



TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. *Tantárgy neve (magyarul, angolul)*

Prezentációs technikák • Presentation Techniques

1.2. *Azonosító (tantárgykód)*

BMEGEMIBXPT

1.3. *A tantárgy jellege*

kontaktórás tanegység

1.4. *Kurzustípusok és óraszámok (heti/féléves)*

kurzustípus	óraszám (heti)	jelleg (kapcsolt/önálló)
előadás (elmélet)	1	-
gyakorlat	-	-
laboratóriumi gyakorlat	2	kapcsolt

1.5. *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

félévközi érdemjegy

1.6. *Kreditszám*

4

1.7. *Tantárgyfelelős*

neve: Dr. Fekete Róbert Tamás (71386571405)
beosztása: adjunktus
elérhetősége: frt@mogi.bme.hu

1.8. *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék (<https://www.mogi.bme.hu>)

1.9. *A tantárgy weblapja*

<https://www.mogi.bme.hu/tantargyak/BMEGEMIBXPT>

1.10. *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar

1.11. *A tantárgy elsődleges mintatantervi jellege*

kötelező

1.12. *Közvetlen előkövetelmények*

Erős előkövetelmény:	-
Gyenge előkövetelmény:	-
Párhuzamos előkövetelmény:	-
Mérföldkő típusú előkövetelmény:	-
Kizáró feltételek:	BMEGEFOAMT1

(nem vehető fel a tantárgy, ha korábban teljesítette az alábbi tantárgyak vagy tantárgycsoportok bármelyikét)

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Célkitűzések

A tantárgy fő célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a vizuális információk megjelenítésének technikáival (elektronikus és nyomtatott), továbbá képesek legyenek színvonalas dokumentációk elkészítésére és prezentációs anyagok előadására. A tantárgy további célja, hogy a hallgatók megszerezzék a fenti témakörök színvonalas műveléséhez szükséges elméleti háttértudást az alábbi területeken: emberi látás, optika, pszichológia, elektronikus megjelenítők, 3D megjelenítés, nyomdatechnika, kiadványszerkesztés, prezentáció.

2.2. Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:

A. Tudás

- Átlátja az emberi információfeldolgozás folyamatát.
- Érti az alapvető optikai fogalmakat az emberi látás területén.
- Ismeri a főbb fény- és világítástechnikai fogalmakat.
- Tisztában van a színrendszerek fogalmával és a színkeverési módokkal.
- Érti az opponens színelméletet és az emberi színlátás folyamatát.
- Meghatározza a 3D mélységészlelés monokuláris és binokuláris jelzőmozzanatait.
- Megkülönbözteti a különféle 3D megjelenítési módokat és technológiákat.
- Átlátja az elektronikus megjelenítők különféle típusainak működési elveit.
- Ismeri az alapvető nyomdatechnikai fogalmakat és nyomdatechnikákat.
- Ismeri a prezentációs előadások megtartásának elveit és módszereit.

B. Képesség

- Alkalmazza az érzékelés, észlelés és kognitív feldolgozás alapelveit.
- Alkalmazza az optika alapvető összefüggéseit az emberi látás és színlátás területén.
- Használja a főbb fény- és világítástechnikai fogalmakat.
- Használja a színrendszereket és a színkeverési módokat.
- Alkalmazza az opponens színelméletet az emberi színlátás folyamatának modellezésében.
- Használja a különféle 3D monokuláris és binokuláris jelzőmozzanatokot.
- Képes megkülönböztetni a 3D megjelenítési módokat és technológiákat.
- Azonosítja az elektronikus megjelenítők különféle típusainak működési elveit.
- Képes alapvető nyomdatechnikai fogalmakat és nyomdatechnikákat megkülönböztetni.
- Képes prezentációs előadások színvonalas megtartására.

C. Attitűd

- Törekszik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival való együttműködésre.
- Folyamatos és elmélyült ismeretszerzéssel bővíti tudását.
- Nyitott az információtechnológiai és prezentációs eszközök használatára.

- Törekszik a különféle megjelenítési feladatokhoz szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára.
- Törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra.

D. Önállóság és felelősség

- Önállóan végzi a feladatok és problémák végig gondolását és adott források alapján történő megoldását.
- Nyitottan elfogadja a megalapozott kritikai észrevételeket.
- Egyes helyzetekben – csapat részeként – együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában.
- Támogatja a rendszerelvű megközelítést a gondolkodásában.
- Együttműködik az önálló ismeretszerzési feladatokban és saját tempóban bővíti tudását.

2.3. Oktatási módszertan

Előadások, laboratóriumi gyakorlatok, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, önállóan és csoportmunkában készített feladatok, munkaszervezési technikák. Az előadáson elhangzottak segítik a megjelenítési technikák elsajátítását a háttértudás elsajátításán keresztül. A laborgyakorlatok segítenek a prezentáció gyakorlásában és a különféle megjelenítési feladatokhoz szükséges prezentációs anyagok elkészítésében.

2.4. Tanulástámogató anyagok

a) Tankönyvek

Dr. Fekete Róbert Tamás, Dr. Antal Ákos, Dr. Tamás Péter, Décsei-Paróczy Annamária: 3D megjelenítési technikák, 2015, ISBN 978-963-313-200-5

Atkinson, R. et al : Pszichológia, 1999, ISBN: 9789633897133

b) Jegyzetek

-

c) Letölthető anyagok

http://old.mogi.bme.hu/TAMOP/3d_megjelenitesi_techNIKAK/book.html

<https://www.mogi.bme.hu/tantargyak/BMEGEMIBXPT>

2.5. A tantárgyleírás hatályossága

Hatályosság kezdete: 2022. május 15.

Hatályosság vége: 2026. július 15.

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

3.1 Általános szabályok

A tanulási eredmények értékelése 2 évközi írásbeli és 2 projektfeladat jellegű teljesítménymérés jelent (1 összegző és 3 részteljesítmény-értékelés). A laborgyakorlatokon ebből 3 részteljesítmény-értékelésre kerül sor. Ezek témája sorrendben: 3D modellezés és animáció, Kiadványszerkesztés, Prezentáció. Az előadásokon sor kerül egy év végi ZH-ra (összegző értékelés). A tantárgy félévközi érdemjeggyel zárul. A kredit megszerzésének feltétele, hogy az évközi teljesítményértékeléseket a hallgató egyenként legalább 40%-os szinten teljesítse az esetleges ismétléssel, javítással, pótlással együtt.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása

1. Évközi teljesítményértékelés

típusa: összegző (szummatív) értékelés

darabszáma:1

célja, leírása:Az összegző értékelés (elméleti ZH) a hallgatók tudás és képesség típusú kompetenciákkal meghatározott tanulási eredményeit vizsgálják és mérik fel. Ennek megfelelően a ZH tartalma az előadáson elhangzottakból kerül kiválasztásra (Prezentációs technikák, Emberi látás, színlátás, optikai és pszichológiai alapok, Elektronikus és nyomtatott megjelenítés, kiadványszerkesztés, nyomdatechnika, 3D megjelenítés). A ZH időpontja az utolsó előadás. A teljesítményértékelés pótlása a pótlási héten, előre meghirdetett időpontban kerül sor.

2. Évközi teljesítményértékelés

típusa: részteljesítmény (formatív) értékelés, egyszerű

darabszáma:1

célja, leírása:A részteljesítmény értékelés (3D modellezés és animáció ZH) alapvető célja, képesség, attitűd, valamint az autonómia és felelősség kompetenciacsoportba tartozó tanulási eredmények meglétének vizsgálata. A félév második harmada végén a laboratóriumi foglalkozásokon tartott teljesítményértékelés alapvetően a megszerzett ismeretek alkalmazására fókuszál. Témája egy 3D modellezési feladat, a modell textúrázása, bevilágítása és animálása (modell elemeinek mozgatása és a modell körbejárása kamerával). A teljesítményértékelés pótlása a szorgalmi időszakban a laborgyakorlatokon lehetséges.

3. Évközi teljesítményértékelés

típusa: részteljesítmény (formatív) értékelés, projekt jellegű, komplex

darabszáma:1

célja, leírása:A részteljesítmény értékelés (kiadványszerkesztés) alapvető célja a tudás, képesség, attitűd, valamint az autonómia és felelősség kompetenciacsoportba tartozó tanulási eredmények meglétének vizsgálata. A félév végén leadandó házi feladatban a hallgatóknak egyénileg el kell készíteni a saját (akár fiktív) névjegykártyájukat (logótervezéssel együtt) és egy előre definiált témájú kiadványt (A4-es méret, három oldalba hajtva). A feladat kivitelezéséhez a gyakorlaton elhangzottak nyújtanak segítséget. A teljesítményértékelés pótlása a pótlási héten lehetséges.

4. Évközi teljesítményértékelés

típusa: részteljesítmény (formatív) értékelés, időponthoz kötött személyes cselekmény

darabszáma:1

célja, leírása:A részteljesítmény értékelés (prezentáció) alapvető célja a tudás, képesség, attitűd, valamint az autonómia és felelősség kompetenciacsoportba tartozó tanulási eredmények meglétének vizsgálata. A félév végén előadandó prezentációs anyagot a hallgatóknak egy előre definiált témából kell elkészíteni (melynek témáját a gyakorlatvezetővel szükséges egyeztetni). A feladat kivitelezéséhez az előadáson elhangzottak nyújtanak segítséget. A teljesítményértékelés pótlása nem lehetséges (lényege ugyanis, hogy a hallgatók egymás előtt prezentáljanak).

B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés (vizsga, ha releváns)

A vizsga elemei:

1. írásbeli részvizsga
-
2. szóbeli részvizsga
-
3. gyakorlati részvizsga
-
4. évközi eredmények beszámítása
-

3.3 Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben, aláírás megadásában

azonosítója	részarány
1 . Évközi teljesítményértékelés	40 %
2 . Évközi teljesítményértékelés	20 %
3 . Évközi teljesítményértékelés	20 %
4 . Évközi teljesítményértékelés	20 %

3.4 Vizsgaelemek részaránya a minősítésben (ha releváns)

típus	részarány
írásbeli részvizsga	0 %
szóbeli részvizsga	0 %
gyakorlati részvizsga	0 %
évközi eredmények beszámítása	0 %

3.5 Érdemjegy megállapítás

érdemjegy • [ECTS minősítés]	teljesítmény %-ban kifejezve
jeles(5) • Excellent [A]	95% felett
jeles(5) • Very Good [B]	85% .. 95%
jó(4) • Good [C]	70% .. 85%
közepes(3) • Satisfactory [D]	55% .. 70%
elégséges(2) • Pass [E]	40% .. 55%
elégtelen(1) • Fail [F]	40% alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik

3.6 Jelenléti és részvételi követelmények

Az előadások legalább 0%-án (lefelé kerekítve) jelen kell lenni.

A laboratóriumi gyakorlatok legalább 85%-án (lefelé kerekítve) tevőlegesen részt kell venni.

3.7 Javítás, ismétlés és pótlás különös szabályai

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni.

Évközi összegző teljesítményértékelések egyenként eredményesen teljesítendő-e?

igen

Beadott és elfogadott részteljesítmény értékelés a jobb eredmény elérése érdekében a pótlási időszak végéig ismételten benyújtható-e?

NEM

Összegző teljesítményértékelés javítási, illetve ismétlési módja első alkalommal:

az összegző (szummatív) teljesítményértékelések egyenként javíthatók, illetve ismételhetők

Összegző teljesítményértékelés ismétlő-javítási lehetősége engedélyezett-e, ha igen, milyen formában:

az ismétlő-javítás lehetősége kizárt

Korábbi eredmény figyelembevétele javítás, ismétlés-javítás esetén:

az időben újabb eredmény felülírja a korábbit

Részteljesítmény értékelés javítási, illetve ismétlési módja első alkalommal:

a részteljesítmény értékelés egy alkalommal javítható, illetve ismételhető (ide értve a késedelmes benyújtást is) a pótlási időszak végéig

El nem végzett laboratóriumi gyakorlatok teljesítése:

az el nem végzett laborgyakorlatok alternatív részteljesítmény értékelés típusú feladattal kiválthatók a pótlási időszak végéig

Hibásan (pl. jegyzőkönyvhiba) teljesített laboratóriumi gyakorlatok ismétlése:

a hibásan (pl. jegyzőkönyvhiba) teljesített laborgyakorlat a hibás rész kijavított formában történő benyújtásával teljesíthető

3.8 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	42
felkészülés a laboratóriumi gyakorlati foglalkozásokra	14
felkészülés az összegző teljesítményértékelésekre	16
részteljesítmény értékelés feladatának kidolgozása	34
további, a teljesítéshez szükséges munkaidő ráfordítás	14
összesen	120

3.9. Tantárgykövetelmények hatályossága

Tantárgykövetelmények hatályosságának kezdete:

2022. május 15.

Tantárgykövetelmények hatályosságának vége:

2026. július 15.

4. KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

4.1 Elsődleges szak

A tantárgy elsődleges (fő) szakja, amelyen meghirdetésre kerül és amelyhez a kompetenciák kapcsolódnak:

Ipari terméktervező mérnöki

4.2 Kapcsolódás a KKK rendelet céljához és (szakos) kompetenciáihoz

Ez a tantárgy a KKK rendeletben meghatározott, következő kompetenciák fejlesztését szolgálja>

a) tudás

- Részletesen ismeri és érti a termékfejlesztéshez és -tervezéshez kötött elméletet és gyakorlatot.
- Érti korának társadalmi eszményeit, életmódját, ezek hatását a megformált termékre.
- Ismeri a vezetéshez kapcsolódó feladatokat és tevékenységeket, a szakmagyakorláshoz szükséges jogszabályokat.

b) képesség

- Képes társadalmi, kulturális érzékenysége és nyelvi, kommunikációs képességei révén nemzetközi környezetben történő munkavégzésre.
- Képes széles körű szakmai műveltsége és problémafelismerő készsége révén csoportmunka irányítására.
- Képes új célok kitűzésére és a célhoz vezető lépések meghatározására, összetett projektek kezdeményezésére, összeállítására és kivitelezésére team munkában, elsősorban multidiszciplináris környezetben.

c) attitűd

- A feladatok megoldása során munkáját kreativitás, rugalmasság, és a mérnöki etika szabályainak betartása jellemzi.
- Törekszik arra, hogy önképzése a terméktervezés és kapcsolódó részterületein folyamatos és szakmai céljával megegyező legyen.
- Figyelembe veszi az ipari tervezés és termékfejlesztés folyamatában a történelmi, kulturális, társadalmi-gazdasági és ipari környezet aspektusait.

d) önállóság és felelőség

- Felelősséget vállal a szakvéleményében közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, illetve irányítása alatt végzett munkafolyamatokért.
- Döntéseit körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai, környezetvédelmi, építészeti, orvosi) szakterületek képviselőivel konzultálva önállóan hozza, melyekért felelősséget vállal.
- Önállóan hozott döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelőség, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, az ergonómia és pszichológia, valamint a mérnöketika alapvető előírásaira.

4.3 A tantárgy teljesítéséhez ajánlott előzetes ismeretek

Tudás típusú kompetenciák

(azon előzetes ismeretek összessége, amelyek megléte nem kötelező, de a tantárgy eredményes teljesítését nagyban elősegíti)

alapvető számítástechnikai eszközök ismerete a feladatok elkészítéséhez

Képesség típusú kompetenciák

(azon előzetes képességek és készségek összessége, amelyek megléte nem kötelező, de a tantárgy eredményes teljesítését nagyban elősegíti)

önálló problémamegoldás képessége, csoportmunka képessége, önálló információszerzés képessége