

Tantárgyi tematika és ütemterv  
a **Műszaki kommunikáció** c. tárgyhoz  
mérnökinformatikus hallgatók számára

A tárgy előadója és gyakorlatvezetője:

Dr. Nehéz Károly egyetemi docens,  
Szabó Martin egyetemi tanársegéd  
Mérnök inf. - BSc I. évf.

Tankör:

órarend szerint

Az előadások helye és ideje:

**Tantárgyi követelmények:**

Az aláírás megszerzésének feltétele a féléves zárthelyi elégséges jegyre történő megírása, valamint a gyakorlaton kiadott egyéni feladatok elégséges megoldása. A vizsga anyaga a tematika azon része, mely az előadásokon elhangzott. A tárgyat írásbeli vizsga zárja.

**Féléves ütemterv**

	<b>Előadás</b>	<b>Gyakorlat</b>
1	A tudomány, technika, technológia alapfogalmai. A műszaki informatika alapfogalmai. A műszaki kommunikáció és az információ fogalma.	HTML nyelv, HTML szerkesztés
2	Az információ alapvető tulajdonságai: mennyiségi, szintaktikai, szemantikai és pragmatikus tulajdonságok.	Összetett szövegszerkesztési, rajzoló gyakorlatok
3	Halmazok, fuzzy halmazok, rendszerelmélet alapjai, rendszerek modellezése.	Információelméleti feladatok 1.
4	Információ mérhetősége, feltételes valószínűség, hírkészletek entrópiája és redundanciája.	Információelméleti feladatok 2.
5	Kódolás alapfogalmai. Egész és lebegőpontos számábrázolások.	Információelméleti feladatok 3.
6	Tömörítési eljárások, Huffman kódolás, LZW kódolás.	Információelméleti feladatok 4.
7	Paritáson alapuló hibafelismerő és hibajavító eljárások.	CAD szoftver 1.
8	A kriptográfia alapjai. Szimmetrikus és aszimmetrikus titkosítási rendszerek. hash kódok, hitelesítési módszerek.	CAD szoftver 2.
9	Karakterkódolás, XML, DTD, JSON	CAD szoftver 3.
10	Adatok jelentés-tartalma. Információs objektumok pragmatikája.	CAD szoftver 4.
11	Műszaki modellek. Funkcionális és objektumorientált modellezés. Modellek leírása.	Ábrázoló geometria alapok 1.
12	Műszaki rajz és dokumentáció. Geometriai modellezés alapfogalmai. Geometriai entitások és transzformációk.	Ábrázoló geometria alapok 2.
13	Zárthelyi	Ábrázoló geometria alapok 3.
14	Összefoglalás, elővizsga, pótlások	Egyéni feladat bemutatása, pótlások

Ajánlott Irodalom:

1. A tárgy előadójának előadás-fóliáiról készült másolat.
2. Tóth, T.: *Termelési rendszerek és folyamatok. A termelésinformatika alapjai.* (3-29.old) Miskolci Egyetemi kiadó, 2004.
3. <https://www.onshape.com/>. 2016.
4. Agg Géza: *Műszaki alapismeretek.* LSI Oktatóközpont, 1993.

Miskolc, 2023.09.06.

Dr. Nehéz Károly tárgyjegyző