

**TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK  
2020/2021. I. FÉLÉV**

<i>Cím</i>	<i>Tervezés és gyártástechnológia</i>
<i>Tárgykód</i>	<b>IVB274MN</b>
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	<b>2/0/2</b>
<i>Kreditpont</i>	<b>4</b>
<i>Szak(ok)/ típus</i>	<b>Villamosmérnöki BSc 5. sz.</b>
<i>Tagozat</i>	<b>nappali</b>
<i>Követelmény</i>	<b>félévközi jegy</b>
<i>Meghirdetés féléve</i>	<b>ősz</b>
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	<b>-</b>
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	<b>Automatizálási Tanszék</b>
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	<b>Bagdán Viktor</b>

**TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE**

Olyan felsőfokú szintű műszaki ismeretek elsajátítása, amely elengedhetetlen a XXI. századi technika világában eligazodni és alkotni akaró mérnök munkájához.

**TARTALMA**

*Rövid leírás:*

A gyártástechnológia alapjainak és módszereinek megismerése. Betekintés a kisszériás és tömegtermelési gyártási folyamatokba, tervezési módszerekbe. Önálló tervezési feladat.

*Témakörök:*

- 1. Feladat-specifikáció, követelményjegyzék összeállítása*
- 2. Alkatrészismeret, furaton átszerelt alkatrészek*
- 3. Alkatrészismeret, felület-szerelt alkatrészek,*
- 4. Alkatrészismeret, tokozások*
- 5. A megtervezés és kidolgozás folyamata és alapelvei*
- 6. Hibamód és hatáselemzés (FMEA)*
- 7. Folyamatábra (Flowchart), Control Plan*
- 8. A gyártási dokumentáció*
- 9. NYÁK tervező programok*
- 10. A prototípus készítés szempontjai*
- 11. Gyártás tömegtermelési körülmények között*

12. *Korszerű gyártósorok*
13. *A termékfejlesztés és gyártási hatékonyság növelésének szempontjai, LEAN*
14. *Környezetvédelmi szempontok, ólommentes forrasztás, RoHS*
15. **Gyárlátogatás (HARMAN Professional Kft.)**

Gyak/Lab.:

1. Az EAGLE NyÁK tervező program megismerése
2. Önálló tervezési feladat

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

*Részvétel:*

Az órákon való részvétel kötelező, a maximális hiányzás mértékét a TVSZ szabályozza, maximum 30%, ellenkező esetben aláírás megtagadás.

*Aláírás / Félévközi jegy feltétele:*

A szorgalmi időszakban két darab zárthelyi dolgozat kerül megírásra a hetedik és a tizennegyedik heteken. Mindkét dolgozat minimum elégséges eredményű kell, hogy legyen. Házi dolgozat készítés a kiadott feladat szerint. A dolgozatok és a beadandó átlagából képződik a megajánlott jegy. Javításra, pótlásra a szorgalmi időszakban és az utolsó héten van lehetőség. A házi dolgozat a szorgalmi időszak végéig késedelmesen beadható.

*Az érdemjegy kialakításának módja:* A dolgozatok és a beadandó átlagából képződik a megajánlott jegy.

## KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

*Tankönyv:*

- Bagdán Viktor - Elektronikai berendezések tervezési és gyártási szempontjai

*Ajánlott irodalom:*

- Dr. Wersényi György – Híradástechnikai alkatrészek, Győr, 2004, Széchenyi István Egyetem, Távközlési Tanszék
- Dr. Kardos Károly, Jósmai János - Gyártási folyamatok tervezése, 2006. március 28.
- A termék életciklusa. /Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár/
- Tersztyánszky László - Ólommentes forrasztás, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Elektronikai Technológia Tanszék (BME-ETT)

ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK						
2018/2019. II. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.		
Előadás tematika sorszáma		1.	2-3.	4.	5.	6-7.	8.		9.		10.	11-12.	15.	13.		14.			Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható				
Gyakorlat/Labor sorszáma		1.		1.		1.		1.	1.			2.		2.		2.							
Zárhelyi dolgozat								1.						2.									
Otthoni munka	kiadása																						
	beadási határidők																						
Jegyző-könyvek	beadási határidők																						
Egyebek	pl. beszámolók,																						
	stb.																						
Aláírás / Félévközi jegy megadása																a /fj							
Vizsgák tervezett időpontjai																							

2020. 09. 03., Pécs

Bagdán Viktor

tantárgyfelelős