

Kurzusleírás (tematika)

Kurzus neve: COMPO – Nyersanyag-centrikus anyagkísérleti, anyagkutató kurzus / Építőipari nyersanyagok újraértelmezése építész és tárgyalkotó hallgatók részére				
A kurzus oktatója/i, elérhetősége(i): Temesi Apol: MOME Design Intézet, temesi.apolka@teach.mome.hu Dobos Bence László: MOME Építészeti Intézet, dobos.dna@gmail.com Tasnádi Gergely: MOME Anyagkönyvtár, tasnadi.gergely@mome.hu				
Kód: B-KF-401-DI-202301-05 M-KF-301-DI-202301-05	Kapcsolódó tanterv (szak/szint):	A tantárgy helye a tantervben (szemeszter):	Kredit: 5	Tanóraszám: 48 Egyéni hallgatói munkaóra:
Kapcsolt kódok:	Típus: (szeminárium/előadás/gyakorlat/konzultáció stb.)	Szab.vál-ként felvehető-e?	Szab.vál. esetén sajátos előfeltételek:	
A kurzus kapcsolatai (előfeltételek, párhuzamosságok):				
Tanulási eredmények (fejlesztendő szakmai és általános kompetenciák):				
Tudás: Milyen elméleti ismereteket kell megszereznie a hallgatónak a félév során?				
<p>A kurzus során a hallgatók a fenntartható tárgyalkotás kérdéskörében a felelős, reflektív tervezői megközelítés nyersanyag-centrikus irányának szemléletét sajátítják el.</p> <p>A hallgató az általa kiválasztott anyag keletkezésére, alkalmazására, eddig ismert hulladékkezelési stratégiájára, valamint annak fizikai és kémiai adottságaira vonatkozóan végez feltáró kutatói munkát. Ezzel egyidőben gyakorlati módszerek alkalmazásával anyagkísérleti sorozatokat készít, melyben a lehető legnagyobb skálán vizsgálja meg az anyag innovatív felhasználási, anyagtársítási lehetőségeit az agilis módszertan alkalmazásával. A hallgató az anyagkísérleti sorozatokról jegyzőkönyveket készít, melyhez kitölthető formanyomtatványt kap. A jegyzőkönyv vezetése során következetes, elemző tervezői készségeket kell elsajátítania. A félévet záró prezentációban mind vizuálisan, mind tartalmilag koherens, az összefüggéseket és a választott téma komplexitását feltáró előadásban kell tudnia bemutatni a félév során zajlott elméleti és gyakorlati munkáját.</p>				
Képesség: Milyen gyakorlati ismereteket kell elsajátítania a hallgatónak a félév során?				
<p>A hallgató a választott anyag háttérismeretének elméleti feltárása mellett kézzelfogható anyagkísérleti mintákat készít hétről hétre. Az anyagkísérleteket minimum 3 darabos sorozatokban készíti el, ahol egy meghatározott szempont mentén válik láthatóvá az anyag fizikai és/vagy kémiai tulajdonsága és annak manipulálhatósága. Pl.: szakítószilárdság, rugalmasság, színezhetőség, anyagtársítási arányok. A sorozatokról elemző, következtetéseket levonó, kérdéseket felvető jegyzőkönyvet kell vezetni, mely</p>				

írásban is bemutatja a hallgató egyre komplexebb gondolkodását az ok-okozati összefüggésekről. A félévet záró prezettációban szakmai nyelven, nagyobb kontextusba helyezve, az összefüggéseket átlátva kell bemutatnia a félév során elvégzett munkáját.

Attitűd: Milyen attitűdöt, viselkedést várunk el a hallgatótól a félév végére?

A hallgatótól a kurzuson kísérletező, bátor, önfeledt, szakmai kihívásokat kereső attitűdöt várunk. A félév során önálló, komplex gondolkodásában támogatjuk, a szakmájában rejlő felelősségvállalás lehetőségének feltárásában segítjük.

Autonómia és felelősségvállalás: Milyen szintű szakmai önállóságot várunk el a hallgatótól a félév végére?

A hallgatót a félév során önálló, kezdeményező, szabadon kísérletező oldalában támogatjuk. A kutatás folyamatában agilitást és szenvedélyes szakmaiságot várunk.

A kurzus keretében feldolgozandó témakörök, témák:

Milyen témákról lesz szó a kurzus folyamán? Milyen témákat kell a hallgatóknak önállóan feldolgozniuk?

A kurzus alapvetően a fenntartható tárgykultúra aktív alakításának új megközelítésével és a természetel való érzékeny együttműködés támogatásával foglalkozik, és a design felelősségvállalásának lehetséges szempontjait vizsgálja. A tudatos nyersanyag vagy alapanyag kiválasztásával kezdődő tervezési folyamat két tervezői stratégiát valósít meg. Az ipari maradékok nyersanyagként való megközelítése képes felszámolni halmozódásukat, miközben beemelhetővé teszi azokat a teljes körforgásos gazdasági modell eléréséhez. Emellett az eddig ismeretlen vagy elfeledett természetes megújuló nyersanyagforrások feltárásával elindított új kompozit anyag fejlesztések hozzájárulhatnak a nem lebomló anyagok kiváltásához, ezzel mintegy visszaszorítva az általuk okozott természeti károkat.

Ennek megfelelően a hallgatók olyan, a környezetre káros hatást gyakorló az iparból hátramaradt nyersanyagot fognak elemezni, majd azzal kísérleteket végezni, amely alkalmat ad arra, hogy a különböző szakterületek kérdései és megoldási stratégiái munkáikban találkozhassanak.

Tanulásszervezés/folyamatszervezés sajátosságai:

A kurzus menete heti rendszerességű, az alkalmas időpontjai Mikor lesznek megtartva az órák és milyen terjedelemben?. Alkalmak heti bontásban:

1. Hét Bemutató prezentációk: az oktatók szakmai háttérének és a kurzust támogató intézmények bemutatása. Rövid betekintés a korábban megtartott kurzusok munkáiból. A diákok bemutatkozása. Feladat ismertetése, csapatok alkotása. Ki tartja? - A kurzus oktatói
2. Hét A nyersanyag-centrikus tervezői attitűd témájában szakmai előadás, majd a hallgatók választott témái kapcsán konzultáció, opcionálisan helyszínbejárás. Ki tartja?- A kurzus oktatói
3. Hét A hallgatók választott témáinak prezentálása, véglegesítése, tervezőtársak fixálása, szakmai konzultáció Ki tartja?- A kurzus oktatói
4. Hét Kutatási terv leadása, műhelyhasználati engedélyek intézése, szakmai konzultáció Ki tartja?- A kurzus oktatói
5. Hét Jegyzőkönyv formájának és módszerének bemutatása, kiosztása. Az első anyagkísérletek bemutatása, szakmai konzultáció. Ki tartja?- A kurzus oktatói

6. Hét A jegyzőkönyv első 2 oldalának leadási határideje, szakmai konzultáció. Ki tartja?- A kurzus oktatói
7. Hét Az első teljes jegyzőkönyv leadási határideje, prezentáció, szakmai konzultáció. Ki tartja?- A kurzus oktatói
8. Hét A leadott jegyzőkönyvek elemzése, visszajelzés, reflexió. szakmai konzultáció Ki tartja?- A kurzus oktatói
9. Hét Kutatási terv frissítése, reflexió, felkészülés az utolsó hetekre, szakmai konzultáció. Ki tartja?- A kurzus oktatói
10. Hét szakmai konzultáció. Ki tartja?- A kurzus oktatói
11. Hét Fotó stúdió lefoglalása, szakmai konzultáció. Ki tartja?- A kurzus oktatói
12. Hét Záró prezentáció: Az elkészült anyagkísérletek kiállításba rendezése, jegyzőkönyvek leadása, a féléves munka prezentálása. Ki tartja? - A kurzus oktatói

A hallgatók tennivalói, feladatai:

Sorold fel a félév során felmerülő hallgatói feladatokat (pl. kutatás, modellezés, prezentáció)

Anyagtörténeti és anyagismereti elméleti kutató munka

Anyagkísérleti gyakorlati munka, anyagminták készítése

Jegyzőkönyv vezetése az elkészült sorozatok elemzésével

Prezentáció készítése a konzultációkhoz és a záró bemutatóhoz

Heti gyakoriságú konzultáció a kurzus idejében

A kurzus idejében való aktív jelenlét annak teljes időbeli terjedelmében

Fotódokumentáció készítése az elkészült kísérletekről

Az elkészült dokumentációk feltöltése a megadott tárhelyre

A tanulás környezete:

- Tantermi
- Stúdió, műterem vagy műhely
- Külső helyszín
- Online
- Egyéb, mégpedig

Teljesítendő követelmények:

- Órai jelenlét, hiányzások maximális száma 3
- Anyagismereti kutatás: Probléma feltárás, elemzés, az anyag fizikai és kémiai tulajdonságának elméleti hátterének feltárása, ismert példák elemzése.
- Kutatási terv: Az elvégezni kívánt kísérletek ütemezésének időbeli tervezete.
- Anyagkísérleti sorozatok heti rendszerességgel: Minimum 3 db-ból álló anyagkísérletek
- Jegyzőkönyv: Kiadott sablon mentén, az elkészült anyagkísérleti sorozatokról elemző, leíró írásos anyag. A félév során folyamatosan végzendő munka.
- Fotósorozat az elkészült anyagkísérletekről: A félév végén az elkészült sorozatok dokumentálása.
- Prezentáció: A félév során a konzultációk prezentáció megtartásával zajlanak hétről hétre. Ezidő alatt a prezentáció javítható, bővíthető. A félévet a végleges prezentáció bemutatásával zárjuk.

Értékelés szempontjai:

- Órai aktivitás
- Az anyagkísérletek minősége és relevanciája

- A bekért anyagok időben való leadása
- A kutatás komplexitása
- A záró prezentáció vizuális és tartalmi minősége
- Az anyagkísérletek tálalásának minősége
- A jegyzőkönyv tartalmi minősége. Szakmai nyelvezet elsajátítása

Értékelés módja:

- Írásbeli felmérő (teszt)
- Szóbeli vizsga (kollokvium)
- Gyakorlati demonstráció (prezentáció, beadott feladat értékelése)
- Egyéb, mégpedig

Az érdemjegy kiszámítása

- Órai felkészült jelenlét 20%
- Kutatás tartalmi minősége: A probléma feltárásának komplexitása, a téma validitása/progresszivitása, A kutatás fejlődése, Jegyzőkönyv alapossága, logikai felépítés, eredmények értékelése, szakmai tájékozottság fejlődése 40%
- Prezentáció minősége/ kommunikáció, szakmai nyelv használata 20%
- Kutatási anyag formai minősége: Kísérletek minősége, jegyzőkönyv formai kivitelezése 20%
-
-

Kötelező irodalom:

-
-
-
-
-
-

Ajánlott irodalom:

- Antonelli, P., Tannir, A. (2018) Reparations by Design. Broken Nature. 2018.03.01. <http://www.brokennature.org/reparations-by-design/>
- Ayala-Garcia, C., Rognoli, V. (2017) The New Aesthetic of DIY-Materials. The Design Journal. 2017.09.06.
- Ayala-Garcia, C., Rognoli, V., Karana, E. (2017) Five Kingdoms of DIY-Materials for Design. Alive. Active. Adaptive. International Conference on Experiential Knowledge and Emerging Materials. Delft University of Technology. 2017. June 19-20.
- Carson, R. (1964) Silent Spring. Mariner Books, New York 2002
- Karana, E. (2009) Meanings of Materials. Ph.D. Thesis, Faculty of Industrial Design Engineering, Delft University of Technology. <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3A092da92d-437c-47b7-a2f1-b49c93cf2b1e>
- Karana, E., Barati, B., Rognoli, V., Laan, A. (2015) Material Driven Design (MDD): A method to design for material experiences. International Journal of Design, 9 (2). 2015.
- McDonough, W., Braungart, M. (2007) Bölcsőtől bölcsőig. HVG Kiadó, Budapest
- Porcelijn, B. (2017) Hidden Impact <https://mymodernmet.com/babette-porcelijn-hidden-impact/>

- Rawsthorn, A. (2018) Design as an attitude. Les presses du réel, JRP | Ringier Documents series.
- Rawsthorn, A. (2020) What is Design? An attitude. domusweb.it. 2020.12.02.
<https://www.domusweb.it/en/speciali/domusfordesign/2020/what-is-design-an-attitude.html>
-
-
-
-
-

Egyéb információk:

Milyen eszközöket szükséges beszereznie a hallgatónak az óra teljesítéséhez? Milyen különleges jellemzői lesznek a kurzusnak?

A kurzus ideje alatt az építőiparban halmozódó hulladékanyag használatának megoldási stratégiáival fogunk foglalkozni. A hallgató a felkínált anyagokból választhat ki egyet, melyet a legkülönbözőbb módokon kell vizsgálnia, manipulálnia, egyéb anyagokkal társítania. Az ehhez szükséges eszközök egy része az egyetem műhelyeiben biztosítottak, más eszközöket a hallgatónak kell tudnia felderíteni. Komplexebb eljárásokhoz a támogató egyetemek és intézmények eszközparkja is rendelkezésükre áll.

Máshol/korábban szerzett tudás elismerése/ validációs elv:

- Nem adható felmentés a kurzuson való részvétel és teljesítés alól,
- Felmentés adható egyes kompetenciák megszerzése, feladatok teljesítése alól,
- Más, tevékenységgel egyes feladatok kiválthatók,
- Teljes felmentés adható.

Tanórán kívüli konzultációs időpontok és helyszín:

Oktatók fogadóórája és elérhetősége órarendi időponton kívül. Preferált kapcsolatfelvételi mód. Péntek 12-14, előtte kapcsolatfelvétel szükséges emailon: temesi.apol@gmail.com