

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

2024/2025. II. FÉLÉV

Cím	Integrált terméktervezés 2.
Tárgykód	MSB189MNIT
Heti óraszám: ea/gy/lab	0/1/3
Kreditpont	4
Szak(ok)/ típus	Ipari termék és formatervező mérnök BSc
Tagozat	Nappali
Követelmény	Félévközi jegy
Meghirdetés féléve	2024/25 II. (tavaszi)
Előzetes követelmény(ek)	-
Oktató tanszék(ek)	Gépészmérnök Tanszék
Tárgyfelelős	dr. Vasváry-Nádor Norbert dla
Oktatók	dr. Vasváry-Nádor Norbert dla

TÁRGYLEÍRÁS

A terméktervezéshez szükséges kreatív és átfogó gondolkodásmód fejlesztése. A tervezési folyamat egészének elsajátítása és elemeinek gyakorlati alkalmazása.

Állai analógiából, az állatvilágból tetszőlegesen választott tagjának formavilágából építkező dísz tárgy tervezése, melyet a szemeszter második felében műhelymunka keretén belül el is készítenek a hallgatók.

1. Állati analógiával készített dísz tárgy tervezése

A hallgatók rajzi tudásuknak és számítógépes ismereteiknek megfelelő, önállóan szerkesztett tervnek megfelelő konstruktív modellt készítenek. Az állatvilág formái analízisével, állati analógiákra építve jönnek létre a formailag redukált megoldások.

Az állatvilág széleskörű felfedezésével kiválasztott állat formai elemzése, illetve tanulmányrajzának elkészítését követően a kiválasztott természetes formát, formákat geometrizálva, formai redukciónak alávétve terveződik meg a szerkezet formai alapja.

A hallgatók a feladat elvégzése során megismerkednek a tervező program új, szabad formálást elősegítő funkciójával. A formai zajoktól megtisztított tárgy, a feladat elvégzésének második fázisában műhely munka keretein belül megvalósul.

2. Műhelymunka

A szemeszter első felében meghatározott és végrehajtott feladatrésszel egy szabad formálással létrehozott háromdimenziós terv és a kivitelezéshez szükséges műszaki tervdokumentáció. A hallgatók a szemeszter második felében a tervdokumentáció felhasználásával részben szobrászati munka elvégzésével alakítják ki tárgyaikat. A tárgyak elkészítéséhez az építőiparban használt Ytong falazóelemet és kiegészítő fa elemeket használnak fel.

A félév végén, a hallgatók egymás előtt prezentálják terveiket.

A félévközi jegy és aláírás megadásának feltétele a gyakorlatok rendszeres látogatása (a hiányzás az össz óraszám 30%-a lehet). A félévközi jegy és aláírás megadásának további feltétele a projekt előrehaladását és eredményét bemutató évközi részfeladat bemutató prezentációkon való eredményes szereplés, a tervezési részfeladatok legalább elégséges szintű teljesítése. A félévi érdemjegy a tervezési részfeladatok eredménye és a modell minősége alapján kerül megállapításra.

TÁRGYTEMATIKA

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Tudás: Ismeri a terméktervezési folyamat alapjait, alkotó elemeit.

Képesség: Képes a tervezési folyamatnak megfelelően termékorientált kutatást végezni. Képes természetes formákat geometrikus formákként megfogalmazni. Képes az elemzett növények formavilágából elvont, összetett szerkezet megtervezésére.

Attitűd: Törekszik arra, hogy önképzése az ipari termék- és formatervező mérnöki szakterületen folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.

Autonómia-Felelősség: -

2. A TANTÁRGY TARTALMA

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	
	1. Feladat ismertetése, adat gyűjtés, állat kutatás 2. Természeti formák alkotása, tanulmányrajz készítése 3. Természeti formák redukálása, tanulmányrajz készítése 4. Geometriai formák számítógépes alakítása, Rhino3D 5. Geometriai formák számítógépes alakítása, Rhino3D 6. Geometriai formák számítógépes alakítása, Rhino3D 7. Tervdokumentáció készítése 8. Prezentáció, elkészült tervek bemutatása 9. Műhelymunka, formai nagyolás 10. Műhelymunka, formarészletek kidolgozása 11. Műhelymunka, formarészletek kidolgozása, kiegészítő alkatrészek készítése 12. Tavaszi szünet 13. Kiegészítő alkatrészek készítése 14. Modellek véglegesítése, prezentáció

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Feladat ismertetése, adatgyűjtés, állat kutatás			
2.	Természeti formák alkotása, tanulmányrajz készítése			
3.	Természeti formák redukálása, tanulmányrajz készítése			
4.	Geometriai formák számítógépes alakítása, Rhino3D			
5.	Geometriai formák számítógépes alakítása, Rhino3D			
6.	Geometriai formák számítógépes alakítása, Rhino3D			
7.	Tervdokumentáció készítése			
8.	Prezentáció, elkészült tervek bemutatása		tervek bemutatása	
9.	Műhelymunka, formai nagyolás			
10.	Műhelymunka, formarészletek kidolgozása			
11.	Műhelymunka, formarészletek kidolgozása, kiegészítő alkatrészek készítése			
12.	Tavaszi szünet			
13.	Kiegészítő alkatrészek készítése			
14.	Modellek véglegesítése, prezentáció			

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A JELENLÉT ELLENŐRZÉSÉNEK MÓDJA

Jelenléti ív

SZÁMONKÉRÉSEK

Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
Tanulmányrajz készítése	10 pont	10%
Természetes forma geometriai formává alakítása, tanulmányrajz készítése	10 pont	10%
Tervdokumentáció készítése	10 pont	10%
Modell elkészítése	20 pont	20%
Modell minősége formai és esztétikai szempontok figyelembevételével	50 pont	50%

Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))

A leadandó projekt a szorgalmi időszak végén pótolható/javítható.

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

4. AJÁNLOTT IRODALOM

ITF - Az építészet és gépészet szintéziseként újjászületett Ipari termék és formatervező szak innovatív szemléletváltása.

Dr. Vasváry-Nádor Norbert

ISBN 978 963 429 060 5

A forma tervezése

Zalavári József

ISBN 978 963 244 044 6

Nature design

Barry Bergdoll, Dario Gamboni, Philip Ursprung

ISBN 978 3 03778 098 5

Drawing for Product Designers

Kevin Henry

ISBN 978 1 85669 743 9