TANTÁRGYI ADATLAP

MŰSZAKI KOMMUNIKÁCIÓ

BMEGT51A556

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

Tantárgy neve
MŰSZAKI KOMMUNIKÁCIÓ

Azonosító BMEGT51A556

A tantárgy jellege
kontaktórás tanegység

Kurzustípusok és óraszámok

Típus	*óraszám*
Előadás	0
Gyakorlat	4
Laboratórium	0

Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségértékelés) típusa
félévközi érdemjegy

Kreditszám
4

Tantárgyfelelős

Neve	*Beosztása*	*Email címe*
dr. Tóth Péter	egyetemi tanár	toth.peter@gtk.bme.hu

Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység
Műszaki Pedagógia Tanszék

A tantárgy weblapja
https://edu.bme.gtk.hu

A tantárgy oktatásának nyelve
magyar-HU

A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve
Szak: **Szakoktató BSc - Műszaki szakoktató specializáció (2021/22/1 félévtől)**
Tantárgy szerepe: **Kötelező**
Ajánlott félév: **1**

Közvetlen előkövetelmények

Erős	Nincs
Gyenge	Nincs
Párhuzamos	Nincs
Kizáró feltételek	Nincs

A tantárgyleírás érvényessége
Jóváhagyta a Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Kari Tanácsa (2023.03.29.) az 580251/13/2023 iktatószámon hozott határozatával, amely érvényes 2023.03.29-től.

2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

Célkitűzések

A tantárgy célja a kommunikációelméleti és ábrázoló geometriai alapok elsajátítása, megfelelő rajz illetve rajzolvasási készség kialakítása, szabványosítási rendszerek, különböző szakterületek legfontosabb műszaki ábrázolási szabályainak és egy számítógépes rajzszerkesztő rendszer használatának megismerése. A hallgatók az ábrázolás szabályainak megismerésével párhuzamosan az egyes termékcsoportokhoz kapcsolódó műszaki alapismereteket is elsajátítják.

Tanulmányi eredmények

Tudás

1. 1. Ismeri a műszaki kommunikáció elméleti alapjait.
2. 2. Ismeri a műszaki rajzok készítésének szabályait.
3. 3. Ismeri a jelképes ábrázolás szabályait.

Képesség

1. 1. Képes műszaki rajzokat olvasni, értelmezni.
2. 2. Képes 2D-s ábra alapján a tárgyat térben elképzelni.
3. 3. Képes szabadkézzel, szerkesztve, számítógép segítségével 2D-s ábrákat elkészíteni.
4. 4. Képes egyszerűbb testeket 3D-ban modellezni.

Attitűd

1. 1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
2. 2. Csoportos feladatvégzés, tanulás és munkavégzés esetén irányítóként és végrehajtóként egyaránt határozott, konstruktív, együttműködő, kezdeményező.

Önállóság és felelősség

1. 1. Önállóan végzi a feladatok és problémák végiggondolását és adott források alapján történő megoldását.
2. 2. Csoportmunkában a cél elérése érdekében autonóm módon, a csoport többi tagjával együttműködve (illetve esetenként azokat irányítva) mozgósítja elméleti és gyakorlati tudását, képességeit.

Oktatásmódszertan

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, opcionális önállóan és csoportmunkában készített feladatok,.

Tanulástámogató anyagok

- Tankönyvek, jegyzetek, letölthető anyagok
- Lovas László (szerk.) (2010): Műszaki ábrázolás I. BME KMK jegyzet, Budapest.
- Kovács Miklós (2013): Műszaki ábrázolás. SZE, Győr, elektronikus tananyag.
- Házkötő István (2006): Műszaki 2D-s ábrázolás. Műegyetemi Kiadó, Budapest.

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése az év során elkészített két házi feladat (projekt- illetve terv) eredménye alapján. Ezt módosíthatja az órákon tanúsított aktív részvétel.

Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 1. Részteljesítmény-értékelés (házi feladatok): a tantárgyi tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek értékelése. B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés
(vizsga) 1. nincs

Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

- **1. részteljesítmény értékelés (1. házi feladat)**: 50
- **2. részteljesítmény értékelés (2. házi feladat)**: 50

Vizsgaelemek részaránya a minősítésben

Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A kontaktórán való részvétel, házi feladatok elkészítése.

Érdemjegy-megállapítás

Jeles	96
Jeles	88-95
Jó	75-87
Közepes	63-74
Elégséges	51-62
Elégtelen	50%

Javítás és pótlás

1) A házi feladat a mindenkori Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírásai szerint, a Térítési és Juttatási Szabályzatban előírt díjak megfizetése mellett pótolható.

A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

részvétel a kontakt tanórákon	56
Házi feladatra felkészülés	60
Egyéb felkészülés	4
Összesen	120

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Kari Hallgatói Képviselet véleményezése után jóváhagyta dr. Lógó Emma oktatási dékánhelyettes 2023.03.13-án. Érvényes 2023.03.13-tól.

III. RÉSZLETES TANTÁRGYTEMATIKA

TEMATIKAI EGYSÉGEK ÉS TOVÁBBI RÉSZLETEK

A félévben sorra vett témák

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Ezek hossza alapesetben 4 óra (két hét), ám a hallgatók összetételétől és az általuk javasolt problémák tárgyalásának jellegétől függően arányuk az egyes félévek során változhat. Az egyes félévekben meghirdetett kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szerint.

1 Kommunikáció fogalma, tárgya, ismeretelméleti, technikai és hatékonysági problémái. A műszaki kommunikáció célja, formái. Perspektivikus-, axonometrikus-, Monge-féle ábrázolás. Szakgrafika. Szabványosítási alapismeretek. Műszaki ábrázolási lehetőségek.Nézetek, metszetek szelvények, ábrázolási egyszerűsítések, méretmegadás.Jelképes ábrázolás, ISO tűrés-illesztési rendszer, a felületminőség paraméterei. Különböző rajzfajták. CAD alapismeretek

További oktatók

A tantárgykövetelmények jóváhagyása és érvényessége

A Tantárgyi adatlap I. és II. részén túli III. részét az érintett szak(ok) szakfelelőse(i)vel való egyeztetés alapján az 1.8. pontban megjelölt Műszaki Pedagógia Tanszék vezetője hagyja jóvá.