



TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. *Tantárgy neve (magyarul, angolul)*

Üvegtechnikák a tervezésben • Glass techniques in design

1.2. *Azonosító (tantárgykód)*

BMEGEGIBTÜT

1.3. *A tantárgy jellege*

kontaktórási tanegység

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

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

1.5. *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

félévközi érdemjegy

1.6. *Kreditszám*

3

1.7. *Tantárgyfelelős*

neve:	Darabos Anita DLA (71564291732)
beosztása:	adjunktus
elérhetősége:	drabos.anita@gt3.bme.hu

1.8. *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Gép- és Terméktervezés Tanszék (<http://www.gt3.bme.hu>)

1.9. *A tantárgy weblapja*

<http://www.gt3.bme.hu/btüt>

1.10. *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar

1.11. *A tantárgy elsődleges mintatantervi jellege*

szabadon választható

1.12. *Közvetlen előkövetelmények*

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

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

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Célkitűzések

Megismertetni a hallgatókat az üveggel, mint anyaggal kapcsolatos technológiákkal, annak szaktörténetével, bemutatva az összefüggéseket. Történelmi áttekintés a természetes üvegektől kiindulva, az üveg anyaga, és megmunkálása, különböző modellező anyagok bemutatása, süthető gyurma, vasalható gyöngy, gipszkarton. Kísérletek, hideg és meleg megmunkálása az üvegnek. Tervezői mappa létrehozása, az összes feladat megoldása rajzok, vázlatok, tervek, képek formájában, A4 színes kivitelben, valamint kisebb tárgyak készítése.

2.2. Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:

A. Tudás

- Ismeri a természeti és a műszaki rendszerek közötti fontosabb analógiákat.
- Ismeri a műszaki rendszerek közötti fontosabb analógiákat a tervezésben.
- Ismeri a természeti és a műszaki rendszerek közötti fontosabb analógiákat, lehetőségeit tervezésben.
- Érti a rendszerek fontosabb analógiáit, lehetőségeit a tervezésben.
- Leírja a rendszerek közötti fontosabb analógiákat, és azok lehetőségeit.
- Értelmezi a meglévő szerkezeti egységek módszeres elemzésének folyamatát.
- Érti a tervezéshez szükséges lépéseket, feladatait e szerint látja el.
- Átlátja a szükséges célok megfogalmazásához szükséges lépéseket.
- Azonosítja a speciális technológiai lehetőségek figyelembevételét a tervezés során.
- Birtokában van a műszaki dokumentáció struktúrája, melyeket használ.

B. Képesség

- Képes gyakorlati problémák tapasztalati úton való megoldásának elsajátítására.
- Képes gondolkodásában a tervezést befolyásoló szempontok megfelelőek.
- Képes meghibásodások okainak feltárására, azok elhárítására irányuló intézkedésekre.
- Alkalmazza és összeállítására és kivitelezésére alkalmassá teszi a feladatot.
- Kezeli és tesztelni, vizsgálati módszereket, melyeket alkalmaz.
- Feltárja a tervezőrendszereket, termékkonceptiókat, illetve termékek virtuális modellezésére és műszaki dokumentációjuk elkészítésére.
- Kifejezi az alkotás, kivitelezés fontos irányelveit, a munkavégzéshez.
- Vázolja a gyártástechnológiákkal valós modellekkel a terveit.
- Értékeli a kivitelezésére csoportmunkában betervezet feladatokat.
- Vizsgálja a kivitelezést és a felmerülő problémákat a feladatában.

C. Attitűd

- Bővíti a piac-, környezet- és vevőorientált tervezés lehetőségeit.
- Fejleszti és figyelembe veszi a felhasználói és megrendelői igényeit.
- 3. Részt vesz az előkészítési folyamatában, aktívan gondolkodik, és dönt.

- 4. Részt vesz a döntések előkészítési folyamatában.
- 5. részt vesz a döntések előkészítési folyamatában.

D. Önállóság és felelősség

- Bírálja a tervezői kommunikáció felelősségét a megrendelővel és alvállalkozókkal szemben.
- Döntést hoz, feladatai pontos kivitelezéséhez, és a megvalósítás érdekében.
- Egyes helyzetekben – csapat részeként – együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában.
- Minden helyzetekben – csapat részeként – együttműködik feladatok megoldásában.
- Értékeli a feladatott és a tervezéstben felelősségteljesen dönt.

2.3. Oktatási módszertan

A tantárgy oktatása során az elmélet és gyakorlat szorosan összefügg egymással. A feladatok ismertetése a megoldási lehetőségek bemutatása vetített diások segítségével történik. Ezt követi a különböző modellező anyagok bemutatása pl. süthető gyurma, vasalható gyöngy, gipszkarton. Az anyagokkal kísérletek elvégzése, azok hideg és meleg megmunkálása. Minden feladatot megfelelően illusztrálva kell összefoglalni. Tervezői mappa létrehozása, az összes feladat megoldása rajzok, vázlatok, tervek, képek formájában, A4 színes kivitelben, valamint kisebb tárgyak készítése.

2.4. Tanulástámogató anyagok

a) Tankönyvek

Ornamentika Népek, korok díszítőelemei , Cser kiadó, 2001, Budapest, ISBN 963 9560 45 6

Az üveg , kiadó : Officina Nova Kiadó 1995 , Budapest. ISBN 963 548 669 3

b) Jegyzetek

-

c) Letölthető anyagok

-

2.5. A tantárgyleírás hatályossága

Hatályosság kezdete:	2021. február 1.
Hatályosság vége:	2026. január 31.

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

3.1 Általános szabályok

A megfogalmazott tanulási eredmények értékelése három évközi írásbeli teljesítménymérés (három egyszerű részteljesítményértékelés), egy időponthoz kötött személyes cselekményű részteljesítményértékelés (prezentáció) és a gyakorlatokon tanúsított aktív részvétel alapján történik. A feladatokat a megbeszéltek szerint kell teljesíteni, a konzultáció rendszeresen vázlatok bemutatásával történik. A kiértékelés kiállításszerűen történik.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása

1. Évközi teljesítményértékelés

típusa: részteljesítmény (formatív) értékelés, egyszerű

darabszáma:6

célja, leírása:A részteljesítmény értékelés alapvető célja a tudás, képesség, attitűd, valamint az autonómia és felelősség kompetenciacsoportba tartozó tanulási eredmények meglétének vizsgálata. Ennek módja hat darab önállóan elkészítendő rajz a következő témakörökben: 1.Nyomhagyás, Terjedő minta- minta tervezés, 2. Legkisebb egység- gyöngy, gyurma, Gipszkarton vésés- rogyasztás, 3. Folyadék tárolás- vagy fogyasztás eszköze, Mozaik A rajzokkal otthoni munkával és a gyakorlatokon egyaránt foglalkozunk.

2. Évközi teljesítményértékelés

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

darabszáma:1

célja, leírása:A részteljesítmény értékelés alapvető célja a tudás, képesség, attitűd, valamint az autonómia és felelősség kompetenciacsoportba tartozó tanulási eredmények meglétének vizsgálata. Ennek módja a félévvégi prezentáció, amelyet a félév végén tartunk egy kiállítás jellegű formában. Az értékelés része prezentáció végén a személyenkénti visszajelzés - magyarázó- fejlesztő megbeszélés a későbbi jobb munkákért.

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	60 %
2 . Évközi teljesítményértékelés	40 %

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]	86% felett
jeles(5) • Very Good [B]	85% .. 86%
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 60%-án (lefelé kerekítve) jelen kell lenni.

A gyakorlatok legalább 70%-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 szabályjaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni.

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

igen

Korábbi eredmény figyelembevétele javítás, ismétlés-javítás esetén:

az időben újabb eredmény felülírja a korábbi

Részteljesítmény értékelés javítási, illetve ismétlési módja első alkalommal:

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

3.8 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	28
félévközi készülés a gyakorlatokra	7
részteljesítmény értékelés feladatának kidolgozása	24
további, a teljesítéshez szükséges munkaidő ráfordítás	31
összesen	90

3.9. Tantárgykövetelmények hatályossága

Tantárgykövetelmények hatályosságának kezdete:

2021. január 1.

Tantárgykövetelmények hatályosságának vége:

2025. január 1.

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.

b) képesség

- Képes alkalmazni a termékdokumentáció készítésének szabályait.

c) attitűd

- Az innovációra való nyitottság jellemzi.

d) önállóság és felelőség

- Önállóan hozott döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, 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) | Terméktervezés I.

Képesség típusú kompetenciák

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