# Általános információk:

**Tanterv: Tárgytervezés, Formatervezés**

**Tantárgy neve: TÁRGYTERVEZÉS, FORMATERVEZÉS**

**Tantárgy kódja:** EPB027MN-GY-01

**Szemeszter:** 3

**Kreditek száma:** 3

**A heti órák elosztása:** 2 gyakorlat

**Értékelés:** félévközi jegy

**Előfeltételek:** nincs

Tantárgy felelős: Dr. Norbert VASVÁRY-NÁDOR, egyetemi adjunktus

 Office: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány str 2. C.0027

 E-mail: vasvary-nador.norbert@mik.pte.hu

## Tárgyleírás

*A tervezőipar mára már szinte minden szerkezeti kihívásra válaszolt, és mindent feltalált. A kurzus segít a hallgatóknak megtalálni, rendszerezni és áttekinteni ezeket a meglévő információkat. Intézményünk szoros kapcsolatot ápol a belsőépítészeti ipar legfontosabb képviselőivel, anyaggyártókkal és design cégekkel. Ezen együttműködés révén a hallgatók naprakész információkhoz juthatnak. Ez lehetőséget ad arra, hogy az oktatásunkat a legkorszerűbb fejlesztési eredményekre alapozzuk. A hallgatóknak a gyakorlati órák keretében lehetőségük van szakmai cégekkel konzultálni.*

*Olyan kérdésekre keressük a választ, mint pl: Belső terek, színek, pszichikai hatások és azok tudatos használata ezek mellett vizsgáljuk a téranyag minőségét és hatását a felhasználóra, valamint a természetes és mesterséges világítás tudatos használatát.*

*A hangsúly a fejlesztés azon aspektusán van, ahol a hallgatók a forma, az integráció és az anyagok megértésével valamint az új technikák felfedezésével el tudják kezdeni saját termékük fejlesztését. Következésképpen a kurzus hangsúlyozza a diákok munkáiban rejlő kereskedelmi potenciál tudatosítását és a jövő széleskörű karrierlehetőségeit.*

## Oktatás célja

A bútor- és tárgytervezés kurzus számos gyakorlati és elméleti tevékenységeit ötvözi a félév során. Ezek közé tartozik a kutatás, a koncepciófejlesztés, a műszaki és gyártási ismeretek, a kreativitás, a prezentációs és kommunikációs készségek gyakorlása. A tárgytervezés oktatásának fontos eleme a hallgatók ipari karrierre való felkészítésében betöltött szerepe. Így a félév során végig megkapjákaz oktatók tapasztalatait, akik aktív tervezők, akik az osztályteremben a területen szerzett széleskörű tapasztalataikat hozzák be a tanórákba. Az ipar és az oktatás közötti híd megteremtése különböző tevékenységek, például tanulmányi kirándulások révén.

## Tantárgy tartalma

Előadás: 2

Gyakorlat: 4

Labor: 0

A feladatok, követelmények kiadása a tematika szerint történik, a tantárgy Neptun és MS Teams

felületére feltöltésre kerülnek. A tantárgyhoz kapcsolódó információk ugyancsak ezen a

felületeken lesznek elérhetőek, ahol a hallgatók a feladatokhoz kapcsolódó kérdéseiket is

feltehetik (hírfolyam).

## Számonkérési és értékelési rendszere

*A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi-, vizsga- és záróvizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudomány egyetem* ***Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)*** *az irányadó.*

**Jelenléti 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 előirányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A félév sikeres befejezésének feltétele az **aktív órai jelenlét**, **a feladatok határidőre való elkészítése, bemutatása**, az **alaki és formai követelmények** betartása.

**Számonkérések**

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

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Típus** | **Értékelés** | **Részarány a minősítésben** |
| *Esettanulmány* | *20 pont* | *pl. 15 %* |
| *Félévközi prezentáció* | *30 pont* | *pl. 30 %* |
| *Félév végi prezentáció* | *40 pont* | *pl. 45 %* |
| *Órai aktivitás* | *10 pont* | *pl. 10 %* |

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

Az osztályzatok javítására és a vizsgák megismétlésére vonatkozó külön szabályokat az általános tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelően kell elolvasni és alkalmazni. Pl.: minden teszt és értékelési feladat félévenként legalább egyszer megismételhető/javítható, a tesztek és házi feladatok pedig a vizsgaidőszak első két hetében legalább egyszer megismételhetők/javíthatók.

**Az aláírás megszerzésének feltétele**

***Félévvégi pótlás típusa*** *(PTE TVSz 50§(2))*

*Az osztályzatjavításra és az újrafelvételre vonatkozó különös szabályokat az általános tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelően kell elolvasni és alkalmazni. Pl.: minden félévben legalább egy alkalommal minden teszt és leadandó megismételhető/javítható egyenként, a tesztek és házi feladatok pedig a vizsgaidőszak első két hetében legalább egyszer megismételhetők/javíthatók.*

**Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban**

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Érdemjegy | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | A, jeles | B, jó | C, közepes | D, elgséges | F, elégtelen |
| Performance in % | 85%-100% | 70%-84% | 55%-69% | 40%-55% | 0-39% |

**Irodalom**

Kötelező irodalom és elérhetősége

[1.] Lawson Stuart, “Furniture Design: An Introduction to Development, Materials and Manufacturing”, Laurence King Publishing Ltd 2013, ISBN: 978-1-78067-120-8

[2.] Fiell Charlotte and Peter, “Design of the 20th Century”, Taschen, printed in Germany 1999, ISBN: 3-8228-5873-0

[3.] Orrom James, “Chair Anatomy: Design and Construction”, Publishing by Thames & Hudson Ltd 2018 in London, ISBN: 978-0-500-29594-6

Ajánlott irodalom és elérhetősége

[4.] Sam Booth, Drew Plunkett, “Furniture for interior design”, Laurence king publishing Ltd 2014, ISBN 978-1-78067-322-6

[5.] Fiell Charlotte and Peter, “Industrial Design A-Z”, Taschen, printed in China 2006, ISBN: 3-8228-5057-8

**Oktatási módszer**

Az óra a tanárok és a diákok közötti folyamatos kommunikáción alapul. Ezért a professzorok az órák során műhelymunkákon és konzultációkon keresztül mutatnak irányelveket a hallgatókat, amelyek különböző megközelítéseket mutatnak be a fejlesztendő tárgyhoz.

Módszertan:

1. Rendszeres konzultáció az órák alatt a részletes kurzusprogramban meghirdetett tanterv szerint.

 2. Önálló munka az órák alatt.

 3. Önálló munka otthon.

 4. Önálló kutatás, adatgyűjtés és elemzés.

 5. Esettanulmány bemutatása vagy szakértői interjúk.

**Metodika és szempontrendszer:**

A diákok által használt problémamegoldási módszerek a valós tervezési folyamatot modellezik. A terméktervezési kutatás célja jellemzően a termékekkel, terekkel és rendszerekkel napi szinten kapcsolatba kerülő emberektől való objektív megfigyelés, megfontolás és tanulás. A kutatás befejeztével új tudásra tehetünk szert, amelyek javítják a világnézetet, legyen az gazdasági, társadalmi, kulturális vagy környezeti szempontból.

A félév feladata a következő fázisok végigdolgozása:

MODUL 1 - Elemzési és koncepciótervezési fázis

A kurzus első részében a hallgatóknak bemutatjuk a félév során megvalósítandó fő feladatot. A félév feladata egy ülőbútor tervezése. Ez lehet egy szék, akár irodai szék, bár szék, összecsukható szék, karosszék, fotel, hintaszék, pad, zsámoly, kanapé, stb. A diákoknak gondolkodniuk kell a márkaépítésben, ami segít felismerhetővé és érzelmi rezonanciát váltani a fogyasztókban.

A félév ezen részében a hallgatók különböző bútor- és terméktervezési megoldásokkal ismerkednek meg, az ülőbútorokra összpontosítva. Ezért az előadó a terméktervezéssel kapcsolatos különböző témákat fog bemutatni, mint például: Történelmi és kulturális kontextus, Kutatás és koncepciótervezés, valamint kortárs kérdések. A koncepciótervezési fázis végén a tervezési feladatot sémagrafikákon, diagramokon, vázlatokon és a koncepció- és prototípus-papírmodelleken keresztül kell bemutatni. Ajánlatos megőrizni minden olyan dokumentációt, amely segíti az ötlet kidolgozását.

2. MODUL 2 - Részletes tervezés

Ez a modul a kiválasztott koncepciótervnek egy teljesen részletes tervvé történő átalakításának kulcsfontosságú szakaszait tartalmazza, amely tartalmazza a termék részletes rajzban meghatározott méreteit és specifikációit. A cél az, hogy a gyártási fázisokhoz elegendő részletes dokumentáció álljon rendelkezésre. Ebben a fázisban a hallgatónak képesnek kell lennie egy teljes gyártási rajzegyüttes kidolgozására, amely lehetővé teszi az alkatrészek beszerzésének és gyártásának megértését és azonosítását. Ez a folyamat biztosítja magának a bútornak az alkatrészeinek és alegységeinek a meghatározását.

Az egyes fázisokat az óra során csapatszinten kell megvitatni:

A hallgatóknak prezentálniuk kell terveiket, ahol az oktató értékelheti az innovatív és átgondolt koncepciót és azok kidolgozását rajzolt, fizikai és virtuális vázlatok segítségével. Ez a folyamat lehetővé teszi, hogy a diákok és a professzor megvitassák a projekteket, és azonosítsák a felmerülő problémákat, elemezzék az alternatív megoldásokat, valamint megszilárdítsák és finomítsák a diákok technikáit, filozófiáját és stílusát.

*Részletes tantárgyi program és követelmények*

A félév során a hallgatók különböző korszakokból származó bútorpéldákat fognak megismerni, hogy a formák, színek, anyagok, funkcionalitás és stílusok elemzésén keresztül inspirálódjanak. Ez a felfedezés segíthet nekik elgondolkodni az innovációs folyamatokról, és részt venni a szisztematikusabb, racionálisabb, egyértelműbb és kritikusabb kihívásban. Minden tervezési projektnek meg kell mutatnia az előzményekkel, történelmi és kortárs példákkal való kapcsolatát. Alapvető fontosságú, hogy a hallgatók kipróbálhassák koncepcióikat, különböző bevált és kipróbált technikákat használva, miközben innovatív megközelítéseket is kialakítanak a tervezési folyamathoz.

Ennek a félévnek a célja, hogy a hallgatók egy ülőbútort tervezzenek. A projekt egyéni, azonban lehetővé tesszük, hogy tudásukat és személyes tapasztalataikat megosszák az osztályteremben. Az ülőbútor-projektnek olyan tervezési elvet kell kialakítania, amely megfelel a célnak, és nem csak egy önkifejezés legyen. Ezért fontos lenne, hogy a diák a tervezési folyamat során szem előtt tartsa a következő kérdéseket és észrevételeket:

* + Kinek szól ez a terv? Ez lehet egy felhasználói csoport, vagy egy vállalkozás.
	+ Próbálja megérteni és megjeleníteni a technikai és anyagi folyamatot.
	+ Szembenézni egy sor szigorú kritériummal, értékelve a tervezési munkát esztétikai, társadalmi, technikai, kulturális, filozófiai, funkcionális és marketing kontextusból. A bútornak illeszkednie kell a piacra.

**Speciális igényű diákok**

A fogyatékossággal élő és különleges elhelyezést igénylő hallgatók, kérjük, értesítsék a dékáni hivatalt. A fogyatékosság megfelelő dokumentációjára lesz szükség. Minden erőfeszítést megteszünk annak érdekében, hogy mindenki számára egyenlő tanulási környezetet biztosítsunk.

**Feladatok és követelményrendszerük**

1. MODUL 1 - elemzési és koncepciótervezési szakasz

A benyújtandó feladatra vonatkozó minimális műszaki követelmények:

A bútortervezés koncepcionális bemutatása:

Az elemzési szempontokat és referenciapontokat (pl.: ergonómiai elemzések) szemléltető diagramok és rajzok sorozata.

Szabadkézi rajzok: Vázlatok (koncepció, tematikus és vázlatos vázlatok).

Műszaki rajzok: 2D alaprajzok, metszetek és magassági rajzok.

Axonometrikus - ferde vetületi rajzok.

3D-s vizualizációk.

Mock-upok (könnyen gyártható anyagokból, például kartonból készített fizikai modell).

MODUL 2 - Részletes tervezés

A benyújtandó feladatra vonatkozó minimális műszaki követelmények:

A hallgatóknak egy plakátot kell készíteniük az oktatók által megadott méreteknek megfelelően. Ebben a formátumban minden lényeges információt (rajzok, sémák, leírások) tartalmaznia kell, hogy a koncepció és a végső projekttervezés koherens és teljes körű legyen. A bútortervezés rajzainak és dokumentációinak teljesen részletesnek kell lenniük, a méretekkel és specifikációkkal, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a termék készen álljon a gyártási folyamatra.

POSZTER. A bútor végleges bemutatása a leadásra:

Koncepciótervek.

Kiegészítő ábrák.

Alaprajzok, metszetek és nézetek 1: 20 - 1: 10

Részletes metszetek: 1: 5 - 1:1

Makettek képei

Papírmodellek (nem kötelező)

Ensamble axonometrikák

Renderek

Kollázsok (opcionális)

**Program heti bontásban**

|  |
| --- |
| **Előadás**  |
| **Oktatási hét** | **Téma** | **Kötelező****irodalom****hivatkozás,****oldalszám****(-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat****(beadandó, zárthelyi,****stb.)** | **Teljesítés ideje,****határideje** |
| 1. | Félévnyitó beszéd, a félévi feladat bemutatása | … | … | … |
| 2. | Történelmi és kulturális kontextus |  |  |  |
| 3. | Kutatás és koncepciótervezés |  |  |  |
| 4. | Anyagok és gyártási eljárások  |  |  |  |
| 5. | Konzultáció |  |  |  |
| 6. | Konzultáció |  |  |  |
| 7. | Konzultáció |  |  |  |
| 8. | Félidős bemutató  |  |  |  |
| 9. | Őszi szünet |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |
| 11. | Kortárs kérdések |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |
| 13. |  |  |  |  |
| 14. |  |  |  |  |
| 15. |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Labor**  |
| **Oktatási hét** | **Téma** | **Kötelező****irodalom****hivatkozás,****oldalszám****(-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat****(beadandó, zárthelyi,****stb.)** | **Teljesítés ideje,****határideje** |
| 1. | - |  |  |  |
| 2. | Kutatás |  |  |  |
| 3. | A koncepcióval kialakítása |  |  |  |
| 4. | Koncepció ábrák, sémagrafikák, elemzés |  |  |  |
| 5. | A bútorprototípus műszaki rajzainak, alaprajzainak, metszeteinek, axonometrikus rajzainak, vázlatainak stb. egyeztetése. |  |  |  |
| 6. | Tervezési folyamat - ergonómia - funkcionalitás |  |  |  |
| 7. | Tervezési folyamat  |  |  |  |
| 8. | FÉLÉVKÖZI prezentáció |  | Digitális prezentáció a tantervben meghatározott tartalommal | 8. hét éjfélig minden diáknak fel kell töltenie a prezentációt az MS Teams rendszerbe. |
| 9. | Őszi szünet |  |  |  |
| 10. | A félidős prezentáció elemzése |  |  |  |
| 11. | Bútor részlettervezése |  |  |  |
| 12. | Konzultáció: Termékfelosztás. Bútorelemek. Anyagok. |  |  |  |
| 13. | Konzultáció: POSZTERIntegrációs bútoralkatrészek. Anyagok. Összeszerelési gyártási rajzok. |  |  |  |
| 14. | FÉLÉV VÉGI prezentáció |  |  | 14. hét éjfélig minden diáknak be kell mutatnia poszterét. |
| 15. |  |  |  |  |

 ..……………………….

 Tanárgyfelelős

Pécs, 2022.09.05.