakorlatoktól az attitűd formálásig



Tudatos stratégia és
cselekvési terv



Értékrend



I ♥ BME



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET !