



## TANTÁRGYI ADATLAP

### I. TANTÁRGYLEÍRÁS

#### 1. ALAPADATOK

1.1. *Tantárgy neve (magyarul, angolul)*

Formatervezés II. • Industrial Design II.

1.2. *Azonosító (tantárgykód)*

BMEGEGIBTF2

1.3. *A tantárgy jellege*

kontaktórási tanegység

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

kurzustípus	óraszám (heti)	jelleg (kapcsolt/önálló)
előadás (elmélet)	-	-
gyakorlat	3	önálló
laboratóriumi gyakorlat	1	önálló

1.5. *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

félévközi érdemjegy

1.6. *Kreditszám*

5

1.7. *Tantárgyfelelős*

neve:	Balogh Zsolt Péter
beosztása:	adjunktus
elérhetősége:	balogh.zsolt@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/btf2>

1.10. *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar

1.11. *A tantárgy elsődleges mintatantervi jellege*

kötelezően választható

1.12. *Közvetlen előkövetelmények*

Erős előkövetelmény:	BMEGEGIBTF1
Gyenge előkövetelmény:	-
Párhuzamos előkövetelmény:	-
Mérföldkő típusú előkövetelmény:	-
Kizáró feltételek:	BMEGEGEATF2, BMEGEGEATF3

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

## 2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### 2.1. Célkitűzések

A hallgatók az egyéni tervezési feladatokban az ember munkavégző képességéből eredő kézhasználat tárgyi vonatkozásában rejlő ergonómiai problémák tapasztalati úton szerzett ismereteit hasznosítják. A formatervezési feladatok megoldásának folyamatában képet kapnak arról, hogy a design emberi igényekhez kapcsolódó alkotói terület melynek célja: tárgyi környezetünk sokrétűségének bemutatása, elemzése az ember biológiai adottságainak figyelembevételével. A tervező a gondolataiból született ötleteket valós térmodellekben kommunikálja.

### 2.2. Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák:

#### A. Tudás

- Ismeri a formatervezés alapfogalmain túl az ergonómiával való kapcsolatát.
- Ismeri a téri modellezést, mint a tervezői kommunikáció egyik módját.
- Ismeri a formaképzés szakmai módszereit, szín-anyag-textúra összefüggéseit.
- Átfogóan értelmezi a tudatos és a tapasztalati formaképzés módszereit.
- Megkülönbözteti a forma és funkció közötti összefüggésrendszereket.
- Összehasonlítja a különböző eljárások hasznosságát, és alkalmazhatóságát.
- Értelmezi a követelmények adta lehetőségek irányait a hasznosság szempontjából.
- Birtokában van a prezentációs technikák tárházának, az alkalmazható lehetőségeknek.
- Különbséget tesz az egyes felmerülő gátló tényezők következményeinek hatásáról.
- Összekapcsolja a szakterületek megfelelő követelményeinek adatait.

#### B. Képesség

- Képes a tapasztalati úton szerzett ismereteken keresztül az elemző gondolkodásra.
- Működteti a téri modellezést, mint a tervezői kommunikáció egyik módját.
- Azonosítja a formaképzés szakmai módszereit, szín-anyag-textúra összefüggéseit.
- Előkészíti a tudatos és a tapasztalati formaképzés módszereit.
- Megoldja a forma és funkció közötti összefüggésrendszereket.
- Megtervezi a különböző eljárások hasznosságát, és alkalmazhatóságát.
- Feltárja a követelmények adta lehetőségek irányait a hasznosság szempontjából.
- Vizsgálja a prezentációs technikák tárházának alkalmazható lehetőségeit.
- Asszociál az egyes felmerülő gátló tényezők következményeinek hatásáról.
- Elkülöníti a szakterületek megfelelő követelményeinek adatait.

#### C. Attitűd

- Gondolkodásában követi a rendszerelvű megközelítést.
- Nyitott a fejlett számítógépes módszerek alkalmazására.
- Nyitott a kreatív tervezői kifejezőmóddhoz szükséges eszközök használatára.
- Törekszik a problémamegoldáshoz szükséges háttértudás megismerésére.

- Törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra.

#### D. Önállóság és felelősség

- Önállóan végzi a feladatait és a megoldási problémákra adott válaszokat.
- Elkötelezett a rendszerelvű gondolkodás és problémamegoldás elvei és módszerei iránt.
- Együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában.
- Gondolkozásában elkötelezett a kreatív problémamegoldó megközelítés alkalmazásában.
- Egyes helyzetekben a csapat részeként együttműködik hallgatótársaival.

#### 2.3. Oktatási módszertan

---

A design emberi igényekhez kapcsolódó alkotói terület melynek célja: tárgyi környezetünk sokrétűségének bemutatása, elemzése az ember biológiai adottságainak figyelembevételével. A tervező a gondolataiból született ötleteket valós térmodellekben kommunikálja. Csoport gyakorlatok, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, opcionális önállóan és csoportmunkában készített feladatok, munkaszervezési technikák, problémamegoldás, kommunikáció (rajzok), modellkészítés.

#### 2.4. Tanulástámogató anyagok

---

##### a) Tankönyvek

- Gail Greet Hannah: Elements of Design. Princeton Architectural Press, New York.(1999) ISBN 322155654
- R. L. Gregory-E.H. Gombrich: Illúzió a természetben és a művészetben. Gondolat (1992) ISBN 6755099344
- Ernyei Gyula: DESIGN Tervezéselmélet és termékformálás 1750-2000 Dialóg Campus (2000) ISBN 9639123323

##### b) Jegyzetek

-

##### c) Letölthető anyagok

-

#### 2.5. A tantárgyleírás hatályossága

---

Hatályosság kezdete:	2020. szeptember 1.
Hatályosság vége:	2025. augusztus 31.

## II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

### 3. A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

#### 3.1 Általános szabályok

A tanulási eredmények értékelése a szorgalmi időszakban 1 részteljesítmény értékelés formájában történik. A részteljesítmény értékelés: a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja, melynek megjelenési formája az egyénileg készített házi feladatok. A projektek során elvégzendő részfeladatokat, az oktatóval történő konzultációval kapcsolatos elvárásokat, valamint a dokumentációval kapcsolatos elvárásokat és formai követelményeket a feladatkiírás tartalmazza. A projektfeladat elvégzésének, illetve a dokumentáció a szakmai minőségét az oktató értékeli.

#### 3.2 Teljesítményértékelési módszerek

##### A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása

Évközi teljesítményértékelés

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

darabszáma:1

célja, leírása:A részteljesítmény értékelés alapvető célja a tudáskompetencia és a képességkompetencia csoportjába tartozó tanulási eredmények meglétének vizsgálata. Ennek keretében egy önállóan készíthető tárgyrekonstrukciós feladatot kell elkészíteni. A projekt során elvégzendő részfeladatokat, az oktatóval történő konzultációval kapcsolatos elvárásokat, valamint a dokumentációval kapcsolatos elvárásokat és formai követelményeket a feladatkiírás tartalmazza. A projektfeladat elvégzésének, illetve a dokumentációnak a szakmai minőségét az oktató értékeli.

##### 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
Évközi teljesítményértékelés	100 %

#### 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]	90% .. 95%
jó(4) • Good [C]	80% .. 90%
közepes(3) • Satisfactory [D]	55% .. 80%
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

A gyakorlatok legalább **80%-án** (lefelé kerekítve) tevőlegesen részt kell venni.

A laboratóriumi gyakorlatok legalább **80%-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.

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 ismételhető (ide értve a késedelmes benyújtást is) a pótlási időszak végéig*

El nem végzett laboratóriumi gyakorlatok teljesítése:

*az el nem végzett laborgyakorlatok a pótlási időszakban kötelezően elvégzendők*

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	56
félévközi készülés a gyakorlatokra	21
felkészülés a laboratóriumi gyakorlati foglalkozásokra	14
részteljesítmény értékelés feladatának kidolgozása	30
további, a teljesítéshez szükséges munkaidő ráfordítás	29
<b>összesen</b>	<b>150</b>

### 3.9. Tantárgykövetelmények hatályossága

---

Tantárgykövetelmények hatályosságának kezdete:	2020. szeptember 1.
Tantárgykövetelmények hatályosságának vége:	2025. szeptember 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

- Ismeri a terméktervezői szakterületen alkalmazott anyagokat, összetételüket, tulajdonságaikat, alkalmazási területeiket, az anyagjellemzők és a feldolgozás közötti összefüggéseket.

b) képesség

- Képes összetett, innovatív termékek formai és konstrukciós tervezésére a gyártástechnológiai korlátok, az elvárt költségek és környezeti hatások figyelembevételével.

c) attitűd

- Fogékony a termékek életciklusa során felmerülő környezeti problémák megoldására, törekszik a fenntarthatóság, az egészségtudatosság követelményeinek érvényesítésére.

d) önállóság és felelőség

- Felelősséget vállal a szakvéleményében közölt megállapításokért és szakmai döntéseiért, az általa, illetve irányítása alatt végzett munkafolyamatokért.

### 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) -

Képesség típusú kompetenciák

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