# Általános információk:

**Tanterv:** Belsőépítész tervezőművész Ma

**Tantárgy neve: Szerkezettan és anyagismeret**

**Tantárgy kódja:** EPM021MN

**Szemeszter:** 1

**Kreditek száma:** 4

**A heti órák elosztása:** 2 ea

**Értékelés:** vizsga(v)

**Előfeltételek: -**

Tantárgy felelős: Kovács Péter DLA, oktató

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B327

E-mail: kope.hun@gmail.com

Oktatók: Kovács Péter DLA, oktató

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B327

E-mail: kope.hun@gmail.com

## Tárgyleírás

A félév során a hallgatók megismerkednek a belsőépítészek számára legfontosabb építőanyagokkal és szerkezetekkel. Különös figyelmet fordítunk az anyagok és szerkezetek újrahasznosításának kérdéskörére, a recycling és upcycling nyújtotta lehetőségekre az építőipari tevékenységek környezetkárosító hatásának csökkentése érdekében. A félév során kapott önálló feladatok bátorítják a hallgatókat környezetük alaposabb szemrevételezésére, épített környezetük mélyebb megismerésére, a környezetalakításban rejlő lehetőségek feltárására. A kurzus segít mindazon ismeretanyag elsajátításában, mely a Belsőépítész képzés gyakorlati tantárgyainak teljesítéséhez szükséges.

## Oktatás célja

A Szerkezettan és anyagismeret tantárgy a belsőépítészeti szakterületre fókuszál miközben az anyagok építészeti, szerkezeti szerepével is foglalkozik. Fontos célkitűzés, hogy a félév végére a hallgatók képesek legyenek az épített környezetben található szerkezetek önálló felismerésére, azok átalakíthatóságának meghatározására, megtervezésére.

## Tantárgy tartalma

Előadás: 2

Az előadásokon bemutatásra kerülnek a leggyakrabban használt anyagok, azok tulajdonságai, az egyes anyagok szerkezetté formálásának lehetőségei, a különböző anyagfajták kombinálásának lehetőségei. A vetített előadások mellett fizikailag tapintható módon bemutatjuk az egyes építőanyagok változatos megjelenési formáit.

## Számonkérési és értékelési rendszere

**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 jelenlét ellenőrzésének módja: jelenléti ív.

**Számonkérések**

*B.) Vizsgával záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))*

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Típus** | **Értékelés** | **Részarány a minősítésben** |
| *1. ZH* | *max 50 pont* | *50 %* |
| *2. ZH* | *max 50 pont* | *50 %* |

**Az aláírás megszerzésének feltétele**

**Az Intézet saját szakjainak tantárgyai esetében:**

*Az aláírás megadásával az oktató igazolja, hogy a hallgató eleget tett a félévközi kötelezettségeinek:*

*-látogatta az órákat (tanmenet/tematika ütemezése szerint készült az órákra)*

*-eleget tett/ráutaló magatartást tanúsított a tantárgy teljesítésére, javításra, pótlásra*

*-eleget tett a formai/tartalmi követelményeknek (minden munkarésze elkészült, és/vagy javította pótolta*

Ezek teljesülésekor az aláírás megadásra kerül, a hallgató vizsgára bocsátható. Az aláírás megadása csak a fentieket igazolja, a szakmai tartalom értékelése az **5 fokozatú (1,2,3,4,5)** osztályzással történik a vizsgán.

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

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. A vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a zárthelyi dolgozatok a javítása/pótlása.

**Vizsga típusa**: írásbeli

A vizsga minimum 40%-os teljesítés esetén sikeres.

**Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))**

50%-ban az évközi teljesítmény, 50%-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Érdemjegy: | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | A, jeles | B, jó | C, közepes | D, elégséges | F, elégtelen |
| Teljesítmény %-os: | 85%-100% | 70%-84% | 55%-69% | 40%-54% | 0-39% |

## Irodalom

Ajánlott irodalom és elérhetősége

[1.] Construction Materials For Interior Design/Principles of Structure and Properties of Materials

[2.] Interior design illustrated by Francis DK. Ching, Corky Binggeli

[3.] Special strategies for interior design Ian Higgins

[4.] Utilization, creative home space design ED: Ellyse Ho

[5.] Basics Interior Architecture 01: Form and Structure: the Organisation of Interior Space Shelly Stone

[6.] Basics Interior Architecture 02: Context & EnvironmentShelly Stone

## Oktatási módszer

A kurzus céljának elérésben a hallgatókat az interaktív előadások segítik. A példákkal illusztrált prezentációk biztosítják a lehetőséget a belsőépítész szakma gyakorlásához szükséges szerkezet- és anyagismeret elsajátításban. Az önállóan végezhető feladatok személyes tapasztalatokkal is felruházzák a diákokat, elősegítve az előadásokon szerzett ismeretanyag gyakorlati alkalmazását.

A feladatok, követelmények kiadása a tematika szerint történik, és a tantárgy Neptun Meet Street felületére is feltöltésre kerülnek. A tantárgyhoz kapcsolódó információk ugyancsak ezen a felületen lesznek elérhetőek ahol a hallgatók a feladatokhoz kapcsolódó kérdéseiket is feltehetik.

**Metodika és szempontrendszer:**

A hallgatók a vetített előadások során megismerkednek az épített környezetet alkotó egyes építőanyagokkal és azok fizikai tulajdonságaival, kitermelésükkel, megmunkálásukkal, alakíthatóságukkal. A hallgatók az egyes anyagokkal mintadarabok segítségével taktilisan is megismerkednek. Az oktató ismerteti az egyes építőanyagok felhasználási módját, példákkal szemléltetve az azokban rejlő lehetőségeket. Az ismeretek sikeres elsajátítását, gyakorlatba történő átültetését az oktató irányításával megoldandó feladatok segítik.

# Részletes tantárgyi program és követelmények

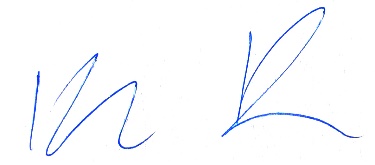
**Feladatok és követelményrendszerük**

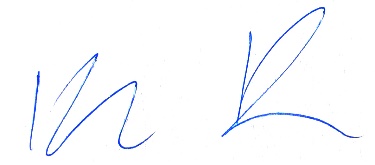
Az oktató a félév során ismerteti a számonkérés tárgyát képező témaköröket. A zárhelyi dolgozatok és az írásbeli vizsga során a hallgatók tesztkérdések és rajzban kidolgozandó feladatok megoldásával adnak számot az oktató által bemutatott tananyag megfelelő ismeretéről.

## Program heti bontásban

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Előadás | | | | |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. | Az épített környezet és annak átalakítása. Adottságok, lehetőségek, kihívások. | - | - | - |
| 2. | Az építészet/belsőépítészet legfontosabb alapanyagai: A fa. Különböző fafajok, és azok felhasználási lehetőségei. A megmunkálás formái, a tartósság szempontjai. Szerkezet és dekoráció. | - | - | - |
| 3. | Falazott szerkezetek: a leggyakoribb anyagok megjelenési formái, az építőanyagok és technológiák fejlődése. Homogén szerkezetektől a réteges szerkezetek felé. | - | - | - |
| 4. | Kő az építészetben és belsőépítészetben: Szerkezet és felület, látszó és rejtett anyagok. Felületképzés, homogén és réteges szerkezetek. | - | - | - |
| 5. | Vázas építési rendszerek. Fa, acél, vasbeton szerkezetek. Tervezői szabadság a teherhordó falas rendszerekhez viszonyítva. Épületváz és épületburok viszonya. Rejtett és megmutatott szerkezetek. | - | - | - |
| 6. | Fémek az építőiparban: szerkezet, burkolat, bútor. Az egyes fémek tulajdonságai, ötvözetek és kompozit anyagok | - | - | - |
| 7. | Beton és vasbeton az építészetben: története, szerepe és jelentősége a modern építészetben. A vasbeton nyújtotta lehetőségek és kötöttségek. | - | - | - |
| 8. | Hagyományos és szárazvakolatok, szárazépítészet: előnyök és hátrányok. Alakíthatóság és átalakíthatóság, lehetőségek és kötöttségek. | - | - | - |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. | Őszi szünet | | | |
| 10. |  | - | 1. zárthelyi az ősziszünet előtti előadások anyagából | - |
| 11. | Üveg és műanyag a téralakításban, térformálásban. A gyártástechnológia fejlődése, a lehetőségek bővülése. Tartósság és újrahasznosítás, előnyök és hátrányok. | - | - | - |
| 12. | Festékek: a különböző anyagok festhetősége, oldószeres és vízben oldódó anyagok. Korszerű anyagok és felhasználási lehetőségek. Festés, mint felújítás. Hangulat és színek | - | - | - |
| 13. | A fal, a padló és a mennyezet anyagai: hagyományos és korszerű anyagok a belsőépítészetben. Az érzékelés módjai: tapintás, szaglás, látás, hallás | - | - | - |
| 14. | Textilek a belsőépítészetben: történeti áttekintés. Függönyök, kárpitok, szőnyegek, speciális megjelenési formák. | - | - | - |
| 15. |  | - | 2. zárthelyi az ősziszünet utáni előadások anyagából | - |





..……………………….

tantárgyfelelős

Pécs, 2022.02.01.