

Projektmunka adatlap

A projektmunka címe: Demonstrációs eszközök tervezése és gyártása, a GEG I - II. Tantárgyhoz		Intézeti azonosító: GBI-PM 1.
A projektmunka célja: A projektmunka keretén belül a Géprajz, gépelemek és gépszerkezetek I és II. tantárgy műszaki ábrázolás (szabadkézi felvételezés, műhelyrajz készítése) témakör feldolgozásához kapcsolódva, 10 db különböző lépcsős/üreges tengelyszerű alkatrészt kell megtervezni, dokumentálni, 2D/3D modelljét elkészíteni és legyártani. A megtervezett és legyártott üreges lépcsős tengelyszerű alkatrészeknek alkalmasnak kell lennie, a műszaki ábrázolás rajzi követelményeinek (teljes vagy fél nézet - fél metszeti ábrázolás, kitörés, szelvény, felületi érdesség, tűrés, alak és helyzettűrés, mérethálózat, stb.) bemutatására és számonkérésére. A tengelyszerű alkatrészeknek egy-egy $\varnothing 60$ mm x 120 mm befoglaló méretű (acél, alumínium, műanyag) rúdanyagból kell készülniük. Külső határoló felületükön legalább 5 lépcsőt kell tervezni és valamelyik hengeres felületen reteshornnyot kell tartalmaznia. Belső üreges részein legalább 3 furatos átmenetet, vagy kétlépcsős zsákfuratot és csúcsfuratot kell kialakítani. Egy külső felületen és egy belső furatos részen menetet kell tervezni. Egyéb variációs lehetőségek pl.: síklapolás, borda, letörés, beszúrás és lekerekítés lehetősége. Törekedni kell arra, hogy a 10 db alkatrész közel azonos egyenszilárdságú (hasonló munkaignéyű, és rajzi követelményeknek megfelelő erősségű) legyen.		
Témahirdető neve (belső):	Balogh József mestertanár, Major Szabolcs tanszéki mérnök	
Elérhetősége:	A. 15. szoba tel.: +36/30-343-7208, +36/1-666-5312 balogh.jozsef@bgk.uni-obuda.hu	
Csoport létszám (min./max.):	3 - 5 fő (előny, a tankör társakból, barátokból szerveződött csoport)	
Témahirdető neve (külső):	x	
Elérhetősége:	x	
Anyagszükséglet:	kb. 1,5 m hosszúságú, átmérő 60 mm acél, alumínium vagy műanyag rúdanyag és forgácsolószerszámok.	
Felhasználásra biztosított pénzügyi keret (max.):	A Kar Nagyműhelyében rendelkezésre áll az alapanyag és a megfelelő szerszámgépek, illetve szerszámok.	
Elvárt időütemezés:	0. hét	Kapcsolatfelvétel az oktató (konzulensek) és a hallgatók között.
	1. hét	Feladat kiadása, követelmények pontosítása és egyeztetése.
	4. hét	GANTT diagram készítése, csoporton belüli feladatmegosztás kialakítása, alkatrészek tervvázlatainak bemutatása a konzulenseknek.
	7. hét	Alkatrészzrajzok és a 2D/3D tervek elkészítése, bemutatása a konzulenseknek. Gyártás,- és költségterv készítése. Az alkatrészek legyártásának ütemezése és egyeztetése a Nagyműhely vezetőjével és a konzulensekkel. (Koronavírus járvány alakulásának függvényében!)
	11. hét	Az időarányosan elkészített dokumentációk, modellek és alkatrészek bemutatása, konzultáció.
	14. hét	A legyártott alkatrészek és az elkészített dokumentációk bemutatása, leadása. Prezentáció, beszámoló és értékelés.