

2026/27. 1. FÉLÉV

Tárgy neve: Integrált terméktervezés II.		NEPTUN-kód: RTWTT2HBNF	Óraszám: a+gy+lb 0+0+4	Kredit: 5 Köv.: é
Tantárgyfelelős: Prof. Dr. Kisfaludy Márta DLA		Beosztás: egyetemi tanár	Előkövetelmény: RTXTT1HBNF	
Ismeretanyag leírása:				
Fogyasztói igények, szokások és piaci szereplők felmérése, elemzése és visszacsatolása a tervezésbe. A design alapelvek érvényesítésével egy komplex tervezési feladat megoldása csoportos munkában. A termék modellezése, bemutatása és értékelése. Szín és forma, szín és ergonómia, színharmóniák, szindinamikai tervezés. A tervezők és a kivitelezők együttműködése. A tervezés költségtényezői. A terméktulajdonságok szempontrendszere egyedi és sorozatgyártás esetén, valamint a termelés menedzsmentje. Funkcióra és gyárthatóságra tervezés. Szabványok, jogszabályi előírások és áruvédelem. A tervezés támogatása alkalmazott számítástechnikával. A rendszerelvű tervezés az egyszerű problémakörök felvetésétől a bonyolultabb projektekig jut el. A tantárgy középpontjában a team-munkában végzett termékfejlesztés áll, elsősorban a tervek szerinti funkcionális prototípusok elkészítésének segítségével. Szakma specifikus tervezés. A közösségi terek sajátosságainak figyelembevételével egy adott tér újratervezése. Anyaghasználat, technológia és stílus összehangolása. Adott cégarculat sajátosságainak figyelembevételével formaruha/reklámöltözék és kiegészítők tervezése.				
A tárgy részletes leírása, ütemezés:				
Oktatási hét	Gyakorlatok témakörei			Oktatók
1.	A feladat témakörének meghatározása. Az információgyűjtés forrásai.			Dr. habil Papp-Vid Dóra L1/L2
2.	Információk elemzése. Funkcióstruktúra kialakítása. Rendszerháló. Vázlattervek.			Dr. habil Papp-Vid Dóra L1/L2
3.	Szabványok. Környezetvédelem. Vázlatozás.			Koleszár András L2 Tóth Márton L1
4.	Követelményjegyzék felállítása. Gyártástechnológia kiválasztása. Kézi és gépi vázlatok.			Koleszár András L2 Tóth Márton L1
5.	Humán faktor I. Ergonómia. Kézi és gépi vázlatok.			Dr. habil Papp-Vid Dóra L1/L2
6.	Humán faktor II. Esztétika. Kézi és gépi vázlatok.			Dr. habil Papp-Vid Dóra L1/L2
7.	Végleges vázlatok. Kiválasztás.			Dr. habil Papp-Vid Dóra L1/L2
8.	Alkotásfilozófia. Design alapelvek.			Koleszár András L2 Tóth Márton L1
9.	Elképzelések pozicionálása. Layoutok készítése.			Koleszár András L2 Tóth Márton L1
10.	Elképzelések kiválasztása a követelmények alapján. Műszaki dokumentáció.			Koleszár András L2 Tóth Márton L1
11.	L1 csoport: Rektori szünet (TDK)			Dr. habil Papp-Vid Dóra L2
	L2 csoport: Design modellezés. Teszt, szimuláció, prototípus építés.			
12.	Rektori szünet			(-)
13.	Prototípus építés. Plakát leadás. Prezentáció. Pótlások.			Koleszár András L2 Tóth Márton L1
14.	Tervdokumentáció és a modellek leadás. A félév értékelése.			Dr. habil Papp-Vid Dóra L1/L2
Félévközi követelmények:				
Foglalkozásokon való részvétel:				
A laborgyakorlatokon való részvétel kötelező. A megengedett hiányzások számát a HKR határozza meg (a hiányzások száma nem haladhatja meg a félévi össz. óraszám 30%-át).				

2026/27. 1. FÉLÉV

Zárthelyik, jegyzőkönyvek, beszámolók stb.

10. hét: Döntéshozó konzultáció

13. hét: Plakát (70x100cm) leadása digitális formában. Prezentáció. Pótlások.

14. hét: Tervdokumentáció és a modellek leadása. Értékelés.

Az aláírás megszerzésének/félévközi jegy kialakításának módszere:

A prezentáció, a dokumentáció/plakát és a modell értékelésének összesítéséből adódik a félévközi jegy (20-30-50%). A százalékos arány változik, ha a modell a vírushelyzet miatt nem készül el. Határidő után leadott feladat csak késedelmi díj fizetése mellett adható be legkésőbb a következő oktatási héten. Ha valakinek a megadott időpontig nincs elfogadott beadandó feladata a tárgyból, aláírás megtagadva bejegyzést kap, amit a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban meghatározott időben javíthat.

A végső jegy kialakítása: 40% elégséges, 60% közepes, 70% jó, 80-100% jeles. A pótlásra a TVSZ vonatkozó szabályai érvényesek.

Az elsajátítandó szakmai kompetenciák:

- Ismeri az alapvető tervezési elveket és módszereket, a fontosabb gyártástechnológiai eljárásokat és működési folyamatokat.
- Ismeri a terméktervezői szakterületen alkalmazott legfontosabb alapanyagokat, azok előállítását és alkalmazásuk feltételeit.
- Ismeri a termékek formaadásának, a tartalom és a forma összhang megtalálásának alapvető szabályait és technológiai korlátait.
- Ismeri szakterületének legfontosabb gyakorlati munkafogásait.
- Ismeri a csoportmunka etikáját és módszereit.
- Képes egyszerűbb termékek formai és konstrukciós tervezésére a gyártástechnológiai korlátok, az elvárt költségek, a környezetre gyakorolt hatások figyelembevételével.
- Képes háromdimenziós számítógépes tervezőrendszerek alkalmazásával a termékkoncepciók, illetve termékek virtuális modellezésére és műszaki dokumentációjuk elkészítésére.
- Képes hagyományos, illetve háromdimenziós termékmodellen alapuló közvetlen digitális gyártástechnológiákkal valós modellek, prototípusok elkészítésére, vizsgálatára és tesztelésére.
- Képes gyakorlati problémák tapasztalati úton való megoldásán keresztül új ismeretek elsajátítására.
- Tudja alkalmazni az ipari terméktervezéshez kapcsolódó szakirodalom számítási, modellezési elveit és módszereit.
- Képes csoportmunkában részt venni, illetve azt irányítani.
- Képes projektek kezdeményezésére, összeállítására és kivitelezésére team munkában, elsősorban multidiszciplináris környezetben.
- Képes az ipari tervezés és termékfejlesztés folyamatában a történelmi, kulturális, társadalmi-gazdasági és az ipari környezet aspektusait figyelembe venni.
- Képes a tervezési projekteket a tervezési módszerek alkalmazásával elemezni és az alkalmazott munkameneteket módszertanilag megindokolni.
- Törekszik arra, hogy önképzése az ipari termék- és formatervező mérnöki szakterületen folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.
- Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, vezetési döntései az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőleg együttműködésben történjen meg.
- Nyitott saját tudásának a munkatársai felé való átadására.
- Figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére.
- A problémamegoldás során ügyel az egyenlő esélyű hozzáférés elvének biztosítására.

Irodalom:

1. Lissák György: A gondolattól a formáig. Napocska Kiadó 2009
2. Zalavári József: A forma tervezése. Design ökológia. Scolar Kiadó 2008
3. Ernyei Gyula: Design. Tervezéselmélet és termékformálás. Dialóg Campus Kiadó Bp.-Pécs 2000
4. Scherer József: 100 év formatan. Göncöl Kiadó 2000
5. Hegedűs, J.: Súlyponteltolódások a termékvilágban – új diszciplínák megjelenése a termékvilágban.
6. <https://elearning.uni-obuda.hu/> az oktató által készített elektronikus jegyzetek és segédletek

2026/27. 1. FÉLÉV