KMB world café

2026. április 2. 9:00-12:00 Km26

Kari world café tantervfejlesztési visszajelzésekről, fejlesztési javaslatokról. Visszajelzések gyűjtése és javaslatok megfogalmazása 3 témakörben:

- Transzverzális kompetenciák fejlesztés (facilitátor: Kéri Barbara)
- Oktatási módszertan alkalmazása, fejlesztése (facilitátor: Lovas Tamás)
- Oktatásszervezési, adminisztrációs és oktatástámogatási munkafolyamatok fejlesztése (facilitátor: Somogyi Árpád)

Résztvevők:

- AF: Tuchband Tamás, Juhász Ádám
- EM: Csanaky Judit, Nagy Balázs, Fenyvesi Olivér
- FT: Lovas Tamás, Somogyi Árpád
- GM: Takács Attila, Varga Gabriella, Kis Annamária
- HS: Hegyi Péter, Farkas Tibor
- TM: Hortobágyi Zsolt, Lakatos Éva
- UV: Liegner Nándor, Bocz Péter
- VK: Kozma Zsolt, Kardos Máté, Virág Katinka, Clement Adrienne, Musa Ildikó
- VV: Nagy Eszter, Füstös Vivien, Homoródi Krisztián, Kéri Barbara
- Székely Edit (VBK), Kattein-Pornói Rita (GTK)

Vezetői összefoglalók

Transzverzális kompetenciák fejlesztése

A kompetenciafejlesztés leghatékonyabb módja a szakmai tárgyakba integrált oktatás. Mivel a tantervben a gazdhum tárgyak kerete szűkös, a soft skilleket (kommunikáció, csapatmunka, kritikai gondolkodás stb.) a mérnöki feladatokon keresztül kell átadni.

Kiemelt fejlesztési területek és módszertan

Kommunikáció és szóbeliség

- Probléma: A hallgatók kerülik a szóbeli megnyilvánulást; az AI használata miatt az írásbeli munkák ellenőrizhetősége romlik.
- Javaslat: Félévente legalább egy kötelező szóbeli vizsga vagy prezentáció/házi feladat védésének bevezetése már az alsóbb évfolyamokon. De: szinte csak számonkéréssel foglalkoztunk, de a számonkérés előtt fejleszteni is kell őket!
- Módszerek:
    - Házifeladat megvédése: A beadott munkák rövid szóbeli bemutatása (szűrve az AI-használatot és másolást).
    - Kombinált vizsga: Írásbeli beugró utáni szóbeli a jobb jegyért.
    - Visszajelzési kultúra: Hallgatói egymást értékelése, pozitív visszacsatolási technikák tanítása (VBK minta).

Projektfeladatok és csoportmunka

- Kihívás: A csoportos munkáknál gyakori a „potyautas” jelenség és a koordináció hiánya.
- Megoldás:
    - Összpontszám osztályozás: A tanár által adott összpontszámot a csoporttagok osztják szét egymás között a befektetett munka alapján.
    - Interdiszciplináris projektek: Ágazatokon átívelő feladatok a mérnöki együttműködés modellezésére.
    - Digitális eszköztár: A hallgatóknak meg kell tanítani a kollaborációs szoftverek (pl: Notion, Monday, MS Teams) használatát.

Kari szintű jó gyakorlatok (T2025)

- Geodézia és Geológia: Valós, de kis feladatok (tulajdoni viszonyok vizsgálata, szakvélemény írás) – a hallgatók az azonnali gyakorlati haszon miatt motiváltabbak.
- Környezetvédelem: 4 órás „mikro-projekt” (helyszín, mérés, labor, prezentáció) – kompakt, intenzív, élvezhető.
- MSc Építőanyag: Gyártói állítások kritikai elemzése – a forráskritika és a mérnöki gondolkodás fejlesztése.

Konkrét javaslatok a tantervfejlesztéshez

Terület	Javasolt intézkedés
Digitális alapok	MS Word, MS Excel és hatékony Google-keresés és AI LLM használat oktatása az első félévben (akár e-learning).
Prezentáció	Központi „Tutorial videók" készítése a Moodle-re, amely minden évfolyam számára elérhető segítség.
Koordináció	Tanszékek közötti felosztás: ki hol fejleszt írásbeli készséget (leírás) és hol szóbelit, aztán ezek számonkérése; tanszékek közötti koordinálás, abban, hogy mi kerül egyes tárgyakba.
Onboarding	Doktoranduszok felkészítése: pedagógiai gyorstalpaló és technikai útmutató (Neptun, Moodle) az oktatás megkezdése előtt.

Oktatási módszertan alkalmazása, fejlesztése

Három területen gyűjtöttünk visszajelzéseket és tapasztalatokat:

1) Kevert oktatási formák alkalmazása és kontaktóraszám csökkentés lehetősége

Kontaktóraszám csökkentés feltétele, hogy a hallgató önállóan sajátítson el ismeretanyagot, fejlesszen kompetenciákat. Erre a jelenlegi alapszakos tantervben csak a 3-4. évben látunk lehetőséget; érettségük, a középiskolából hozott tanulásmódszertan ezt nem teszi lehetővé. Szükséges viszont az első években ezen tanulási készségeiket fejleszteni. A hallgatók egyelőre nem bíznak saját önállóságukban, igénylik, hogy az oktatók tartsák meg az órákat és magyarázzák el a tananyagot. A tanulmányi sikeresség emelkedése a T2025 első félévében bizonyítéka a kontaktórák hasznosságának az elsős BSc-sek esetében. A kötelező katalógus is növelte a sikerességet elsős hallgatóknál.

Megmaradó tudást a learning by doing módszerrel érhetünk el, be kell vonni a hallgatót feladatok megoldásába, aktív tanulási folyamatba.

Csapatmunkát sok hallgató nem szereti, nehéz megoldani az igazságos értékelést, megfontolandó, hogy a hallgatók is értékeljék egymást, de célszerű lenne több tárgyban bevezetni.

Fordított osztályteremre VBK példa: komplex számítási gyakorlat előtt egyszerű példákat kell otthon videó segítségével elvégezni, online teszten lehet ellenőrizni, hogy sikerült-e elsajátítani az anyagot, nagy mértékben nőtt a számítási gyakorlatok sikeressége.

Javaslat: célszerű az oktatásmódszertani fejlesztéseket, tantervfejlesztési témákat minden félévben legalább egy tanszéki értekezleten napirendre tűzni.

2) Tanulószobák alkalmazhatósága

Olyan tárgyaknál működik jól, ahol sok, hasonló jellegű példa megoldása segíti a tanulási folyamatot, ahol rendelkezésre áll példatár. Lehetőséget kell adni, hogy a hallgatók egymásnak segítsenek, egyrészt jobban értik egymás problémáit, kérdéseit, másrészt az is nagyban fejlődik, aki magyaráz. Érdemes felsőbb éves hallgatókat (demonstrátorként vagy kreditért) alkalmazni tanulószobák vezetésére.

Javaslat: erőforrások kellenek, nem működik a 100 fős tanulószoba 1-2 oktatóval, több oktató kell, 20-25 fővel lehet 90 percben úgy foglalkozni, hogy mindenkire jusson idő. Tanulószobákat ennek megfelelően kell a jövőben megszervezni!

3) Teljesítményértékelési módszerek hatékonysága és fejlesztése

Ahol az oktatói terhelés megengedi, a vizsgaalkalmakat szóbeli vizsgákra érdemes kihasználni, a tanszékek ne csak presztízsből igényeljék, hogy adott tárgyuk vizsgás legyen. Ezt szakmai alapon döntsék el, olyan tárgyaknál, ahol a komplex megértést kell vizsgázni, legyen szóbeli vizsga. Fontos, hogy türelmes, empatikus oktatók vizsgáztassanak, megalázásnak, durva viselkedésnek nincs helye a vizsgán.

Javaslat: érdemes felmérni, a vizsgák milyen arányban tartalmaznak szóbeli részt. Lehetőleg legyen minden félévben minél több szóbeli vizsga, de a tanszéki terhelések figyelembe vételével.

A vizsga segíthet a tanulási terhelés eloszlásában, vizsgás tárgynak ne legyen félév végi ZH-ja, de így megajánlott osztályzata sem lehet félévközi teljesítmény alapján.

Az ED-k segítik a folyamatos haladást, van jó példa arra, hogy plusz ED bevezetésével a rákövetkező ZH és a tárgy is sikeresebb lett. Figyelni kell arra, hogy a vizsgáztatók hasonló szigorral vizsgáztassanak, ne a vizsgáztatótól függjön az érdemjegy, hanem a hallgató tudásától. Legyen a vizsgáztatásnak feltétele; legyen alkalma a vizsgáztatónak gyakorolni, felkészülni a vizsgáztatásra.

Házi feladatnál hasznosabb, ha személyes beadás van, az oktató belekérdez, a hallgató röviden ismertet, visszajelzést kap, amire reagálhat. Az attitűd és önállóság típusú kompetenciák csak hallgatói-oktatói interakcióval fejleszthetők és értékelhetők. Oktatónak és hallgatónak is nagyobb órarenden kívüli teher, érdemes elosztani, hogy ne torlódjanak egy-egy félévre.

Javaslat: adjuk meg a lehetőséget, hogy a hallgató a saját laptopján tudjon házi feladatot konzultálni vagy akár moodle tesztet írni. Ehhez infrastruktúrát is fejleszteni kell, áramellátás (elosztók a kisebb termekben) és wifi biztosítása.

Oktatásszervezési, adminisztrációs és oktatástámogatási munkafolyamatok fejlesztése

A world café beszélgetések alapján az oktatásszervezés és adminisztráció fejlesztésének legfontosabb célja, hogy az oktatási folyamatok átláthatóbbá, kiszámíthatóbbá és kevésbé erőforrás-igényessé váljanak mind az oktatók, mind a hallgatók számára. A jelenlegi nehézségek négy fő területen jelentkeznek: az órarendi és tantervi egyenetlenségekben, az előkövetelmény-rendszer következetlen érvényesítésében, a digitális rendszerek és ügyintézési folyamatok széttagoltságában, valamint az oktatási infrastruktúra és terepi oktatás szervezésének hiányosságaiban. A résztvevők szerint számos probléma nem egyedi tárgy- vagy tanszéki ügy, hanem kari szintű szabályozási és szervezési kérdés, ezért ezek kezeléséhez összehangolt vezetői intézkedésekre van szükség.

Kiemelt fejlesztési területek és konkrét javaslatok

1. Órarendi és tantervi egyenetlenségek kezelése

A visszajelzések szerint problémát jelent az infrastruktúra MSc nappali képzés túlzott órarendi sűrítése, a levelező és nappali rendű képzések keveredése. Általánosan elmondható, hogy az órarenden kívüli terhelések ütemezését (pl.: konzultáció, zh felkészítés) kar szinten kellene kezelni.

Javaslatok:

- Kari tantervfelülvizsgálat az előkövetelmények újragondolása.
- Oktatói terhelésmonitoring bevezetése kari szinten, hogy a félévek közötti aránytalanságok már a tanterv- és órarendtervezésnél láthatók legyenek. Órarenden kívüli, tárgyhoz köthető tevékenységek (pl. konzultáció) legyen figyelembe véve a terhelésben.
- Mintatanterv-érzékeny konzultációs rend kialakítása: a mintatanterves tárgyakhoz kapcsolódó rendszeres konzultációk és folyamatos fogadóórák szervezése csak kari egyeztetéssel történjen.

2. Előkövetelmények és bemeneti tudás következetes kezelése

Több tanszék jelezte, hogy különösen az MSc-re külső intézményből érkező, valamint az Erasmus-hallgatók esetében komoly gondot okoz a hiányos bemeneti tudás, amit jelenleg egyéni oktatói többletmunkával próbálnak kezelni. A beszélgetés alapján az előkövetelmény-rendszert következetesebben kellene érvényesíteni, és szükség lenne valamilyen diagnosztikus belépőmechanizmusra is.

Javaslatok:

- Kari szintű előkövetelmény-ellenőrzés megerősítése MSc és Erasmus belépésnél.
- Bemeneti felmérő tesztek kidolgozása azon tárgyakhoz, ahol rendszeresek a tudáshiányból fakadó problémák.
- Felzárkóztató moodle-alapú modulok létrehozása.
- Kari jóváhagyási mechanizmus visszaállítása vagy megerősítése Erasmus tárgyfelvételnél, hogy a szakmailag nem megfelelő tárgykombinációk kiszűrhetők legyenek.

3. Digitális rendszerek és adminisztratív folyamatok egyszerűsítése

A Neptun, Moodle és egyéb kari rendszerek közötti szinkron és munkamegosztás nem elég átlátható, emiatt párhuzamos adminisztráció és tanszékenként eltérő megoldások alakultak ki.

Javaslatok:

- Kari digitális munkafolyamat-szabályzat elkészítése: pontosan rögzítse, hogy melyik rendszer (Neptun, Moodle, Teams, TAD stb.) milyen célra használható és mi a kötelező felület.
- Neptun–Moodle integrációs problémák feltárása és javítási akcióterv összeállítása a kari informatikai bizottság bevonásával.
- Jegybeírási és ügyintézési standard működési modell kialakítása, hogy ne tanszékenként eltérő gyakorlatok működjenek.
- Kari adminisztratív támogató csomag kidolgozása tanszéki ügyintézők és tanulmányi felelősök számára rövid útmutatókkal, folyamatábrákkal, sablonokkal.
- Külsős és új oktatók gyorsbeléptetési protokollja: szerződés, hozzáférés, Moodle/Neptun-jogosultság, kurzusindítás egy ütemezett folyamatban történjen még a félév kezdete előtt.

4. Oktatói adminisztratív terhek csökkentése

Több visszajelzés is arra mutatott rá, hogy az oktatók és tanszékvezetők túl sok, szakmailag nem hozzáadott értékű adminisztratív feladatot végeznek, miközben ezek intézményenként, sőt tanszékenként eltérő módon szerveződnek.

Javaslatok:

- Adminisztrációcsökkentési kari audit indítása: mely feladatok végezhetők központilag, melyek delegálhatók, és melyek szüntethetők meg.
- Tanszéki adminisztrátorok feladatkörének egységesítése, hogy a jegybeírás, ügyintézés, hallgatói adminisztráció ne oktatói egyéni gyakorlat kérdése legyen.
- Rövid, gyakorlatorientált onboarding csomag kialakítása új oktatók és doktoranduszok számára a Neptun-, Moodle-, adminisztrációs és tanulmányi folyamatokról.
- Egyablakos kari segítségnyújtás kialakítása tanulmányi és oktatásszervezési ügyekre, legalább digitális tudástár formájában.

5. Infrastrukturális és terepi oktatási háttér fejlesztése

A beszélgetésben visszatérően megjelent a központi számítógépes laborok hiánya, az alapvető tantermi eszközök minősége, valamint a terepi látogatások jogi és logisztikai rendezetlensége. Ezek közvetlenül befolyásolják az oktatás minőségét és korszerűségét.

Javaslatok:

- Kari központi számítógépes laborfejlesztési terv készítése a modern számonkérési és oktatási módszerek támogatására.
- Minimum tantermi felszereltségi standard meghatározása (tábla, vetítés, hang, írószerek, működő alapinfrastruktúra, elektromos hálózat, WiFi).
- Terepi oktatás jogi és szervezési protokollja kidolgozása kari vagy egyetemi szinten, beleértve a kiutazás, felelősség, biztosítás és eszközhasználat kérdéseit.
- Központi keret / támogatás oktatóknak haladó oktatásmódszertani eszközökre: mentimeter, slido, kahoot chatGPT előfizetés kari szinten.
- Egyetemi/kari kisbusz vagy központi mobilitási megoldás vizsgálata a terepgyakorlatok és tanulmányi látogatások támogatására.

Rövid távon megvalósítható intézkedések

A beszélgetések alapján rövid távon is indítható lenne:

- kari digitális használati irányelv a Neptun–Moodle–Teams szerepek tisztázására (Kari informatikai bizottság),
- új oktatói/doktoranduszi onboarding csomag (Tanulmányi felelősök + Kari informatikai bizottság),
- előkövetelmény-ellenőrzési folyamat megerősítése (KTB),
- tantervi és órarendi problémalista összeállítása a T2025 tapasztalatai alapján (KMB),
- terepi látogatások és külső oktatók beléptetésének gyorsított eljárásrendje (KMB + Jogi osztály),
- teremtakarítás/táblatörlés ütemezésének lekérdezése
- M365 háttértár bővítés