



Hallgatói tájékoztató

2014. szeptember

TERVEZÉS ÉS GYÁRTÁS

DESIGN AND MANUFACTURE

1.	Tantárgy kódja	Szemeszter	Óraszám, Követelmény	Kredit	Nyelv	Tárgyfélév
	BMEGEGEMGTG	1 V 2	2+1+0 / v	4	magyar	ősz

2. A tantárgy felelőse (személy és tanszék):

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Horák Péter	egyetemi docens	Gép- és Terméktervezés

3. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Horák Péter	egyetemi docens	Gép- és Terméktervezés
Dr. Szalay Tibor	egyetemi docens	Gyártástudomány és Technológia Tanszék

4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

Gépelemek, gépgyártás technológia

5. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

nincs

6. A tantárgy célkitűzése:

Megismertetni a hallgatókat a konstrukciós- valamint a gyártástervezés korszerű módszereivel.

7. A tantárgy részletes tematikája (előadás és gyakorlat):

Hét	ELŐADÁS	GYAKORLAT	
		Páratlan heti kurzusok	Páros heti kurzusok
1.	Technológiai alapfogalmak összefoglalása, CAM alapok (GTT).	Vezetett gyakorlat	
2.	Oktatási szünet (Sportnap)		Vezetett gyakorlat
3.	A konstrukciós tervezés folyamata.. Feladatspecifikáció, követelményjegyzék összeállítása. (GT3)	Vezetett gyakorlat	
4.	Gyártórendszerek (GTT)		Vezetett gyakorlat
5.	A megtervezés és kidolgozás folyamata és alapelvei. Termékváltozatok létrehozása, értékelése. (GT3)	Vezetett gyakorlat	
6.	Gyártási költség és idő elemzés. (GTT)		Vezetett gyakorlat
7.	A szerelés szempontjából helyes tervezés irányelvei. (GT3)	Vezetett gyakorlat	
8.	Termelés tervezés alapjai, anyagszükséglet tervezés (MRP) (GTT)		Vezetett gyakorlat
9.	Hibamód és hatáselemzés (FMEA), Hibafa elemzés. (GT3)	Vezetett gyakorlat	
10.	Gyártásütemezés (GTT)		Vezetett gyakorlat
11.	Különböző technológiák szempontjából helyes konstrukciós kialakítások (GT3)	Vezetett gyakorlat	
12.	Gyártási szempontok figyelembevétele a tervezésben (GTT)		Vezetett gyakorlat
13.	Környezet szempontjából helyes tervezése irányelvei. Karbantartás és javítás szempontjából helyes tervezés irányelvei	Vezetett gyakorlat	
14.	Tartalék időpont		Vezetett gyakorlat

8. A tantárgy oktatásának módja:

heti 2 óra előadás, kéthetente 2 óra vezetett gyakorlat

9. Követelmények

a) A szorgalmi időszakban: a vezetett gyakorlatokon való aktív részvétel.

b) A vizsgaidőszakban: írásbeli vizsga

A vizsgajegy megállapításának módja: A vizsga írásbeli, amelyen mindkét a "Tervezés", mind a "Gyártás" témakörből maximum 50-50 pontot lehet elérni, amelyek összegéből számítjuk az összpontszámot. Az elégséges osztályzathoz mindkét témakörből el kell érni minimum 40%-ot, azaz legalább 20-20 pontot. Az összpontszám alapján a vizsgajegyek megállapítása az alábbiak szerint történik:

0-39 :	elégtelen (1)
40-54:	elégséges (2)
55-69:	közepes (3)
70-84:	jó (4)
85-100:	jeles (5)

c) Tantárgyi követelményeket tiltott eszközzel teljesíteni szándékozó hallgatók szankcionálása: A tantárgyi követelményeket tiltott eszközzel vagy szabálytalanul teljesíteni szándékozó hallgatókkal szemben az 1/2013. (I. 30.) dékáni utasítás rendelkezéseinek alkalmazásával kell eljárni.

10. Pótlási lehetőségek

A TVSZ előírásai szerint.

11. Konzultációs lehetőségek

A tárgy oktatójával előzetesen egyeztetett időpontban.

12. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Könyv/tankönyv:

Ehrlenspiel K.: Integrierte Produktentwicklung. Hanser Verlag, München-Wien

Szeg I.: Gyártástervezés, Műszaki Kiadó

Horváth M. – Somló J.: A forgácsoló megmunkálások

Dym, C.L.: Engineering design, Cambridge University Press

Kalpakjain, Schmid: Manufacturing Engineering and Technology, Prentice-Hall Inc.

Publ.2001,

ISBN 0-201-36131-014.

Jegyzet:

Bercsey T., - Horák P.: Terméktervezés és fejlesztés, Phare TDQM

Letölthető segédanyagok:

www.gt3.bme.hu

13. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

A tantárgyhoz tartozó tanulmányi munkaidő felosztása a tanórák, továbbá a házi feladatok és a zárthelyik között (a felkészülésre, ill. a kidolgozásra fordítandó/elvárható idő).

kontakt óra	42
félévközi készülés az órákra	38
felkészülés zárthelyire	0
házi feladat elkészítése	0
kijelölt írásos tananyag elsajátítása	0
vizsgafelkészülés	40
összesen	120

14. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Horák Péter	egyetemi docens	Gép- és Terméktervezés
Dr. Szalay Tibor	egyetemi docens	Gyártástudomány és Technológia Tanszék