

Tervezés és gyártástechnológia TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Tervezés és gyártástechnológia
Tárgykód:	<i>PMTAUNB192J, PMTAULB192J</i>
Heti óraszám:	<i>2 ea, 0 gy, 2 lab</i>
Kreditpont:	
Szak(ok)/ típus:	<i>Villamosmérnök alapszak(BSc)/K</i>
Tagozat:	<i>N, L</i>
Követelmény:	<i>f</i>
Meghirdetés féléves:	<i>os</i>
Nyelve:	<i>Magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	-
Oktató tanszék(ek):	<i>Automatizálási Tanszék</i>
Tárgyfelelős:	<i>Bagdán Viktor</i>
Célkitűzése: Olyan felsőfokú szintű műszaki ismeretek elsajátítása, amely elengedhetetlen a XXI. századi technika világában eligazodni és alkotni akaró mérnök munkájához.	
Rövid leírás: A gyártástechnológia alapjainak és módszereinek megismerése. Betekintés a kisszériás és tömegtermelési gyártási folyamatokba, tervezési módszerekbe. Önálló tervezési feladat.	
Oktatási módszer: Előadáson az elméleti alapok bemutatása multimédiás oktatóanyagok segítségével, gyakorlaton közös, csoportos és önálló tervezési feladat elvégzése, valamint PCB tervező program megismerése.	
Követelmények a szorgalmi időszakban: A tantárgy valamennyi tanórán /előadásán és gyakorlatán/ valamint írásbeli számonkérésén a megjelenés kötelező. A jelenlét ellenőrzése a hallgatók által személyesen aláírt jelenléti ívekkel történik. A megengedett hiányzások mértékét az aktuális TVSZ rögzíti (max. 30%). Házi dolgozat készítés a kiadott feladat szerint. A félév során kettő darab ZH teljesítése minimum elégséges érdemjegyre.	
Követelmények a vizsgaidőszakban:	
Pótlási lehetőségek: A házi dolgozat a szorgalmi időszak végéig késedelmesen beadható.	
Konzultációs lehetőségek:	
Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom: Bagdán Viktor - Elektronikai berendezések tervezési és gyártási szempontjai	

Tantárgykurzusok a 2018/2019. tanév 1. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Előadás	Bagdán Viktor	Hétfő, 14:45- 16:15	C 015	
Gyakorlat	Bagdán Viktor	Hétfő, 16:30- 18:00	B 0027	

-
- 1 Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor
 - 2 K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)
 - 3 N – nappali, L – levelező, T – táv
 - 4 a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat
 - 5 os – őszi, ta – tavaszi
 - 6 Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Részletes tantárgyprogram		
Hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Bevezetés	Az EAGLE NyÁK tervező program megismerése
2.	Feladatspecifikáció, követelményjegyzék összeállítása	Az EAGLE NyÁK tervező program megismerése
3.	Alkatrészismeret, furaton átszerelt alkatrészek	Az EAGLE NyÁK tervező program megismerése
4.	Alkatrészismeret, felület-szerelt alkatrészek,	Az EAGLE NyÁK tervező program megismerése
5.	Alkatrészismeret, tokozások	Az EAGLE NyÁK tervező program megismerése
6.	A megtervezés és kidolgozás folyamata és alapelvei	Az EAGLE NyÁK tervező program megismerése
7.	Hibamód és hatáselemzés (FMEA)	Az EAGLE NyÁK tervező program megismerése
8.	Folyamatábra (Flowchart), Control Plan	Önálló tervezési feladat
9.	A gyártási dokumentáció	Önálló tervezési feladat
10.	NyÁK tervező programok	Önálló tervezési feladat
11.	A prototípus készítés szempontjai	Önálló tervezési feladat
12.	Gyártás tömegtermelési körülmények között	Önálló tervezési feladat
13.	Korszerű gyártósorok	Önálló tervezési feladat
14.	A termékfejlesztés és gyártási hatékonyság növelésének szempontjai, Lean	Önálló tervezési feladat
15.	Környezetvédelmi szempontok, ólommentes forrasztás, RoHS	Önálló tervezési feladat