

Kutatás-Fejlesztés-Innováció kurzus tematika

1. Alapadatok	Kurzus neve: Design a citizen science szolgálatában				
	A kurzus oktatója/i, elérhetősége(i): Laki Nóra, lakinora@gmail.com, 36/30-2584-841				
	Kód: B-KF-401-ELM- 242501-01, M-KF-301-ELM- 242501-01	Tantervi hely:	Javasolt félév: 2. félévtől	Kredit: 5	Tanóraszám: 48-60 Egyéni hallgatói munkaóra: 90-102
	Kapcsolt kódok:	Típus: (szeminárium/előa dás/gyakorlat/kon zultáció stb.) gyakorlat	Szab.vál-ként felvehető-e?	Szab.vál. esetén sajátos előfeltételek:	
A kurzus kapcsolatai (előfeltételek, párhuzamosságok):					
2. Célmeghatározás	<p>A kurzus célja és alapelvei:</p> <p><u>Célok:</u></p> <p>A hazai természettudományos tematikájú citizen science (közösségi tudomány) projektek támogatása, népszerűsítése a design segítségével.</p> <p>A citizen science projektet megvalósító kutatók, valamint a lakosság, közösség, vagyis a citizen science projektben résztvevő önkéntesek feladatait, részvételét támogató, vagy megkönnyítő, a közösségépítést segítő termékek kidolgozása és tesztelése. A citizen science módszer, vagy konkrét citizen science kutatási módszert alkalmazó projektek népszerűsítése, az ismeretátadás, a felkészítés, az adatgyűjtés segítése, hatékonyságának növelése.</p> <p>A projekttervek kapcsolódhatnak a citizen science projektek valamennyi fázisához (pl. toborzás; tudásátadás; az önkéntesek informálása, felkészítése; az önkéntesek feladatvégzése; adatbevitel; ellenőrzés; visszajelzés; híradás és eredménykommunikáció; tapasztalatok összegzése).</p> <p><u>Alapelvek:</u></p> <p>A projekttervek közvetítik a citizen science mint kutatási módszertan, és az abban való részvétel általi társadalmi szerepvállalás fontosságát, egyúttal ráirányítják a figyelmet a kapcsolódó természeti értékekre.</p> <p>A kutatásokban önkéntesen tevékenykedő közösség megszólítása, bevonása. A felelős gondolkodás, a felelősségvállalás erősítése.</p>				

<p>Felhívás a közös cselekvésre, természeti értékeink megismerésére, megóvására.</p> <p>Rendszerszemlélet: a citizen science projekteket általában, és a konkrét projekteket is egy rendszer részeként, a kapcsolódó tevékenységek és termékek együttes figyelembevételével közelítjük meg.</p> <p>A projektek megtervezése során teret engedünk az alkotóképességnek, a szokatlan megközelítésnek, az alternatív megoldásoknak.</p> <p>A kurzus során nagy hangsúlyt helyezünk az együtt gondolkodásra, közös alkotásra, nem csupán a csoportokon belül, hanem a csoportok között is.</p>
<p>Tanulási eredmények (fejlesztendő szakmai és általános kompetenciák):</p> <p><u>Tudás</u></p> <p>A kurzus során a diákok megtapasztalják, hogy egy kutatási módszertan, vagy konkrét kutatási projekt mentén milyen eszközökkel tárhatók fel a kutatók és az önkéntesek, valamint a kutatók és az önkéntesek közötti kapcsolatot létesítő szervezetek igényei és lehetőségei, mik a kapcsolódó projektfejlesztés lépései.</p> <p>A teljes projekttervezési és tesztelési folyamaton végighaladva megismerhetik a citizen science projektek fázisait, a természettudományos gondolkodásmódot, a tudományos ismeretterjesztés és a tudománykommunikáció módjait. Emellett megtapasztalhatják, hogyan érhető el, hogy a már létező kutatási projekthez kapcsolódó termék tervezésével többletérték szülessen.</p> <p>Újszerű környezetben, újszerű feltételek mellett terveznek, meglévő tudásukat ebbe a folyamatba csatornázzák be.</p> <p>A kurzus résztvevői kisebb, a szakok tekintetében vegyes csoportokba rendeződve egy-egy projekten dolgoznak, a kooperatív munka során projektmenedzseri és termékfejlesztési feladatokat oldanak meg, valamint - a kiválasztott citizen science projekt szezonálisától függően (a tesztelésre nyitva álló időszak egybe esik-e az adott kutatás adatgyűjtési időszakával) - a projekttervek, projekttermékek tesztelésére is lehetőség nyílik.</p> <p>Megtudhatják, hogy milyen jelentéssel bírnak a ma embere számára a természeti értékek, és az önkéntes szerepvállalás a természettudományos kutatásokban.</p> <p><u>Képesség</u></p> <p>Képesek lesznek...</p> <ul style="list-style-type: none">...feltérképezni a citizen science módszertant, projekteket;...a külső partnerekkel együttműködést kialakítani, win-win szituációk megteremtésével;...az ismeretátadás, a felfedezés és szemléletformálás eszközeit beépíteni a projekttervezés folyamatába.

	<p>Fejlődik...</p> <p>...a projektmenedzsment készségük;</p> <p>...a kapcsolatteremtési- és tárgyalóképességük;</p> <p>...a prezentációs technikáik;</p> <p>...a rendszerszemléletük, az interdiszciplináris szemléletük, képessé válnak a szinergiák felkutatása, megteremtésére.</p> <p>Gyakorolják a szakmaközi kommunikációt, a szakmák közötti kapcsolódási és együttműködési lehetőségek felismerését, és megismerik a kapcsolatok kialakításának módozatait, gyakorolják a csapatban történő munkát, kooperációt.</p> <p>Kipróbálják magukat a közösségi bevonás folyamatában, részvételi tervezési eszközök alkalmazásával.</p> <p><u>Attitűd</u></p> <p>Elkötelezettek az általuk választott citizen science módszert alkalmazó kutatási témá(k)hoz kapcsolódó források felkutatására, ismeretek megszerzésére, és átadására.</p> <p>Előnyben részesítik a közösségi, társadalmi érdekeket, hangsúlyosan kezelik a kutatási célokat támogató tevékenységeket.</p> <p><u>Autonómia és felelősségvállalás</u></p> <p>Az azonos témán dolgozó csoport tagjaként felelősséget vállalnak a csoport teljesítményéért. Érzékelik a szerepüket, a felelősségüket a kutatásokba történő bevonás, társadalmasítás, az ismeretátadás, szemléletformálás során megfogalmazott üzenetek, és az elvégzett tevékenységek tartalmát, valamint az átadás módját illetően.</p> <p>Tiszteletben tartják a személyiségi jogokat, a kutatási és adatkezelési előírásokat, etikát.</p>
3. Útvonal	<p>A kurzus keretében feldolgozandó témakörök, témák:</p> <p>A citizen science projektek általában, valamint a diákok által kiválasztott konkrét citizen science projektek.</p> <p>A citizen science mentén olyan témákkal is foglalkozunk, mint például a tudományos ismeretterjesztés, tudománykommunikáció.</p> <p>Bővebben ld. a “hallgató tennivalói, feladatai” résznél.</p> <p>A kurzus során alkalmazott KFI módszerek, eszközök:</p> <p>Adatgyűjtés; kutatás; ötlet- és koncepciófejlesztés; termékfejlesztés; tesztelés; dokumentáció; kommunikáció.</p>

Tanulásszervezés/folyamatszervezés sajátosságai:

A kurzus menete:

1. alkalom

Bemutakozás, a citizen science módszer megismertetése, néhány citizen science projekt és a kapcsolódó intézmények, szervezetek bemutatása.

Feladatismertetés, ütemezés és csoportalakítás.

2-4. alkalom

Konzultáció kutatókkal, szakemberekkel, együttműködőkkel.

Témaválasztás, a kiválasztott témákkal, projektekkel, annak résztvevőivel, közreműködőivel való ismerkedés, információgyűjtés.

A csoportok beszámolnak a projektötletekről, megtervezzük a projektütemezést, felmérjük az elérhető erőforrásokat.

A csoportok bemutatják egymásnak a projekttervek alakulását. Felmérjük a további lépésekhez szükséges erőforrás- és eszközigényeket.

A projekttervek bemutatása az együttműködő partnereknek.

5-8. alkalom:

Konzultáció. A csoportok beszámolnak a tervezés aktuális állapotáról. Lehetséges kapcsolódási, együttműködési pontok feltérképezése (akár a csoportok között is).

Pilot akció megtervezése, megszervezése, lebonyolítása.

9. alkalom

A pilot akciók lebonyolítása, vagy a pilot terv értékelése az együttműködő partnerekkel közösen, a tapasztalatok összegyűjtése.

10. alkalom

A tesztelés (pilot akciók), vagy tervértékelés eredményeinek kielemezése, a projekttervek véglegesítése, a projektmegvalósítás további lépéseinek meghatározása, a kapacitásigény és az erőforrásigény hozzárendelésével.

11. alkalom

Konzultáció, prezentáció.

A meghívott vendégek a citizen science programok megvalósítói. Emellett lehetőség lesz a diákok által felvetett témák, ötletek mentén is szakemberek meghívására, valamely intézmény, szervezet meglátogatására.

A hallgatók tanulását segítő módszerek, eszközök:

előadás, kutatók tudás- és tapasztalatátadása;

gyakorlati feladatok;

saját élmény, felfedezés;

konzultáció és együttműködés a kutatókkal, szakemberekkel, a kutatások önkénteseivel;

kooperatív csapatmunka;

egyéni és csoportos konzultáció.

A hallgatók tennivalói, feladatai:

Egy konkrét citizen science projektet, vagy a citizen science projekteket általánosan segítő, fejlesztő, támogató termék tervezése.

A citizen science projektet megvalósító szervezet, a szakember kutatók munkáját segítő, és a kutatásban önkéntesen részt vevő laikusok munkáját támogató, vagy megkönnyítő termékek kidolgozása és tesztelése.

A citizen science programok, vagy a kiválasztott citizen science projekt megismertetése, népszerűsítése, a részvételi hajlandóság elősegítése. Olyan termékek tervezése, amelyek segíthetik az ismeretátadást, az adatgyűjtést, vagy a közösség bevonásával kapcsolatos fázisokat, a kutatók és önkéntesek közötti kapcsolatot, az önkénteseknek szóló visszajelzést, vagy éppen a citizen science projekt és az általa vizsgált téma megismertetését, a projekthez, a kutatáshoz kapcsolódó kommunikációt.

A terméktervezés során a tudományos és társadalmi hasznosság egyaránt fontos szempont.

A diákok közelíthetnek a feladathoz úgy, hogy olyan terméket terveznek, amely általánosan segíti valamennyi természettudományos tematikájú citizen science projektet; és tervezhetnek speciálisan, egy konkrét, általuk kiválasztott kutatáshoz kapcsolódóan is. Lehetőség van arra is, hogy a diákok olyan terméket tervezzenek, ami a lakosság citizen science, mint kutatási módszer és önkéntes tevékenység (társadalmi munka) irányában mutatott attitűdjét, ismereteit, a részvételi hajlandóságot méri.

A projektfejlesztés célozhatja a citizen science projekteken résztvevő közvetítők (pl. könyvtárak, önkormányzatok) feladatának támogatását is.

A feladatot a diákok kisebb csoportokban, az órákon elvégzett feladatok, az órákon kívüli információgyűjtés, a külső partnerekkel történő együttműködés, konzultáció során oldják meg.

Fontos szempont a társadalmi szerepvállalás közvetítése, hiszen maguk a diákok is a társadalmi szerepvállalásban vesznek részt, arra ösztönöznek a kurzus során végzett munkájuk, az általuk tervezett termék közösség számára történő hasznosulása által.

	<p><u>A tanulás környezete:</u></p> <p>Tanterem; külső helyszín: az együttműködő partnerektől függően.</p>
4. Értékelés	<p>Értékelés</p> <p><u>Teljesítendő követelmények:</u></p> <p>Projekttervek elkészítése és tesztelése, értékelése, termékfejlesztés, prezentáció.</p> <p><u>Értékelés módja:</u></p> <p>A projekttervek prezentálása, pilot akciók, értékelés lebonyolítása.</p> <p><u>Az értékelés szempontjai</u></p> <p>projekttervek kidolgozottsága, újszerűsége;</p> <p>kutatókkal, kapcsolódó intézménnyel, szervezettel való együttműködés;</p> <p>közösségi bevonás;</p> <p>a projekttervek alapján a tesztelés lebonyolítása, az eredmények értékelése, az eredménytermék megvalósíthatósága;</p> <p>szakmaközi kooperáció elősegítése;</p> <p>aktív jelenlét az órákon.</p>
	<p>Az érdemjegy kiszámítása</p> <ul style="list-style-type: none"> - a projekttervek kidolgozottsága, újszerűsége: 20% - kutatókkal, kapcsolódó intézménnyel, szervezettel való együttműködés eredményessége: 20% - közösségi bevonás mértéke, minősége: 20% - a projekttervek alapján a tesztelés lebonyolítása, az eredmények értékelése, az eredménytermék megvalósíthatósága: 20% - szakmaközi kooperáció elősegítése: 10% - aktív órai jelenlét: 10%
	<p>Máshol/korábban szerzett tudás elismerése/ validációs elv:</p> <ul style="list-style-type: none"> – teljeskörű beszámítás/elismerés lehetséges – <u>részleges beszámítás/elismerés lehetséges</u> – nincs lehetőség elismerésre/beszámításra
	<p>Kötelező és ajánlott irodalom:</p> <p>A kurzus során kötelező lesz az információgyűjtés a citizen science projektekről, és a kapcsolódó témákról. A diákok témaválasztása mentén, szakemberekkel konzultálva állítható össze az áttekintésre javasolt szakirodalmi, publikációs lista.</p>

	<p>Egyéb információk:</p> <p>Tervezett együttműködő partnerek a projekttervek kidolgozásához és teszteléséhez kapcsolódóan: olyan intézmények és szervezetek, amelyek többféle citizen science projektet, programot valósítanak meg, és van szezonális, de rendszeresen ismétlődő, folyamatosan aktív, közösség bevonására (is) alapozó kutatásuk. Például: HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Magyar Természettudományi Múzeum, Vadonleső Program, stb.</p> <p>A projektfejlesztés során érdemes lehet néhány önkormányzattal felvenni a kapcsolatot, hogy közösen körbejárhassuk a témát: miért lehet érdemes egy településnek aktívan bekapcsolódni a citizen science kutatásokba, és a kutatókkal együttműködve aktivizálni a lakosságot, hogy vegyen részt a saját környezetének felmérésében.</p> <p>Az önkormányzatok és pl. a természetvédelmi területek kezelői jó partnerek lehetnek a tesztelésre alkalmas területek biztosítása terén is.</p> <p>Ugyanígy a kutatókat az önkéntesekkel összekötő kapocs lehet például a könyvtár, így szintén érdemes lesz körbejárni az együttműködési lehetőségeket.</p> <p>Megszólíthatók a pedagógusok, a környezeti neveléssel foglalkozó szervezetek, intézmények, akár a projektfejlesztés, akár a tesztelés folyamatában.</p> <p>A MOME Zero közreműködésével a MOME diákjai és oktatói is részesei lehetnek a kurzus eredményeinek, megismerkedhetnek a témával.</p>
	<p>Tanórán kívüli konzultációs időpontok és helyszín:</p> <p>A diákokkal egyeztetett időpontokban az egyetemen, vagy külső helyszínen, vagy online.</p>