

TKBF DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓS MENETREND: 21. SZÁZADI BUDDHIZMUS 2025–2035

Tartalom

1.	A digitális átalakulás háttere	2
1.1.	A digitális transzformáció környezeti háttere	2
1.2.	Nemzetközi online és kevert képzési standardok.....	3
1.3.	A digitális transzformáció szervezeti követelményei	3
2.	A TKBF digitális transzformációs programja.....	4
2.1.	Digitális vízió	4
2.2.	Digitális értékek.....	4
2.3.	Digitális irányítás	5
2.4.	Digitális stratégia – folyamatos fejlesztés kérdésköre	5
2.5.	Digitális stakeholder közösségek.....	5
3.	A TKBF Digitális ambíciók az oktatás, kutatás, közösségfejlesztés átalakításában	5
3.1.	Oktatás: digitalizált buddhista tanulás – interaktív felébredés	5
3.2.	Kutatás: digitalizált buddhizmus – digitális bölcsészet.....	6
3.3.	Közösségi fejlesztés.....	7
4.	A szolgáltatások teljes digitalizációja	7
5.	Technológia fejlesztés	8
5.1.	Digitális oktatási platformok fejlesztése.....	8
5.2.	Adat- és analitika alapú fejlesztések	8
5.3.	IT infrastruktúra modernizálása	8
5.4.	Digitális adminisztráció és ügyintézés.....	8
5.5.	Mesterséges intelligencia.....	9
5.6.	Kutatási és innovációs támogatás	9
5.7.	Digitális kompetenciafejlesztés.....	9
5.8.	Kiberbiztonság és adatvédelem	9
5.9.	Fenntarthatóság és intelligens campus	9

1. A digitális átalakulás háttere

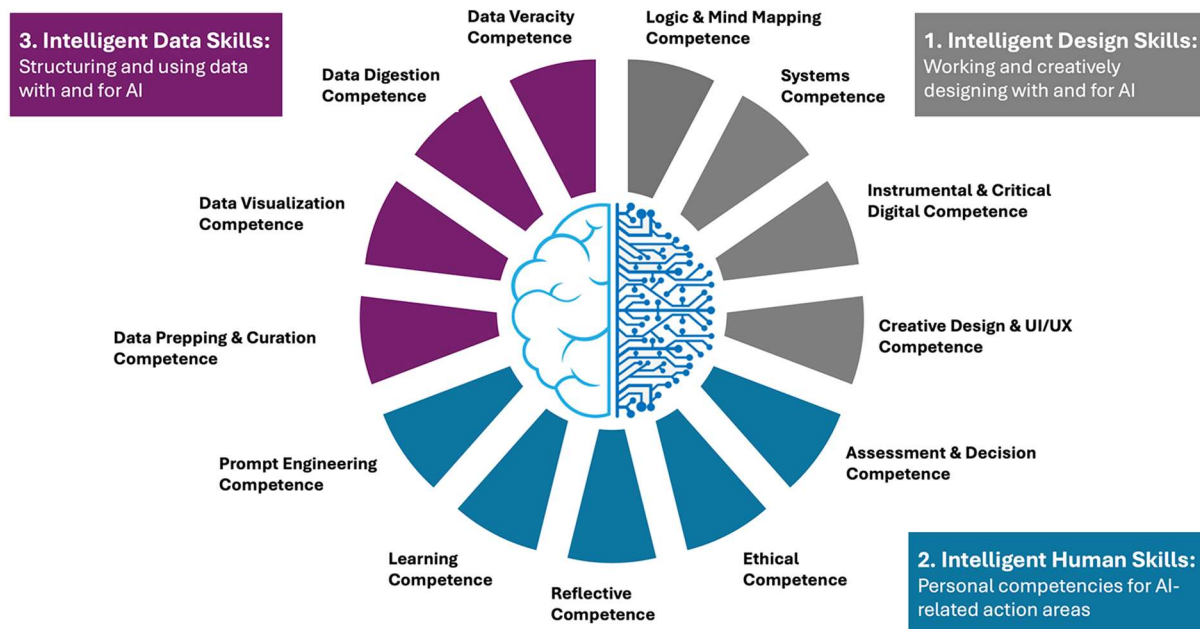
1.1. A digitális transzformáció környezeti háttere

Szuperintelligens / super smart társadalom

A japán kormányzat a Társadalom 5.0 programban elfogadta az emberközpontú társadalom és társadalmi problémákat megoldó gazdaságfejlesztési programját, amely a kibertér és fizikai tér integrálására épül. Az EU és több más szereplő is vitatta a Társadalom 5.0 programot, azonban az EU leszűkítette azt az IPAR 5.0 programra és az intelligens várostervezésre. Ennek egyik eleme a Moonshot RD program: A GOAL 1. kiber-avatár program, a szolgáltatások telerendszere. GOAL 2. precíziós gyógyászat, rák, szív, diabétesz, demencia és vírus-humán interakció új előjelzési rendszere, a GOAL 7. a 100 éves életkor elérése egészséges állapotban, a GOAL 9. pedig a gondolkodás vitalitása az ázsiai bölcsészettudományok és az agyi informatika összekapcsolása, ami legalább 20 projektből áll. Az ún. *super smart society* koncepciója 2016-tól globális viták tárgyát képezi.

Szuperintelligens felsőoktatás

A felsőoktatás esetében az online oktatás primátusa nem engedi a visszatérést a COVID előtti rendszerekhez. A felsőoktatás rendszereit előteljesen átforgatja a mesterséges intelligencia átfogó jelenléte, ami kihat a hétköznapi munkahelyekre és a hallgatói tevékenységre is: a hallgatói projektek esetében **új követelmény az intelligens tervezési képességek, az intelligens személyes emberi képességek és az intelligens adatrendszerrel kapcsolatos foglalkozások képessége**. Az AI megváltoztatja a munkahelyek természetét: munkahelyek száza, ezrei tűnnek el, miközben a digitális képességek új munkahelyeket teremtenek és új készségeket igényelnek. Felerősödik a készségek alapján történő foglalkoztatás.



Az intelligens képességek megkövetelik a hagyományos programok átalakítását, a karrier lehetőségek további egységesedését, a meghatározott képességek iránti igényt és a transzferábilis készségek megerősödését. A mesterséges intelligencia megváltoztatja a hallgatók kommunikációs stílusát, ezért a tantervekbe be kell építeni a szocio-emocionális készségfejlesztéseket. Az MI fölerősíti az oktatókról alkotott negatív észleléseket, megváltoztatja a társalgási normákat, csökkenti az emberi önbecsülést és mások megbecsülését. Gépies viselkedések elterjedése várható, csökkennek a szociális képességek, az MI megszünteti a nyelvtanulási igényt, fölerősíti a magányt.

Várható hatásai:

- Megköveteli az oktatóktól az AI támogatta módszertant.
- Új kutatási képességek fejlesztését igényli a hallgatók esetében.
- AI támogatta tankönyvek megjelenése, tanterv és gyakorlati tervezés.
- AI intenzív írások.
- Chat GPT 4 tagság, megkövetelik a témakör szabályozását.
- A tanárok továbbképzése, AI írástudás oktató és hallgató esetében, és a Neptunhoz hasonló platformok jelennek meg: PapyrusAI UCLA. (EDUCASE AI trendelemzés).
- Technológia: BuddhaBot – speciális vallási platform, a NAROPA egyetem (USA) ebben élen jár.

1.2. Nemzetközi online és kevert képzési standardok

Nemzetközi online oktatási, távoktatási akkreditációs standardok (az INQAAHE standard)

- Az online és kevert oktatás, valamint a tantárgyak és programok integráltak az intézmény irányítási rendszerébe.
- Az intézménynek rendelkezésre állnak a pénzügyi források az online és távoktatás következő területeihez: források, személyzet és szakértők (tapasztalat, továbbképzés, professzionalizáció), technológiai infrastruktúra, adatbiztonság, megfelelő hallgatóazonosítási eszközök és egyéb szervezeti kapacitások.
- Az intézmény információs politikája kiterjed a rendszert érintő kommunikációra, a szoftverekre, az internetelésre, a könyvtár és egyéb szolgáltatási referenciákra.
- Az intézmény megfelelően felkészítette és támogatja a tanszékeket és az oktatókat az online és kevert oktatást illetően, és időközönként értékeli azokat. Módszertani képzéseket szervez az oktatóknak és hallgatóknak, a hallgatók bevonási technikáira és az online hallgatóértékelésre, értékeli a hallgatói előrehaladást az online és kevert kurzusokban és programokban.
- Az intézmény technikai és tanulásmódszertani kurzusokkal segíti az online és kevert oktatás esetében a hallgatói részvételt és tanulást.
- Az intézmény képes demonstrálni, hogy az online és kevert oktatás a képzési kimenetet illetően a tanulmányi források elérhetőségében megfelel a campuson zajló nappali képzéses oktatási feltételeknek.
- Az intézmény bizonyítja, hogy az online és kevert oktatás megfelelően képzett szakértő által ellenőrzött, felügyelt és minőségileg megfelelő.
- Az intézmény megfelelő szabályozással és gyakorlattal bír az akadémiai integritás, a hallgató személyiségének azonosítása, az adatbiztonság és a személyes biztonságot illetően.

1.3. A digitális transzformáció szervezeti követelményei

A digitális transzformáció az információk digitálisan elérhetővé tétele, a folyamatok automatizálása és áramvonalasítása mellett az intézmények átalakítását célozza. A digitális transzformáció a kultúra, a munkaerő és a technológia olyan nagy váltása, amely új oktatási és képzésszervezési modellt generál, átalakítja az intézményi működés egészét, a stratégiai fejlesztési irányokat és értékjavaslatokat. A digitális transzformációs folyamat más intézmények jó gyakorlatának megismerésével kezdődik. A szervezeti kultúra, a munkatársak, a technológiafejlesztés szükségleteinek átgondolását igényli. Ezt követően az intézményi helyzetkép elemzése, a szükségletek felmérése, majd a stratégia kialakítása következik. Kiemelt az elért eredmények és az előrehaladás folyamatos elemzése és a korrekciós lépések megtétele. Kiemelt eleme a digitális transzformációnak a távmunka új értelmezése.

2. A TKBF digitális transzformációs programja

2.1. Digitális vízió

A TKBF a digitális korszak ügyes megoldásaival képes az eltérő korosztályokat elérni és segíteni egyéni és közösségi lehetőségeiket feltárásában a buddhista vallási gyakorlat megértése, a buddhizmus kutatása és oktatása terén.

A TKBF adatkezelési politikája megfelel az EU és a nemzeti szabályozásnak. A digitális transzformáció összhangban van az intézményi stratégiai céloknak és a felsőoktatási online oktatás szabályozásával. Az intézményi honlap megfelelő tájékoztatást nyújt a képzés módjáról.

Buddha tanításainak átadása ügyes digitális eszközökkel

A TKBF digitális transzformációs programjának célja a digitális vallásmegértés, a digitális vallásgyakorlás, a digitális spirituális kultúra új útjainak értelmezése, a digitális humán tanulmányokon belül a digitális buddhizmus kutatása, feltárása, forrásainak és kutatómódszertanának megértése és alkalmazása, Buddha tanainak oktatása, a buddhista tanítóképzés és vallási foglalkozásokra felkészítés a távtanulás, a távmunka és a digitális média eszközeivel.

Oktatók/kutatók: Az oktatók olyan digitális platformokon, felületeken és sablonokban tudnak képzési programot, kurzust, tananyagot fejleszteni, kutatni, amely jelentősen leegyszerűsíti az oktatási programadminisztráció idejét, a digitális alkalmasság kiterjed a digitális pedagógiára, hallgatói bevonásra, vizsga és egyéb értékelések végzésére, és saját tevékenységük és teljesítményük egyszerű dokumentálására. Az oktatói állomány digitális képességei kiterjednek a mobilalkalmazások használatára és az új MI eszközök kezelésére is.

Hallgatói tapasztalatok: A hallgatók egyre nagyobb arányban önkiszolgáló módon intézik tanulmányi ügyeiket. A személyes fejlődés, a spirituális tanácsadás, a tanulmányi tanácsadás, a karriertanácsadás szinte teljesen digitalizált, beleértve a hallgatói jól-lét speciális kérdéseit is. Az online oktatás olyan márkává válik, amely kiemeli a TKBF hallgatóit az egyházi egyetemi kínálatból, és nemzetközi hálózatképző, valamint hallgatóvonzó szerepet tölt be.

Kutatás: A TKBF a digitális bölcsészeti kutatásokban és a digitális buddhizmus kutatás nemzetközi hálózataiban a szemlélődő kutatás mellett bekapcsolódik a hatalmas adatbázisok feldolgozásába, és az eredményeket integrálja a buddhizmus tanulmányokba.

Oktatás: A digitális transzformáció legfontosabb eleme a hallgatói e-portfólió kialakítása, a digitális tananyagok fejlesztése, a hallgatók felkészítése a digitális távmunkára, kutatásra és közösségfejlesztésre.

Közösségfejlesztés: A digitális közösségfejlesztés összhangban a TKBE egyházzal és más buddhista közösségekkel az e-szolgáltatásokra helyezi a hangsúlyt, és a vallási közösségek szolgáltatásfejlesztésében az e-ceremóniák, gyakorlatok, programok válnak kiemeltté.

Szolgáltatások: A campus környezet, az információs rendszer, az IT infrastruktúra fejlesztése mellett az IT Biztonság és a technikai szolgáltatások intelligens fejlesztése a cél.

2.2. Digitális értékek

Az intézmény digitális értékei: az alapinfrastruktúra, az IT rendszer, a távolléti oktatás képessége, a konzisztens adatszolgáltatás, továbbá együttműködés a különböző csoportok között, a digitális interakciók és viselkedések kultúrája.

2.3. Digitális irányítás

A digitális transzformáció projekt olyan horizontális fejlesztés, amely áthatja az intézményi stratégia minden elemét, és része a transzformatív szolgáltatásoknak. A digitális transzformációs feladat rektorhelyettesi szintre emelt, és a normál menedzsment rendszer része. A digitális átalakítás költségei az éves tervezés részei, illetve külső pályázatok révén is tervezett a felgyorsítása. Az online oktatás a normál oktatási adminisztráció része, az intézményi szenátusi és egyéb döntéshozó fórumokon az online oktatás képviseltetett.

2.4. Digitális stratégia – folyamatos fejlesztés kérdésköre

- 2.4.1. Évenkénti trendfigyelés: digitálisan személyre szabott tanulás, a kurzusokhoz rendelt tananyagforrások, személyes tanácsadás (2024).
- 2.4.2. Mesterséges intelligencia és gépi tanulás: intelligens tutorális rendszer, személyre szabott visszajelzéssel.
- 2.4.3. Prediktív analitika: kimaradás veszélye – tanácsadás, tutorálás, pénzügyi segély.
- 2.4.4. Immerzív tanulás: aktív tanulás – a téma környezetének feltárása.
- 2.4.5. Tapasztalati tanulás: konkrét feladat.
- 2.4.6. Multiszenzoros tanulás - látvány, hang, érintés.
- 2.4.7. Helyközpontú intelligens technológiák: GPS helykeresés, rendezvény, éttermek.
- 2.4.8. Tanulási tartalommenedzsment szerkesztő programok.

2.5. Digitális stakeholder közösségek

- 2.5.1. Hallgatói és oktatói tematikus csoportok, pl. specializáció szerint.
- 2.5.2. Digitális fejlesztő közösség.
- 2.5.3. Digitális forrásfejlesztő közösség.

3. A TKBF Digitális ambíciók az oktatás, kutatás, közösségfejlesztés átalakításában

A buddhizmus vallási gyakorlata, a buddhizmus kutatása és a buddhizmus oktatása alapvető transzformáción ment át 2020 óta, ami alapjában változtatja meg a buddhizmus, mint digitális kultúra gyakorlatát. A szakirodalom egyenesen a buddhizmus és a mesterséges intelligencia szimbiózisáról értekezik, amelyben a transzhumán, posztantropocén nézőpont itt nem a környezet felemelkedésével, hanem a virtuális világ és buddhizmus, vallási gyakorlat és meditáció új virtuális realitásáról beszél. A digitális transzformáció a TKBF esetében ki kell, hogy terjedjen a kortárs vallási gyakorlat, a virtuális kutatás, és a multimédiába ágyazott online oktatás és szervezetfejlesztés területére.

3.1. Oktatás: digitalizált buddhista tanulás – interaktív felébredés

Buddhizmus digitális oktatás

Feladatok

- 3.1.1. Az oktatási hely és idő rugalmassá tétele.
 - A tanterem alkalmassá tétele a digitális tanulásra
 - A hallgatói mobilhasználat tanulási célú fejlesztése
 - Multimédia felszerelés a digitális oktatáshoz. Az IT és a könyvtár, a létesítmény összehangolt fejlesztése, megfelelő akusztika
 - Laptop adományozási kampány szervezés
 - Moodle tanulási menedzsment rendszer
 - Előadás felvétel, video tárolás

- Meditáció felvételi stúdió
- 3.1.2. A hallgatók és oktatók közötti interakciók intenzivitása növelése.
 Az online szolgáltatások fejlesztése
 Oktatók rendszeres továbbképzése
 Online didaktika
 Tanulócsoportok kialakítása
- 3.1.3. A tudás és kompetenciák fejlesztése, hatékony tudástranszfer.
 Számítógépes kurzusok: adatírástudás
 Mesterséges intelligencia kurzusok
- 3.1.4. Strukturált önszervezés és motiváció.
 E-portfólió, tanulási célok és eredmények bemutatása
 Aktív hallgatói bevonás programok
- 3.1.5. Média kompetencia.
 Hallgatók és oktatók képzése
- 3.1.6. Technológiai képességek.

Források, mintapéldák

- Interaktív tanulmányi környezet: videó, zene, animáció
- Moodle
- SMART egyetem: Buddhista TV-csatornák BLIA TV Taiwan, Bodhi TV Nepal, The Buddhist TV Srí Lanka, Thaiföld DMC TV.,
- Academic.edu, Research Gate platformok,
- H-Buddhism Network: H.Net: Humanities & Social Science On-line Digital, Digital Buddhist Canons.
- A MI kulcselem a kínai buddhizmus átalakulásában: Zheng, Y. Transformation in the digital age: AI and humanistic Buddhism. MDPI. Religions. 15. Issue 1. Basel 2024. *Religions* **2024**, 15(1), 79; <https://doi.org/10.3390/rel15010079>
- UDEMY: Mindfulness: 1,158 341 hallgató 419 kurzus <https://www.udemy.com/topic/buddhism>

3.2. Kutatás: digitalizált buddhizmus – digitális bölcsészet

Buddhizmus kutatás

Feladat

3.2.1. Könyvtári adatbázis fejlesztés.

Források

- Digitális buddhizmus: A buddhista archívumok, a digitális bölcsészet kutatócentrumok, konferenciák sokasága rendkívüli gazdag anyag hozzáférését teszi lehetővé. A témának konkrét szakirodalma és adatbázis rendszerei működnek. A hallgatók és oktatók digitális kutató képessége új szintű buddhista kutatómódszertant igényel.
- Veidlinger D. Digital Humanities and Buddhism. De Gruyter 2019.: számítógépes nyelvészet és a Buddha Corpus, a buddhista archívumok ontológiai kérdései, digitális kódolás, megőrzés, fordítás és kutatás a tibeti buddhista szövegekben, digitális szanszkrit buddhista kánon, a lao és thai kéziratok, digitális buddhista szótárak. Buddhista dokumentumok digitális elemzése: elméleti és módszertani kérdések.
- Oxford digitális buddhizmus: digitális kánon gyűjtemények: páli szövegek (BUDSIR), VRI Corpus, Buddha Jayanti Tripitaka projekt, Göttingen Register, Páli Text Society corpus, kínai szövegek digitális kiadása CBETA, SAT adatbázisok. Tripitaka Korea Tudásbázis projekt, ACIP és BDRC tibeti forrásközpontok, Kanjur & Tanjur források, Sanskrit Buddhist Text, göttingeni GRETEL, Khmer kéziratok, Lao kéziratok, DUNHUANG projekt, Myanmar kézirat gyűjtemény. Huntington fotiarchívum buddhista művészet, Phot Dharma 14.500 buddhista hely fényképe. Tokyo STA csoport, Tibeti és Himalaya könyvtár. Uma hangnyvtár a tibeti lámák látogatásai. Szótárak, adatbázisok: Digital Dictionary of Buddhism, buddhista szövegek indexe. Buddhista Dharma Drum névszótár, helynév, és buddhista tanulmányok listája. Gandhara nyelvű buddhista szótár, Buddhista kánon kutatási adatbázis, Tripitaka katalógus - CBETA, Sutta Central.
- Buddhista filológia: Tokió posztgraduális buddhista nemzetközi tanulmányok projekt, Buddhista tanulmányok bibliográfiája (148), kínai kánon fordítások bibliográfiája, 1200 HTML szöveg SPARQL, Dan Martin TibSkrit referencia szótár, Taiwan Nemzeti Egyetem adatbázis 411.000 szöveg, Genchi bibliográfia Jodo Shinsu kéziratok japán buddhizmus, H-Buddhism Bibliography, Indian and Buddhist Studies Treatise Database (INBUDS).

3.3. Közösségi fejlesztés

Feladatok

- 3.3.1. Vallási megértés a digitális térben: A digitális buddhizmus mintázatai.
- 3.3.2. Buddhizmus értelmezés digitális eszközökkel, új stílusú dharma tanítás, transznacionális identitás.
- 3.3.3. Internet-buddhizmus: digitális buddhista közösségek és hálózatok.

Források

- Robot-szerzetesek , intelligens bodhisattvák, - Japán – Mindar robot:
- Kínai robotszerzetes Xian-Er Long Quan Temple 2015. beszél, instrukciókat ad, írásmagyarázatot végez, sutrákat énekel, buddhista kántálást végez, képes az embereket Istenhez vezetni.
- FGS fordító portál és szótárak
- Journey to the Land of Buddha: virtuális identitás, virtuális templom történetek
- Online istentisztelet és digitális dharma: számos internetes, kiber rituálé és online ceremónia alakult ki: Fo Guang Shan On-line lampionkapcsolás
- Second Life Zen buddhizmus - BodhiFarma online meditáció, csoport meditáció, virtuális szimbólumok
- Fu Gang Go buddhista szoftver 3.1.2. verzió: online ima, meditáció, kántálás írásmásolás, túra a Fo Guang Shan Templomba, virtuális szerzetes tart virtuális túravezetést, és irányítja a gondolkodást.
- Buddhism Online: japán buddhista vallás az interneten - vallásgyakorlás, virtuális buddhista kultúrák kutatása.
- Louise. "Virtual Buddhism: An Analysis of Aesthetics in Relation to Religious Practice within Second Life." *Heidelberg Journal of Religions on the Internet* 4.1 (2010): 12-34.
- Falcone, Jessica. 2019. "Sacred Realms in Virtual Worlds: The Making of Buddhist Spaces in Second Life." *Critical Research on Religion* 7.2 (2019): 147-167.
- Foulks McGuire, Beverley. "The Way of the Blogisattva: Buddhist Blogs on the Web." In *Buddhism, the Internet, and Digital Media: The Pixel in the Lotus*. Edited by Gregory P. Grieve and Daniel Veidlinger, 204-220. New York: Routledge, 2015.
- Grieve, Gregory P. *Cyber Zen: Imagining Authentic Buddhist Identity, Community, and Practices in the Virtual World of Second Life*. New York: Routledge, 2017a. Digitization of Buddhism (Digital Humanities and... <https://www.oxfordbibliographies.com/view/docu...> 12 of 16 9/27
- Grieve, Gregory P. "Meditation on the Go: Buddhist Smartphone Apps as Video Game Play." In *Religion and Popular Culture in America*. Edited by Bruce D. Forbes and Jeffrey H. Mahan, 195-213. Oakland: University of California Press, 2017b
- Prebish, Charles. "The Cybersangha: Buddhism on the Internet." In *Religion Online: Finding Faith on the Internet*. Edited by Lorne L. Dawson and Douglas E. Cowan, 135-147. New York: Routledge, 2004.
- Sharapan, Maria. "Discovering Buddhism Online: A Translocative Analysis of Tibetan Buddhist Forum Discussions." *Heidelberg Journal of Religions on the Internet* 13 (2018).

4. A szolgáltatások teljes digitalizációja

- 4.1. Felvételi eljárás: weboldal, elérhető információk, campus virtuális túra, virtuális nyílt napok, digitális találkozás hallgatókkal, személyes információk applikációra, chatbox válaszadás, városi virtuális túra.
- 4.2. Beiratkozás: personalizált digitális beiratkozás, virtuális origo nap, virtuális Neptun oktatás stb.
- 4.3. Oktatás: digitális irodalom lista és ajánlott szövegek – nyílt elérésű vagy mellékelt anyagokkal, online előadás és szeminárium, videokonferencia termék, Neptun önkiszolgálás, Neptun órarend letöltés, adminisztratív személyzet adathasználata, órafelvételek, digitális értékelési rendszerek.
- 4.4. Hallgatói élet: Fogytékos hallgatók asszisztív technológiája, intézményi programok, rendezvények digitális csatornákon, e-sport vetélkedők, adatelemzések, jól-léti monitoringozás, digitális órarend tervezés, virtuális hallgatói szolgáltatások, hallgatói kedvezmény számlák.
- 4.5. Foglalkoztatás: Virtuális karrierszolgáltatások, távmunka kurzusok, e-portfóliók, e-karriertanácsadás, e-vállalkozás tanácsadás.

- 4.6. Alumni: közös platform, továbbképzési ajánlatok, rendezvény ajánlatok, karriertanácsadás.
- 4.7. Javuló hallgatói nyilvántartási rendszer.
- 4.8. Teljes hallgatói CRM.
- 4.9. Órarend egyszerűsítés és jobb felhasználói kommunikáció.
- 4.10. Tantervi reform és önkiszolgáló portál adatanalitikával.
- 4.11. Oktatói mobil applikációs órarend.
- 4.12. Megfelelő felület az oktatás lebonyolításához.
- 4.13. Közös digitális készségfejlesztés.
- 4.14. Közös képzési portál tananyagokkal az oktatóknak.
- 4.15. Digitalizált távmunka képességek.
- 4.16. Big Data feldolgozó szolgáltatás.
- 4.17. Szellemi tulajdon védelem.
- 4.18. MTMT szolgáltatások.
- 4.19. Kutatási adatmenedzsment.
- 4.20. Digitális kutatási etika.
- 4.21. Kutatási kiválóság elszámolás.
- 4.22. Kutatási projektmenedzsment.
- 4.23. Egységes közösségi kapcsolatok portál.
- 4.24. Digitális önkéntes szolgálat rendszer.
- 4.25. Digitális gyakorlat rendszer.
- 4.26. Digitális szakdolgozat rendszer.

5. Technológia fejlesztés

5.1. Digitális oktatási platformok fejlesztése

- LMS (Learning Management System) továbbfejlesztése (Moodle)
- Interaktív tartalomkészítő eszközök bevezetése (pl. H5P, Genially)
- E-learning tananyagok és kurzusok digitalizálása (interaktív videók, tesztek, szimulációk)
- Videókonferencia rendszerek integrációja, virtuális tantermek integrációja (Zoom, Google Meet)

5.2. Adat- és analitika alapú fejlesztések

- Hallgatói teljesítmény- és aktivitásmonitorozás (tanulási analitika)
- Adataalapú döntéstámogatás (dashboardok vezetőknek és oktatóknak)
- Tanulási adatok elemzése (Learning Analytics) a személyre szabott oktatásért
- Prediktív analitika alkalmazása lemorzsolódás csökkentésére

5.3. IT infrastruktúra modernizálása

- Felhőalapú megoldások széleskörű bevezetése (Microsoft 365, Google Workspace)
- Biztonságos adatkezelés és hozzáférés (VPN, proxy, kétlépcsős azonosítás)
- Interaktív okostáblák tantermi használatának bevezetése
- Tanterem foglaltságát jelző interaktív tábla
- Multimédia eszközök, média tér
- Távmunka optimalizálása eszközfejlesztéssel

5.4. Digitális adminisztráció és ügyintézés

- Az elektronikus tanulmányi rendszer automatizált működést támogató moduljainak bevezetése

- Online beiratkozás, űrlapok, igazolások, kérvények munkafolyamatának automatizálása
- Oktatók és hallgatók digitális portfóliójának kialakítása
- Elektronikus dokumentumkezelés és digitális aláírás bevezetése
- Automatizált ügyintézés (pl. tanulmányi osztályon chatbot, időpontfoglaló rendszer)

5.5. Mesterséges intelligencia

- AI-alapú tanulási segédeszközök (pl. chatbotok, intelligens tutorok)
- AI-alapú plágiumellenőrzés és dolgozatelemzés
- Plágium- és AI használat ellenőrző rendszerek integrációja

5.6. Kutatási és innovációs támogatás

- Digitális kutatási adattár létrehozása
- Kutatásmenedzsment rendszerek bevezetése (projektkövetés, publikációk nyilvántartása)

5.7. Digitális kompetenciafejlesztés

- Oktatók és hallgatók digitális készségfejlesztési képzései (pl. digitális pedagógia, AI-használat)
- AI, adatkezelés, kiberbiztonság témák oktatásba integrálása
- Digitális mentorprogram

5.8. Kiberbiztonság és adatvédelem

- GDPR-megfelelés folyamatos biztosítása
- Rendszeres biztonsági audit és felhasználói tudatossági tréningek

5.9. Fenntarthatóság és intelligens campus

- Okos épületmenedzsment rendszerek (energiahatékonyság, IoT szenzorok)
- Digitális hozzáférhetőség fejlesztése (akadálymentesítés)
- Zöld informatikai megoldások (pl. energiatakarékos adatközpont)