

Kurzusleírás (tematika)

Kurzus neve: Speciális elméleti ismeretek Kozmikus formák – csillagászat és művészet				
A kurzus oktatója/i, elérhetősége(i): Dr. Kővári Zsolt (CSFK-CSI) kovari.zsolt@csfk.org Vass Csenge (MOME) vasscsengetx@gmail.com				
Kód: B-AE-502-D	Kapcsolódó tanterv (szak/szint): ESBA	A tantárgy helye a tantervben (szemeszter): 3-5.	Kredit: 5	Tanóraszám: 48 Egyéni hallgatói munkaóra: 102
Kapcsolt kódok:	Típus: előadás/gyakorlat	Szab.vál-ként felvehető-e? Nem.	Szab.vál. esetén sajátos előfeltételek:	
A kurzus kapcsolatai (előfeltételek, párhuzamosságok): -				
Tanulási eredmények (fejlesztendő szakmai és általános kompetenciák): <p>Tudás: A kurzus célja, hogy a csillagászattal kapcsolatos tudományos ismereteken keresztül betekintést nyújtson a tudomány és a művészet diszciplínájának találkozásában rejlő összefüggésekbe és ezzel lehetőséget adjon a két terület jelenségeinek új szempontú értelmezésére. Cél a kozmikus eredetű természeti környezetre egy másik szemszögből tekinteni: egyrészt az általános ismeretek bővítése szempontjából a művészeti képzés részeként, másrészt a természettudományos látásmód beemelése szempontjából. A tudományos megismerés szemüvegén keresztül a bennünket körülvevő világ bemutatása és megismerése inspirációul szolgálhat akár tervezői, akár elméleti vonatkozásokban. A kurzus további célja, hogy bemutassa az alkotó elmét évezredek óta megtermékenyítő kozmikus környezet megismerésében rejlő lehetőségeket. A különböző kozmikus jelenségeket, formákat megfelelő művészeti referenciákon és alkotásokon keresztül értelmezzük.</p> <p>Képesség: A műalkotásokban megtestesülő végtelen-élmény tudományos(abb) megközelítése egyszerre tágítja a csillagászattal kapcsolatos ismereteket és feltérképezi a régmúlt és a jelenkor művészeti irányzatainak széles spektrumát. A csillagászaton keresztül a művészeti pályára készülő általános természettudományos tájékozottsága bővül, emellett megismerkedhetnek a tudományos jelenségek művészeti területre való integrálásának lehetőségeivel.</p> <p>Attitűd: A kurzus során különböző csillagászati témákkal ismerkedünk, majd a hozzájuk szorosan kapcsolható művészeti referenciákat elemezzük. A hallgatók elé a művészeti önkifejezés egy új közege tárul, amelybe beilleszthetik alkotói célkitűzéseiket.</p> <p>Autonómia és felelősségvállalás: Egy tudomány és művészet szinergikus egységében elképzelt művészeti koncepció önálló kidolgozása.</p>				
A kurzus keretében feldolgozandó témakörök, témák: <ol style="list-style-type: none">1. tudomány-művészet, kíváncsiság, megismerés élménye — (pl.: Ernst Haeckel)2. csillagászat művészettörténeti megközelítésben — ókori filozófiai és mitológiai párhuzamok3. a kozmikus eredet kérdése (a tér és idő születése...) — az őanyag, arkhé kérdésköre, az APEIRON elmélet4. a végtelen élménye — a Zen kozmogóniája5. változtalan égbolt, változó égitestek, 7/28 — az időszámítás születése				

6. csillagképek és emberi sorsok (újraértelmezett) kapcsolata — az alkímia művészete
7. öszeroppanó csillagok: csillag méretű atommag, fekete lyuk, az anyagi világunk extrém formái, mi az anyag? — Az anyag megkérdőjelezése Yves Klein Művészetében, Anish Kapoor művészete ('Descent into Limbo' és más alkotások)
8. a múlt felfedezése: az univerzum megfigyelése, a megfigyelés korlátai — multiverzum: tudományos fantasztikum, vagy valóság?
9. a Nap és a Hold — véletlenek játéka a Földdel?
10. Nap-fény-szín, a "feketetest" hőmérsékleti sugárzása — a szín születése, látható és láthatatlan "színek"
11. tényleg egyedül vagyunk? SETI — változó istenkép
12. kapcsolat idegen civilizációkkal — antropomorfizált alienek, filmnyelvi megközelítések
13. anyag=energia, az anyagi világ kirakós játéka – Olafur Eliasson művészete ('The Weather Project' és más alkotások)
14. sötét anyag+sötét energia=sötét jövő? — Kortárs alkotói válaszok a láthatatlan anyag jelenségére
15. az univerzum mikroszkóp alatt-a kvantumvilág "makroszkóp" alatt — az emberi lépték viszonyrendszere

Tanulásszervezés/folyamatszervezés sajátosságai:

A kurzus menete heti rendszerességű

Alkalmak heti bontásban:

1. Hét A kozmikus lépték, a végtelen élménye, ókori filozófiai és mitológiai párhuzamok KZs+VCs
2. Hét A kozmikus eredet kérdése, tér és idő születése, kozmogóniák KZs+VCs
3. Hét Tájékozódás az égbolton, időszámítás, csillagképek, az alkímia művészete KZs+VCs
4. Hét Az égbolt empirikus vizsgálata, csillagok messziről és közelről, anyag és energia KZs+VCs
5. Hét Extrém kozmikus anyagformák, az anyag megkérdőjelezése KZs+VCs
6. Hét A tudományos megismerés eszközei és korlátai, pillantás a múltba KZs+VCs
7. Hét A Naprendszer felfedezése. A Nap látható és láthatatlan színei. KZs+VCs
8. Hét Kozmikus lakóhelyünk a Föld, bolygónk eredete, a biológiai evolúció, Gaia-hipotézis KZs+VCs
9. Hét SETI: tényleg egyedül lennénk? Antropomorfizált alienek, filmnyelvi megközelítések KZs+VCs
10. Hét Univerzum és mikrovilág, az anyagi világ kirakós játéka, kortárs alkotói válaszok az univerzum sötét komponenseire KZs+VCs
11. Hét Prezentációk (hallgatók)
12. Hét Prezentációk (hallgatók)

A hallgatók tennivalói, feladatai:

Az előadások után a hallgatók feladata egy önálló projekt koncepciójának megalkotása, amely a tudomány (csillagászat) és a művészet határán mozog. A koncepciót 5000 karakterben kell ismertetni, emellett valamilyen vizuális eszközzel prezentálni. Az utolsó két alkalom a hallgatók prezentációinak bemutatásáról fog szólni, amelyet előzetesen el kell küldeniük.

A tanulás környezete:

- Tantermi
- Online

Teljesítendő követelmények:

- Órai jelenlét, hiányzások maximális száma 3
- Leadandó feladat #1 koncepció ötlet
- Leadandó feladat #2 koncepció terv
- Leadandó feladat #3 koncepció prezentációja

Értékelés szempontjai:

- Órai aktivitás
- Koncepció előkészítése
- Koncepció formai igényessége
- Prezentáció bemutatása

Értékelés módja:

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

Az érdemjegy kiszámítása

- Órai aktivitás 20%
- Konceptió leírása 30%
- Prezentáció bemutatása 50%

Kötelező irodalom:

- Kővári Zsolt: Csillagok világa -online tananyag, <https://konkoly.hu/staff/kovari/CSILLAGASZAT/>

Ajánlott irodalom:

- Carlo Rovelli: Az idő rendje, Park, 2022
- Arthur Koestler: Alvajárók, Európa, 2007
- Stanislav Lem. Az emberiség egy perce, Mérleg, 1988
- Isaac Asimov: A Hold tragédiája, Kozmosz, 1979
- Pavlovits Tamás: A végtelen észlelése a kora újkorban, Gondolat, 2020
<http://real.mtak.hu/133814/1/PavlovitsT.pdf>
- Németh András: Emberi idővilágok - Pedagógiai megközelítések, 2010,
http://real.mtak.hu/36269/1/NemethA_Idovilag_2014jav.pdf
- Giordano Bruno: A végtelenről, a világegyetemről és a világozokról, Kriterion, 1990/
https://adt.arcanum.com/hu/view/BMEKonyvek_FilozofiaiIrokTara_1547391/?pg=0&layout=s

Egyéb információk:

A kurzust két előadó tartja, az előadók a feldolgozandó témát kétféle megközelítésben tárják a hallgatók elé: a tudomány és a művészet felől. A heti foglalkozások az oktatói előadások után lehetőség van az előadások során felmerült kérdések megvitatására, a különböző látásmódok ütköztetésére.

Máshol/korábban szerzett tudás elismerése/ validációs elv:

- Más, tevékenységgel egyes feladatok kiválthatók,

Tanórán kívüli konzultációs időpontok és helyszín:

Alkalmi, előzetes egyeztetés alapján.