

Kurzusleírás (tematika)

Kurzus neve: Innovatív akusztika az irodában / Innovative acoustics in office spaces				
A kurzus oktatója/i, elérhetőségei: Püspök Balázs DLA, habil. egyetemi docens / MOME, bpuspok@mome.hu Balázs Püspök DLA, habil. Associate Professor / MOME, bpuspok@mome.hu Kiss-Gál Zsuzsanna, építész, óraadó, galzsu@gmail.com Zsuzsanna Kiss-Gál, architect, Visiting Faculty, galzsu@gmail.com				
Kód: B-KF-401-A-20222301-04, M-KF-301-A-20222301-04, ER-A-20222301-04, M-KF-E-301-A-20222301-04	Kapcsolódó tanterv (szak/szint):	A tantárgy helye a tantervben (szemeszter):	Kredit: 5	Tanóraszám: Egyéni hallgatói munkaóra:heti 8 óra
Kapcsolt kódok: -	Típus: (szeminárium/előadás/gyakorlat/konzultáció stb.)	Szab.vál-ként felvehető-e? nem	Szab.vál. esetén sajátos előfeltételek: -	
A kurzus kapcsolatai (előfeltételek, párhuzamosságok): A kurzus nyitott az alábbi szakok számára és a jelölt arányokban: BA + MA: max.20 fő, Média: 3 fő, Design: 10 fő, Elméleti: 2 fő, Építés: 5 fő Details of course / Open for: BA + MA: max.20 students, Media: 3 students, Design: 10 students, Theory: 2 students, Architecture: 5 students				
A kurzus célja és alapelvei: A kurzus célja olyan irodai, belsőépítészeti elemek, objektumok tervezése, amelynek fő funkciója a tér akusztikai tulajdonságainak javítása. A kurzus a MOME és a G-Green együttműködésében valósul meg. A partnerről további info: https://www.ggreen.hu/ A tervezett koncepciók akusztikai tulajdonsága aktív technológiák/zajszűrés által is megvalósíthatóak. Információ a technológiáról: https://en.wikipedia.org/wiki/Active_noise_control A projektet a tér és annak funkcionális használata közben fellépő akusztikai tulajdonságok javítása szempontjából közelítjük meg, mind az anyagok, mind a formák segítségével. Az ötletek és az abból kifejlesztett projektek irányulhatnak építészeti léptékű, beépíthető vagy akár szabadonálló koncepciók, de ugyanúgy a kisebb léptékű tárgytervezés, sorolható elemek irányába is. Aims and principles of the course:				

The aim of the course is the design of office and interior elements and objects with the main function to improve the acoustic properties of the space. The course is a collaboration between MOME and G-Green.

More info about the partner: <https://www.ggreen.hu/>

The acoustic properties of the designed concepts can be achieved by active technologies/noise filtering. Information about the technology: https://en.wikipedia.org/wiki/Active_noise_control

The project will be approached from the point of view of improving the acoustic properties of the space and its functional use, both through materials and forms. The ideas and the projects developed from them can be directed towards architectural scale, built-in or even free-standing concepts, but also towards smaller scale object design, elements that can be classified.

Tanulási eredmények (fejlesztendő szakmai és általános kompetenciák):

„Tudás: 1) ismeri a művészet és design területén alkalmazott főbb fejlesztési és innovációs módszereket, modelleket, elméleteket; 2) ismeri és érti ezek alkalmazhatóságának lehetőségeit és korlátait; 3) magas szinten és részleteiben ismeri néhány releváns design és művészeti KFI módszer fő elemeit, eszközeit, lépéseit, valamint ezek rendszerszerű egymásra épülését.

Képesség: 1) egy adott probléma, vagy elvárt eredmény kapcsán kiválasztja az adekvát KFI módszert több módszer közül; 2) rutinszerűen felismeri azokat a helyzeteket ahol KFI eszközöket és módszereket szükséges alkalmazni; 3) megtervez, kontextusba illeszt és értékkel egy KFI folyamatot; 4) legalább két módszer alkalmazásában gyakorlati tapasztalattal rendelkezik; 5) az általa végzett KFI tevékenység folyamatát, eredményeit, újdonság- és hozzáadott értékét közérthető módon, illetve szakmai szempontból magas szinten kommunikálja; 6) értelmezi a KFI tevékenységének gazdasági és társadalmi vonatkozásait.

Attitűd: 1) törekszik arra, hogy szakmai munkáját kísérletező, felfedező, újító és innovatív szemléletben végezze; 2) törekszik a szakmai határvonalak átlépésére, és az interdiszciplináris együttműködésre más szakterületekkel; 3) nyitott arra, hogy alkotó és tervező tevékenységébe tudatosan alkalmazzon KFI módszereket és eszközöket; 4) törekszik arra, hogy a KFI tevékenységét tervezett módon, szisztematikusan és reflektíven végezze.

Autonómia és felelősségvállalás:

1) egyéni helyzetben önálló módon irányítás nélkül, csoportos helyzetben egyenrangú félként együttműködve alkalmazza a megismert KFI módszereket; 2) ismeri, érti és elkötelezetten betartja a KFI folyamatok szakmai etikai normáit; 3) széleskörűen átlátja tevékenysége társadalmi, gazdasági, kulturális és egyéb kontextuális vonatkozásait, és széleskörű felelősséget vállal az általa elvégzett szakmai tevékenységért.”

Learning outcomes (professional and general competences to be developed):

„Knowledge: 1) knows the main development and innovation methods, models and theories applied in the field of art and design; 2) knows and understands the possibilities and limitations of their applicability; 3) knows at a high level and in detail the main elements, tools, steps and systematic interrelationship of some relevant design and art RDI methods.

Ability to: 1) selects the appropriate research method from among several methods in relation to a given problem or expected outcome; 2) routinely identifies situations where research tools and

methods need to be applied; 3) designs, contextualises and evaluates a design research process; 4) has practical experience in applying at least two methods; 5) communicates the process, results, novelty and added value of the RDI activity he/she performs in a comprehensible and professional manner and at a high level; 6) interprets the economic and social aspects of his/her RDI activity.

Attitude: 1) strives to carry out his/her professional work in an experimental, exploratory, innovative and innovative way; 2) strives to cross professional boundaries and to cooperate interdisciplinarily with other disciplines; 3) is open to the conscious use of RDI methods and tools in his/her creative and planning activities; 4) strives to carry out his/her RDI activities in a planned, systematic and reflective way.

Autonomy and responsibility:

1) applies RDI methods in an individual situation autonomously without guidance and in a group situation as an equal partner in cooperation; 2) knows, understands and is committed to professional ethical standards in RDI processes; 3) has a broad understanding of the social, economic, cultural and other contextual aspects of his/her activities and takes broad responsibility for the professional activities he/she carries out."

A kurzus keretében feldolgozandó témakörök, témák:

Akusztikai téri elem, bútor, objekt témában átgondolt terv létrehozása, a szükséges műszaki követelmények felmérése, akusztikai szempontok és alapismeretek elsajátítása, modellezési és prototípuskészítési módszerek, műhelymunka, műhelyrajzok, 3D modellezés, előállítás.

Topics and themes to be covered in the course:

Creation of a well thought-out design for acoustic space elements, furniture, objects, assessment of the necessary technical requirements, acquisition of acoustic aspects and basic knowledge, modelling and prototyping methods, workshop work, workshop drawings, 3D modelling, production.

Tanulásszervezés/folyamatszervezés sajátosságai

A hallgatók tennivalói, feladatai:

- konzultáció
- csapaton belüli együttműködés kialakítása
- prezentáció készítése
- desktop kutatás
- tervezés
- műszaki követelmények felmérése
- a tárgy konstrukciójának megtervezése
- modellezési és prototípuskészítés
- műhelymunka, műhelyrajzok
- 3D modellezés

A kurzus menete, az egyes foglalkozások jellege és ütemezés:

1. Feladatismertetés (09.09.)

- tervezési munka ismertetése
- csoportbeosztás
- bevezető előadás

2. Design kutatás / irodai terek (09.16)

- iroda terek - trendek, hangulatok, használat
- irodai terek koncepció és trend kutatás (diákcsapatok vetített prezentációja)

3. Design kutatás / funkciók és objektumok (09.23)

- akusztikai alapok (szakértő előadása szervezés alatt)
- moodboard
- mood videó (vetített prezentáció)

4. Design kutatás / akusztika és technológia (09.30)

- technológiai trend és piackutatás (alapozva a megelőző szakértői előadásra)
- kutatási szakasz összefoglalása (diákcsapatok vetített prezentációja)
- design brief és koncepciók elvi meghatározása

5. Irodai tér / akusztika kísérletek (10.07)

- akusztikai kísérletek
- koncepciók (vázlatok, képek, renderek, animációk)

6. Végleges koncepció és akusztikai kísérletek (10.14.)

- koncepció ismertetése (kézi rajz, kép, render)
- végleges koncepció ismertetése (prezentáció: kézi rajz, kép, render)

7. Koncepció / akusztikai kísérletek (10.28., 11.04., 11.11., 11.18., 11.25.)

- koncepció kidolgozása, fejlesztése, részletek
- műhelymunka
- kísérleti modellek bemutatása (videó, fotódokumentáció)

8. Végleges terv elkészítése (12.02.)

Záró prezentáció (kurzusteljesítés feltételei):

- kísérleti működő modell
- 3D modell
- látványterv (render, animáció)
- szöveges dokumentáció
- műszaki dokumentáció
- tervezési folyamat összefoglalása szöveges formában
- beadandó: szöveges dokumentáció, fotó vagy render, PDF prezentáció

A szemeszter elején szervezünk céglátogatást, valamint a céget bemutató prezentációt. Az időpontok egyeztetés alatt, így a fenti ütemezésben egy alkalom tekintetében változás várható.

A tanulás környezete: tanterem, stúdió, műterem, külső helyszín

Learning process:

Students' tasks and responsibilities:

- consultation
- developing cooperation within the team
- desktop research
- design
- technical requirements assessment
- designing the construction of the object
- modelling and prototyping
- workshop work, workshop drawings
- 3D modelling

The course, the nature and timing of each session:

1. Briefing (09.09.)

- introduction to design work
- group assignment
- Introductory presentation

2. Design research / office spaces (09.16)

- office spaces - trends, moods, use
- office space concept and trend research (projected presentation by student teams)

3. design research / functions and objects (09.23)

- acoustic basics (expert presentation to be organised)
- moodboard on functions and objects
- mood video (projected presentation)

4. design research / acoustics and technology (09.30)

- technology trend and market research (based on previous presentation)
- summary of research phase (projected presentation by student teams)
- design brief and conceptualisation

5. office space / acoustics experiments (10.07)

- acoustics experiments
- concepts (sketches, images, renders, animations)

6. final concept and acoustic experiments (10.14)

- concept presentation (hand-drawn sketch, picture, render)
- Final concept presentation (presentation: hand-drawing, picture, render)

7. Concept / acoustic experiments (10.28, 11.04, 11.11, 11.18, 11.25)

- Concept development, details
- workshop work
- presentation of experimental models (video, photo documentation)

8. final design (12.02.)

Final presentation (course completion criteria):

- experimental working model
- 3D model
- visual design (render, animation)
- text documentation
- technical documentation
- summary of the design process in text form
- to be submitted: text documentation, photo or render, PDF presentation

A company visit and a presentation of the company will be organised at the beginning of the semester.

Dates to be agreed.

Learning environment: classroom, studio, studio, outside location

Értékelés, teljesítendő követelmények:

Az értékelés szempontjai (mi mindent veszünk figyelembe az értékelésben):

- **aktivitás**
- **részletek kidolgozása**
- **funkcionális működés**
- **esztétikai minőség**
- **modell, prototípus kidolgozásának minősége**
- **leadott anyagok minősége**

Assessment, requirements to be met:

- Activity

- elaboration of details
- functional operation
- aesthetic quality
- quality of model, prototype development
- quality of materials supplied

Az érdemjegy kiszámítása, az egyes értékelt követelmények eredménye hogyan jelenik meg a végső érdemjegyben:

Az egyes szakaszokra részjegyet adunk, ennek átlaga lesz a végső osztályzat.

Teljesítendő követelmények:

A fenti folyamatban leírtak teljesítése.

Értékelés módja:

A konzultációk során folyamatos verbális visszajelzés, a projekt végén verbális visszajelzés, jegyrögzítés a neptunban.

How the grade is calculated, how the result of each assessed requirement is reflected in the final grade:
A partial mark is awarded for each section, the average of which becomes the final grade.

Requirements to be fulfilled:

Completion of the requirements described in the process above.

Assessment method:

Continuous verbal feedback during consultations, verbal feedback at the end of the project, recording of marks in neptun.

Kötelező irodalom:

Ajánlott irodalom:

Egyéb információk:

Máshol/korábban szerzett tudás elismerése/ validációs elv:

Nem adható felmentés a kurzuson való részvétel és teljesítés alól.

Recognition of knowledge acquired elsewhere/previiously/validation principle:

No exemption from attending and completing the course.

Tanórán kívüli konzultációs időpontok és helyszín:

egyéni kérésre e-mailben

Extra-curricular consultation dates and location:

on individual request by e-mail