



EFFORT



— EFFORT ÚTMUTATÓ

**ÚTMUTATÓ A FENNTARTHATÓSÁG
ÉS FELELŐSSÉGVÁLLALÁS
OKTATÁSÁHOZ!**

HELLO!

ÚTMUTATÓ A FENNTARTHATÓSÁG ÉS FELELŐSSÉGVÁLLALÁS OKTATÁSÁHOZ!

SZERZŐK

Dr. András Gábor, Dr. Szegedi Krisztina, Dr. Kása Richárd, Dr. Hangyál Zsófia

LEKTOROK

Prof. Tóth Gergely, Győri Zsuzsanna, Polák-Weldon Réka

ISBN 978-615-6342-44-7

<https://doi.org/10.29180/978-615-6342-44-7>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ez az útmutató az Erasmus+ KA2 programból társfinanszírozott EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT) projekt keretében készült. Az EFFORT konzorciumban hat európai felsőoktatási intézmény vesz részt: Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (Németország), University of the Basque Country UPV/EHU (Spanyolország), University of Bari Aldo Moro (Olaszország), CBS International Business School (Németország), Budapesti Gazdasági Egyetem (Magyarország) és LUT University (Finnország). A projekt minden résztvevőjének köszönjük a közreműködést és támogatást.

Az EFFORT projekt keretében fejlesztett valamennyi eszköz szabadon hozzáférhető, és a következő weboldalon található: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/>

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



BGE



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

CBS

INTERNATIONAL
BUSINESS SCHOOL



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



**LUT
University**

04	ELŐSZÓ
06	BEVEZETÉS
08	A Kézikönyvről
09	A statisztikai elemzési jelentésről, a Kontrolling Eszközzel és az EffSET-ről
10	1. AJÁNLÁS: INNOVATÍV, FENNTARTHATÓSÁGGAL ÉS FELELŐSSÉGVÁLLALÁSSAL KAPCSOLATOS OKTATÁSI MEGKÖZELÍTÉSEK ÉS MÓDSZEREK ALKALMAZÁSA, VALAMINT EZEK KAPCSOLATA A OKTATÁSI HATÁSVÁLTOZÓKKAL
11	Oktatási megközelítések
12	Oktatási módszerek
12	1. MÓDSZER - Csoportos megbeszélés
12	2. MÓDSZER - Vita
13	3. MÓDSZER - Gamifikáció
13	4. MÓDSZER - Osztályon belüli szerepjáték
14	5. MÓDSZER - Virtuális valóság szimuláció
14	6. MÓDSZER - Esettanulmány
15	7. MÓDSZER - 'Service-learning' projekt
15	8. MÓDSZER - Fenntarthatósággal kapcsolatos tanácsadói projekt
16	9. MÓDSZER - Fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási projekt
16	10. MÓDSZER - Önreflexiós feladat/gyakorlat
17	11. MÓDSZER - Interdiszciplináris teammunkában tanítás
17	12. MÓDSZER - Jövőkép-építő gyakorlatok
18	13. MÓDSZER - Tanulmányi kirándulás
18	14. MÓDSZER - Szabadtéri, természetközeli élmények
19	15. MÓDSZER - Művészeti alapú tanítási és tanulási módszer
19	16. MÓDSZER - Fordított osztályterem
20	17. MÓDSZER - Egymás tanítása
20	18. MÓDSZER - Előadás
21	Oktatási hatásváltozók
23	A oktatási módszerek és megközelítések hatása a oktatási hatásváltozókra
27	Innovatív fenntarthatósági és vállalati társadalmi felelősségvállalási kurzusok alapképzési (BSc) szinten
29	Innovatív fenntarthatósági és vállalati társadalmi felelősségvállalási kurzusok mesterszinten (MSc)
30	2. AJÁNLÁS: A FENNTARTHATÓSÁGGAL ÉS FELELŐSSÉGVÁLLALÁSSAL KAPCSOLATOS OKTATÁS HATÉKONYSÁGÁNAK MÉRÉSE
30	A Kontrolling Eszköz
31	Az EFFORT Statisztikai Elemzés
33	Az EffSET
35	BIBLIOGRÁFIA

ELŐSZÓ

Kedves Olvasó!

Az EFFORT projekt konzorciuma nevében köszönjük érdeklődését a fenntarthatóság és felelősségvállalás hatékony és eredményes oktatása iránt. Ezt az útmutatót azok számára dolgoztuk ki, akik innovatív ötleteket és jó gyakorlatokat keresnek új kurzusok kialakításához vagy a meglévők gazdagításához a fenntarthatósággal és a felelősségvállalással kapcsolatban. Függetlenül attól, hogy a felsőoktatásban vagy a továbbképzésben egy modulra, vagy a vezetői képzésben egy tréningre összpontosít, konzorciumunk fő célja, hogy a következőket nyújtsa Önnek:

- egy könnyen használható, rövid útmutatót, amely részletesebb anyagokra mutató linkekkel ellátott ajánlásokat tartalmaz;
- kereshető adatbázist a meglévő oktatási formákhoz (teljes kurzusokhoz és innovatív oktatási és tanulási megoldásokhoz), és
- egy felhasználóbarát eszközt a kurzus hatékonyságának mérésére.

Olyan különböző oktatási gyakorlatokkal szeretnénk támogatást nyújtani, amelyek már bizonyítottan hatékonyak és eredményesek. Az útmutatóban felsorolt egyes oktatási formák hasznosságát a tudományos szakirodalom és a projekt során konzorciumunk által végzett kutatás is igazolja. (Az EFFORT projektről szóló áttekintést lásd a BEVEZETÉS fejezetben). Az oktatási formák komplexitásuk, szintjük és tudományáguk tekintetében eltérnek egymástól, de mindegyik a fenntarthatósággal kapcsolatos fogalmakkal foglalkozik. Útmutatónkban a „fenntarthatóság” kifejezést tágan értelmeztük, mivel multidiszciplináris témáról van szó. Ide tartoznak a fenntartható fejlődéssel foglalkozó kurzusok vagy a fenntartható vagy felelős magatartás etikai alapjaival kapcsolatos tantárgyak (üzleti etika, vállalati társadalmi felelősségvállalás).

Az útmutató két fő ajánlást tartalmaz. Először is a kurzusok tervezésével kapcsolatban javasoljuk, hogy fontolják meg a nagy hatású, úgynevezett oktatási hatásváltozókhoz kapcsolódó oktatási megközelítések és módszerek alkalmazását. Áttekintést nyújtunk ezekről a megközelítésekről és módszerekről, az említett változókkal való kapcsolatukról, valamint a meglévő oktatási formák széles köréhez való kapcsolódásukról. Ezeket a formákat a konzorciumunk által kidolgozott Kézikönyvrészletezi, és az Útmutató közvetlen hivatkozásokat tartalmaz a vonatkozó fejezetekre. Ezen oktatási formák hatékonyságát

konzorciumunk különböző eszközökkel tesztelte, amelyeket röviden az Útmutatóban és részletesen az EFFORT projekt honlapján is ismertetünk. Ezt az ajánlást a meglévő oktatási formákkal kapcsolatos kereshető adatbázis is segíti. Az adatbázisban oktatási megközelítések, oktatási módszerek és meglévő kurzusok kereshetők a célközönség és a tanulmányok szintje, a csoportméret (a résztvevők száma), a kurzus időtartama (hetek), a kreditek (ECTS), a munkaterhelés (órák), valamint az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célokhoz (SDG) való kapcsolódás és a fent említett oktatási hatásváltozók alapján. A kereshető adatbázis itt érhető el: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/guidelines>



A másik fő ajánlás a kurzus hatékonyságának mérésére vonatkozik. A konzorciumunk ehhez kifejlesztett egy Kontrolling Eszközt, amely egy olyan kérdőívből áll, amelyet a kurzus elején kell kitölteniük a résztvevőknek, és egy másik kérdőívet, amelyet a kurzus végén kell kitölteniük, felmérve az attitűdjeik, normáik, szándékaik és további szempontok változását. Az útmutató áttekintést nyújt az eszközről. A kurzus megkezdése előtti és utáni mintakérdőívek itt érhetőek el: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/controlling-tool>

Az útmutató végén a munkában hivatkozott műveken túl további ajánlást tartalmazó bibliográfia segíti a fenntarthatósági és felelősségvállalási kurzusok oktatóinak munkáját.

Reméljük, hogy hasznosnak találja útmutatónkat! Sok sikert kívánunk a fenntarthatósággal és felelősségvállalással kapcsolatos kurzus megtervezéséhez és megtartásához, és kérjük visszajelzését az ajánlott módszerek gyakorlati alkalmazásáról, valamint további, lehetséges innovatív megoldásokról! Várjuk észrevételeit az andrasi.gabor@uni-bge.hu vagy a szegedi.krisztina@uni-bge.hu e-mail címen.

2023. január 30. | Az EFFORT konzorcium

Az EFFORT projektről és a konzorciumról további részleteket a <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/> weboldalon talál.

BEVEZETÉS

A fenntartható fejlődés és a politikai, vállalati és egyéb szereplők felelőssége a jelenlegi társadalmi és környezeti problémák megoldásában a nemzetközi szervezetek, például az ENSZ (ENSZ Agenda 2030), valamint az Európai Unió (EU fenntartható fejlődési stratégia) és a nemzeti és helyi kormányok egyik legfontosabb prioritása. A felsőoktatási intézmények döntő szerepet játszanak a jövő felelős döntéshozóinak képzésében. A felelősségvállalással és a fenntarthatósággal kapcsolatos oktatás hatékonyságának és minőségének javítása a jövő fenntarthatósági kihívásainak való megfelelés alapvető elemének tekinthető¹. Ez hozzájárulhat a hallgatók fenntarthatósági tudatosságának és magatartásának erősítéséhez. Ők a jövőben munkavállalóként, vezetőként, fogyasztóként, befektetőként, de választóként vagy akár politikai szereplőként is a változás kezdeményezői lehetnek. Az üzleti szférában a diákok preferenciái befolyásolják a CSR gyakorlatot: minél nagyobb nyomást éreznek a vállalatok, annál felelősségteljesebben és fenntarthatóbban fognak cselekedni. Másrészt a CSR-t a felső vezetés általános politikája és az egyes alkalmazottak egyéni döntései is alakítják. Ha az oktatás a fenntarthatóság és a felelősségvállalás iránti nagyobb tudatossághoz és a hozzáállás megváltozásához vezet, akkor a hallgatók mint jövőbeli alkalmazottak és vezetők jobb és felelősségteljesebb döntéseket fognak hozni vállalati szereplőként.

Az EFFORT projekt célja ezért olyan eszközök és ajánlások kidolgozása, amelyek támogatják a felsőoktatási intézményeket a fenntarthatósággal, etikával és/vagy felelősségvállalással kapcsolatos oktatási és tanulási tevékenységek hatékonyságának és minőségének növelésében. Az EFFORT projekt fő célcsoportjai a felsőoktatási intézmények vezetése, oktatói és a támogató területen dolgozó munkatársai, akik a hallgatók fenntarthatósággal és a felelősségvállalással kapcsolatos tudatosságának és magatartásának támogatásában szerepet játszanak. Bár a projekt a felsőoktatási intézményekre összpontosít, fontos megjegyezni, hogy a kifejlesztett eszközök más típusú szervezeteknél is alkalmazhatók, amelyek a felelősségvállaláshoz és fenntarthatósághoz kapcsolódó tartalmak megosztásával foglalkoznak (pl. szakképzési szervezetek, vállalatok).

¹AACSB (2020) Guiding Standards and Principles For Business Accreditation. (<https://www.aacsb.edu/-/media/documents/accreditation/2020-aacsb-business-accreditation-standards-jul-1-2022.pdf?rev=b40ee40b26a14d4185c504d00bade58f&hash=9B649E9B8413DFD660C6C2AFAAD10429>)

Ez az útmutató a fenti szervezetek oktatói számára készült, és a fenntarthatósággal és a felelősségvállalással kapcsolatos, igazoltan jó gyakorlatnak számító kurzusokat ajánl. Ennek ellenőrzése az EFFORT konzorcium által összesített, a partnerintézményekben kiválasztott tantárgyak hatékonysági tesztelésének eredményein alapul. Az útmutató az EFFORT projekt következő további eredményeire támaszkodik:

- *A kézikönyv*² szisztematikusan felépített áttekintést nyújt az oktatóknak a meglévő, innovatív fenntarthatósággal, etikával és/vagy társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos kurzusokról, beleértve az EFFORT projekt keretében kifejlesztett három új oktatási koncepciót.
- *A Statisztikai Elemzési Jelentés*³ egyértelműen és tömören mutatja be a hallgatók fenntarthatósággal, etikával és/vagy társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos ismereteinek, attitűdjeinek, értékeinek és egyéb szempontjainak a különböző kurzusokon keresztül történő változására vonatkozó átfogó eredményeket, valamint az oktatás hatékonyságát befolyásoló tényezőkre vonatkozó eredményeket.
- *A Kontrolling Eszköz* egy kérdőíven alapuló eszköz, amely a fenntarthatósággal és felelősséggel kapcsolatos kurzusokon részt vevő hallgatókkal kapcsolatos fenti szempontokra vonatkozó adatok gyűjtésére alkalmazható.⁴
- *Az EffSET* (EFFORT Self-Evaluation Tool) egy kvantitatív és kvalitatív szempontokat is figyelembe vevő önértékelési eszköz, amely lehetővé teszi a felsőoktatási intézmények számára, hogy elemezzék és osztályozzák a fenntarthatósággal és felelősségvállalással kapcsolatos oktatásukat és tevékenységeiket.⁵

² Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

⁴ <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/controlling-tool>

⁵ <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/self-evaluation-tool>

A Kézikönyv kiindulópontja az, hogy az oktatás hatékonyságának értékeléséhez az elérendő eredményegyértelmű meghatározása szükséges. Az oktatásban az eredményeket általában tanulási célokként fogalmazzák meg, amelyek közvetlenül a kívánt viselkedésre (viselkedési tanulási célok) és/vagy a potenciálisan kívánt viselkedés indikátoraira (pl. attitűdök, értékek, tudás, szándékok vagy kompetenciák) utalnak. Az UNESCO 2017-ben javasolta, hogy a tanulási célok három területhez kapcsolódjanak: a kognitív, a társadalmi-érzelmi és a viselkedési területhez. Ezek a területek a fenntartható döntéshozatal nyolc kulcskompetenciájához kapcsolódnak: rendszergondolkodás kompetencia, anticipációs kompetencia, normatív kompetencia, stratégiai kompetencia, együttműködési kompetencia, kritikai gondolkodás kompetencia, önismereti kompetencia és integrált problémamegoldó kompetencia.

A felelős vezetőktől elvárható, hogy mindezen kompetenciákat fejlesszék, amelyek olyan változók funkcionálisan összefüggő mintázatának tekinthetők, mint az attitűdök, az értékek, a tudás és a szándékok. Annak érdekében, hogy ezeket a kompetenciákat a formális tanulás során hatékonyan fejlesszük, az EFFORT konzorcium a vonatkozó tudományos szakirodalom alapján kilenc oktatási hatásváltozót azonosított. Ezek a változók felelős magatartást eredményeznek, de az oktatási megközelítések és módszerek befolyásolják őket. A Kézikönyv részletesen bemutatja az e változók és általában a különböző oktatási megközelítések és módszerek közötti kapcsolatokat, valamint részletesen ismerteti azt a több mint húsz, a fenntarthatósággal és a vállalati társadalmi felelősségvállalással kapcsolatos kurzust, amelyek eredményesnek bizonyultak a fenntartható döntéshozatal nyolc kulcskompetenciájának fejlesztésében.

Az EFFORT konzorcium megkeresésére 45 válaszadótól összesen 23 kurzus került beküldésre. A válaszadók öt kontinenst képviselnek: Ausztrália/Óceánia, Észak-Amerika, Dél-Amerika, Ázsia és Európa (a válaszok többsége Európából érkezett). A kurzusok elsősorban az üzleti képzésekhez kapcsolódnak, de más tudományágak is képviseltetik magukat. A legtöbbjük egy féléves, alapképzési szintű, önálló kurzus, amelyet teljes egészében jelenléti formában tartanak. A kilenc oktatási hatásváltozót illetően a válaszadók önértékelést végeztek, hogy felmérjék, hogy értékelhetők kurzusaik az oktatási hatásváltozók alapján. A Kézikönyv áttekintést nyújt ezekről a kurzusokról, a főbb jellemzőikre, az alkalmazott oktatási megközelítésekre és módszerekre, valamint az önértékelés eredményeire összpontosítva⁶.

⁶Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

Az Útmutató **1. AJÁNLÁS: INNOVATÍV, FENNTARTHATÓSÁGGAL ÉS FELELŐSSÉGVÁLLALÁSSAL KAPCSOLATOS OKTATÁSI MEGKÖZELÍTÉSEK ÉS MÓDSZEREK ALKALMAZÁSA, VALAMINT EZEK KAPCSOLATA A OKTATÁSI HATÁSVÁLTOZÓKKAL** című fejezete összefoglalja a kézikönyvben szereplő kurzusokat.

A STATISZTIKAI ELEMZÉSI JELENTÉSRŐL, A KONTROLLING ESZKÖZRŐL ÉS AZ EFFSET-RŐL

A statisztikai elemzés volt az EFFORT projekt kvantitatív kutatási szakasza, amely egy mélyreható, feltáró kérdőíves felmérést foglalt magában. A kísérleti és a kontroll kurzusok hallgatói kétszer töltötték ki a kérdőívet, először a kurzus megtartása előtt, majd később a kurzus megtartása után. A felmérésben kilenc tényező mérésére került sor: szándék, érzelmek, attitűdök, szubjektív norma, erkölcsi kötelesség, értékek, felelősségvállalás, következmények tudatosítása és tudás. A kutatás során a tényezők kurzus előtti és utáni eredményeit összehasonlítottuk és elemeztük⁷.

Az EffSET eszköz két részből áll: az "Intézmény" rész a felsőoktatási intézmény fenntarthatósági önértékelését segíti, míg a második rész az egyes fenntarthatósági tantárgyakra vonatkozik. Az "Intézmény" rész tizenkét kritériumot vesz figyelembe, három dimenzióba csoportosítva, ezek a kultúra, a küldetés és az emberek. Tekintettel az eszköz többdimenziós és transzdiszciplináris jellegére, az értékelést lehetőleg belső szakemberek egy csoportjának kell elvégeznie, esetleg egy külső szakértő bevonásával. Az értékelés eredményét ezután a közösség minden tagjával célszerű közölni, az egyes, kurzusszintű önértékelés mellett. Ideális esetben az eredmények megosztása az összes érintettel történő megbeszélést eredményez, valamint a stratégiai fejlesztés és a belső fejlesztések alapjául szolgálhat⁸.

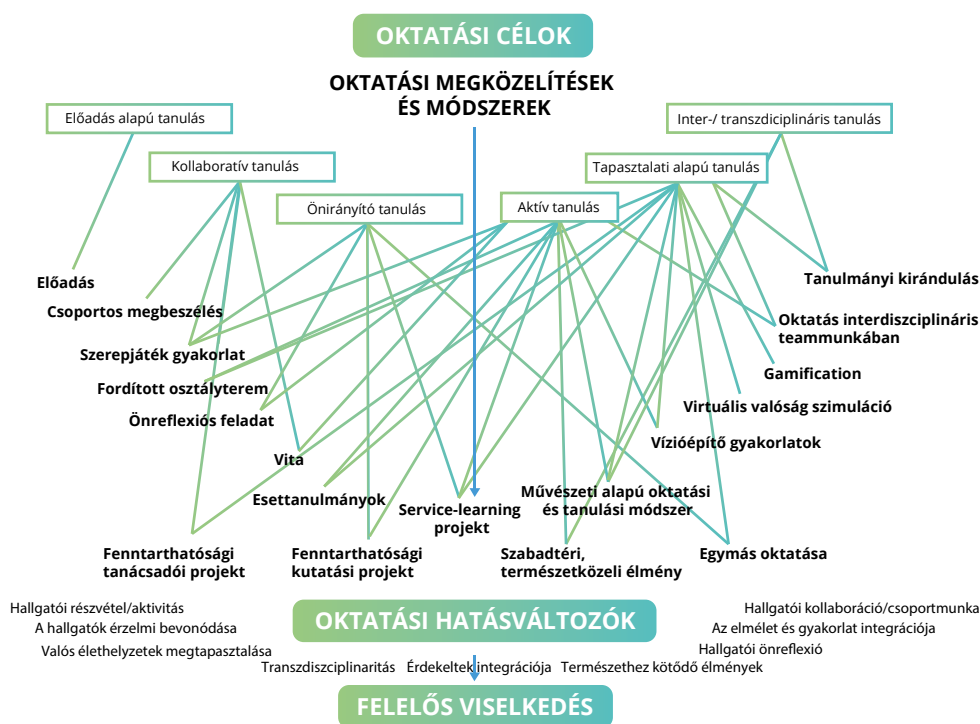
Az Útmutató **2. AJÁNLÁS: A FENNTARTHATÓSÁGGAL ÉS FELELŐSSÉGVÁLLALÁSSAL KAPCSOLATOS OKTATÁS HATÉKONYSÁGÁNAK MÉRÉSE** című fejezete egy rövid összefoglalót tartalmaz a statisztikai elemzési jelentésről és az EffSET eredményeiről.

⁷Bustamante, S., Peuker, B., Martinovic, M. (2022): Statistical Analysis Report. Results of Testing Teaching Effectiveness in the Erasmus+ Project "EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT)". Working Paper. Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.

⁸Venezia, E., & Pizzutilo, F. (2022). EffSET: a Self-Evaluation Tool to Assess the Effectiveness of Education for Sustainable Development. European Journal of Sustainable Development.

1. AJÁNLÁS: INNOVATÍV, FENNTARTHATÓSÁGGAL ÉS FELELŐSSÉGVÁLLALÁSSAL KAPCSOLATOS OKTATÁSI MEGKÖZELÍTÉSEK ÉS MÓDSZEREK ALKALMAZÁSA, VALAMINT EZEK KAPCSOLATA AZ OKTATÁSI HATÁSVÁLTOZÓKKAL

Az Útmutató ezen részében áttekintést nyújtunk az oktatási megközelítések, az oktatási módszerek és az oktatási hatásváltozók közötti összefüggésekről. Azt javasoljuk az oktatóknak, hogy a kurzusok tervezésekor vagy újratervezésekor vegyék figyelembe az összefüggéseket annak érdekében, hogy a kurzusaik hatékonyan tudják befolyásolni a diákok viselkedését. Amint azt a Kézikönyv 1. fejezete leírja, az oktatási megközelítések és módszerek befolyásolják a oktatási hatásváltozókat, amelyek így felelős viselkedéshez vezetnek. Különböző tanulmányok igazolják e megközelítések és módszerek alkalmazásának jelentőségét és hasznosságát. A oktatási megközelítések általánosabb szinten, míg a oktatási módszerek az oktatási folyamat specifikusabb szintjén kerülnek meghatározásra. A Kézikönyvben leírt és az Útmutatóban használt megközelítések és módszerek nem teljes körűek, inkább az alapvető oktatási módszereket képviselik. A oktatási hatásváltozók az irodalomban a fenntarthatóságra irányuló oktatáshoz ajánlott különböző pedagógiák fontos jellemzőit és jellemzőit ragadják meg. A oktatási megközelítések és módszerek részben átfedik egymást, és a kurzusok általában több oktatási megközelítés és módszer kombinációi⁹.



1. ábra: Oktatási megközelítések, módszerek és oktatási hatásváltozók¹⁰

⁹Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

¹⁰ The variables are coming from: Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022

OKTATÁSI MEGKÖZELÍTÉSEK

Az EFFORT konzorcium által azonosított oktatási megközelítési módok az alábbiak¹¹:

- **A tapasztalati tanulás** azt jelenti, hogy „az oktatók úgy segítik elő a tanulást, hogy a hallgatók személyes tapasztalatokat szerezhessenek és reflektálhassanak rájuk”¹². A tapasztalatokra példák a projektek, a szakmai gyakorlatok, a közösségi munka vagy a kirándulások¹³.
- **A kollaboratív tanulás** azt jelenti, hogy „az egyének másokkal együtt (pl. csoport, csapat vagy közösség) egy fizikai és/vagy virtuális környezetben, egy közös feladat azonos vagy különböző aspektusain keresztül kölcsönhatásba lépnek egymással, hogy implicit vagy explicit módon elérjék a közös és egyéni tanulási célokat”¹⁴.
- **Az aktív tanulás** „megköveteli, hogy a pedagógus a tanuló részvételét előnyben részesítse a saját deklaratív tudásával szemben”¹⁵. „Az aktív tanulás központi eleme a tanulói aktivitás és a tanulási folyamatban való részvétel”¹⁶.
- **Az önirányított tanulás** „olyan folyamat, amelynek során az egyének mások segítségével vagy anélkül kezdeményezik a tanulási szükségleteik diagnosztizálását, a tanulási célok megfogalmazását, a tanuláshoz szükséges emberi és anyagi erőforrások meghatározását, a megfelelő tanulási stratégiák kiválasztását és alkalmazását, valamint a tanulási eredmények értékelését”¹⁷.
- **Az interdiszciplináris tanulás** olyan tanulási helyzetet ír le, „amely egy adott téma tanulmányozását foglalja magában, több tudományágból származó ismeretek egyidejű felhasználásával”, és „amely az ismeretek, módszerek, fogalmak és modellek egyik tudományágból a másikba való átvitelével és a kapcsolatokkal foglalkozik”¹⁸. Ezen túlmenően a **transzdiszciplináris tanulás** megköveteli a diákoktól, hogy elemezzék, szintetizálják és harmonizálják kapcsolataikat egy koherens egésszé, amely túlmutat egyetlen tudományág kultúráján, és ezért kiemelkedő jelentőségű”¹⁹.
- **Az előadás-alapú tanulás** tanárközpontú megközelítés, amelyet az jellemez, hogy az oktatók utasításokat és tartalmakat adnak át a hallgatóknak, akik passzív megfigyelők²⁰.

¹¹Az oktatási megközelítési módok áttekintése Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022. ISBN 978-3-8487-8515-5 alapján készült.

¹²Slavich, G. M., & Zimbardo, P. G. (2012). Transformational Teaching: Theoretical Underpinnings, Basic Principles, and Core Methods. *Educational Psychology Review*, 24(4), 569–608.

¹³Strijbos, J. W. (2016): Assessment of Collaborative Learning. In *Handbook of Social and Human Conditions in Assessment*, edited by G. T. L. Brown & L. Harris, pp. 302–318. 2

¹⁴MacVaugh, J., & Norton, M. (2012). Introducing sustainability into business education contexts using active learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(1), 72–87.

¹⁵MacVaugh, J., & Norton, M. (2012). Introducing sustainability into business education contexts using active learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(1), 72–87.

¹⁶Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231.

¹⁷Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Cambridge: Englewood Cliffs.

¹⁸Greig, A., & Priddle, J. (2019). Mapping Students' Development in Response to Sustainability Education: A Conceptual Model. *Sustainability*, 11(16), 4324.

¹⁹Greig, A., & Priddle, J. (2019). Mapping Students' Development in Response to Sustainability Education: A Conceptual Model. *Sustainability*, 11(16), 4324.

²⁰Leary, H. M. (2012). *Self-Directed Learning in Problem-Based Learning Versus Traditional Lecture-Based Learning: A Meta-Analysis* (Doctoral Dissertation, Utah State University). Retrieved from <https://digitalcommons.usu.edu/etd/1173>.

OKTATÁSI MÓDSZEREK

Az EFFORT csoport a következő oktatási módszereket határozta meg a fenntarthatósággal és felelősségvállalással kapcsolatos hatékony tanításhoz²¹:



1. MÓDSZER - CSOPORTOS MEGBESZÉLÉS

Leírás

A csoportos megbeszélés „a csoporttagok vagy a tanár és a diákok közötti szabad szóbeli eszmecsere”²², „egy adok-kapok párbeszéd, amely arra ösztönzi a diákokat, hogy gazdagítsák és finomítsák a megértésüket”²³.

Előnyök:

A módszer könnyen integrálható bármilyen kurzusba, a tanulók inspirálódhatnak egymástól. A csoportos megbeszélés fejleszti a vezetői készségeket, a kommunikációs készségeket, a szociális készségeket, az udvariasságot, a csapatmunkát, a hallgatási képességet, az általános tudatosságot és a problémamegoldó készséget²⁴.

Hátrányok:

Nagyobb csoportokban nehéz biztosítani az összes tag aktív részvételét: ezért tanácsos figyelembe venni a tanulók készségeit és képességeit a csoport felosztásánál és dinamikájánál²⁵.



2. MÓDSZER - VITA

Leírás

A vita olyan tevékenység, amelynek során „két tanulócsoporthoz ellentétes érveket hoz fel egy kérdésben”²⁶.

Előnyök:

A viták során a tanulóknak lehetőségük van arra, hogy elgondolkodjanak és értelmet adjanak az órán tárgyalt témáknak.

Hátrányok:

A diákok nem lehetnek rugalmasak az érvek felépítésében, a módszer hosszú időt igényel ahhoz, hogy egy olyan vitatott téma kerüljön kiválasztásra, amelynek két azonosítható, vitatható és ellentétes oldala van²⁷.

²¹ Az oktatási megközelítési módok áttekintése Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022. ISBN 978-3-8487-8515-5 alapján készült.

²² Sajjad, S. (2010). Effective teaching methods at higher education level. Pakistan Journal of Special Education, 11, 29–43.

²³ Alvermann, D. E., & Hayes, D. A. (1989). Classroom discussion of content area reading assignments: An intervention study. Reading Research Quarterly, 24(3), 305–335., p. 306.

²⁴ Sajjad, S. (2010). Effective teaching methods at higher education level. Pakistan Journal of Special Education, 11, 29–43.

²⁵ Dellaportas, S. (2006). Making a difference with a discrete course on accounting ethics. Journal of Business Ethics, 65(4), 391–404.

²⁶ Cotton, D., & Winter, J. (2010). 'It's Not Just Bits of Paper and Light Bulbs': A review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education. In P. Jones, D. Selby, & S. R. Sterling (Eds.), Sustainability education: Perspectives and practice across higher education (pp. 39–54). Earthscan.

²⁷ Healey, R. L. (2012). The power of debate: Reflections on the potential of debates for engaging students in critical thinking about controversial geographical topics. Journal of Geography in Higher Education, 36(2), 239–257.

3. MÓDSZER - GAMIFIKÁCIÓ

Leírás

A gamifikáció a játéktervezési elemek (pl. pontok, jelvények, ranglisták, történetek), a játék gondolkodás és a játékméchanika nem-játékos kontextusban történő felhasználásának gyakorlata a résztvevők motiválására.²⁸

Előnyök:

Ez a módszer növeli a tanulók elkötelezettségét, segít megváltoztatni a gondolkodásmódot és a hozzáállást, és a készségeket a tanulás praktikus, alkalmazott és gyakorlat-orientált megközelítése révén fejleszti. Emellett a gamifikáció szórakoztatóvá és interaktívvá teszi a tanulást.

Hátrányok:

Drága a fejlesztés, hosszabb időt vesz igénybe, mint a hagyományos oktatástervezés.²⁹



4. MÓDSZER - OSZTÁLYON BELÜLI SZEREJÁTÉK

Leírás

Az osztályon belüli szerepjáték (mint a Board Meeting Game) egy aktív tanulási, oktatási technika, amely az interaktív szimuláció részének tekinthető, és amelynek során a résztvevők egy adott szituációban egy szereplő szerepét játsszák el egy szabályrendszert követve³⁰. A szerepjáték gyakorlatok lehetőséget adnak a hallgatóknak arra, hogy egy személy szerepébe bújjanak, vagy eljátsszanak egy adott helyzetet.

Előnyök:

A szerepjátékok motiválhatják és bevonhatják a hallgatókat, és javíthatják a jelenlegi oktatási stratégiákat, valóságforatókönyveket kínálnak, amelyek segítségével a hallgatók elsajátíthatják a valós helyzetekben használt készségeket (például tárgyalás, vita, csapatmunka, együttműködés, meggyőzés). Ezenkívül lehetőséget biztosít a társak kritikus megfigyelésére³¹.

Hátrányok:

Nem mindenki érzi jól magát a szerepjáték forgatókönyvekben, és ez befolyásolhatja a teljesítményt³².



²⁸ Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational gamification vs. game based learning: Comparative study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 131–136.

²⁹ Gatti, L., Ulrich, M., & Seele, P. (2019). Education for sustainable development through business simulation games: An exploratory study of sustainability gamification and its effects on students' learning outcomes. *Journal of Cleaner Production*, 207, 667–678.

³⁰ Rao, D., & Stupans, I. (2012). Exploring the potential of role play in higher education: development of a typology and teacher guidelines. *Innovations in Education and Teaching International*, 49(4), 427–436. Dingli, S., Khalfey, S., & Leston-Bandeira, C. (2013). The effectiveness of incentive-driven roleplay. *European Political Science*, 12, 384–398.

³¹ Northern Illinois University Center for Innovative Teaching and Learning. (2012). Role playing. In *Instructional guide for university faculty and teaching assistants*. Retrieved from <https://www.niu.edu/citl/resources/guides/instructional-guide/role-playing.shtml> alapján

³² Chen, J. C., & Martin, A. R. (2015). Role-play simulations as a transformative methodology in environmental education. *Journal of Transformative Education*, 13(1), 85–102.



5. MÓDSZER - VIRTUÁLIS VALÓSÁG SZIMULÁCIÓ

Leírás

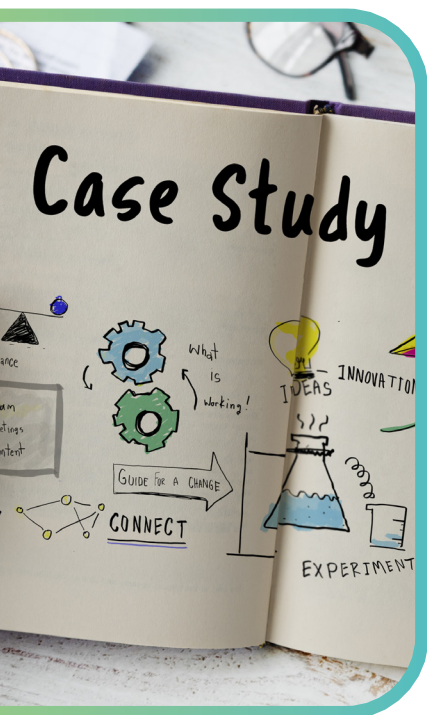
A virtuális valóság szimuláció egy „valós folyamat mesterséges megjelenítése a virtuális valóság technológia segítségével az oktatási célok tapasztalati tanuláson keresztül történő elérése érdekében”. „Lehetővé teszi az adatok három dimenzióban történő megjelenítését, és olyan interaktív funkciókat biztosít, amelyek erősítik a számítógép által generált virtuális világban való elmerülés érzését”.³³

Előnyök:

A virtuális szimuláció hatékony oktatási módszer, amely számos tanulási eredményt támogat. Kutatások kimutatták, hogy a virtuális szimulációk javíthatják a tudásmegőrzést és a hallgatók tanulással kapcsolatos elégedettségét³⁴.

Hátrányok:

A virtuális valóságot szimuláló eszközök megépítése és tesztelése időigényes lehet³⁵.



6. MÓDSZER - ESETTANULMÁNY

Leírás

Az esettanulmányok „valós életből vett esetek írásbeli összefoglalói vagy szintézisei, amelyek során a hallgatók megismerik az adott eset kulcskérdéseit, és meghatározzák az 'eset' megoldásához szükséges megfelelő stratégiákat. ... Az 'esetnek' összetett problémának kell lennie, amelyet úgy kell megírni, hogy ösztönözze az osztálytermi vitát és a közös elemzést; egyfajta diákközpontú, reális és konkrét helyzet feltárása a cél”³⁶

Előnyök:

A hallgatók aktív tanulók: a módszer fejleszti a kritikai gondolkodási készséget, és megköveteli az etikai megfontolások alkalmazását a gyakorlati helyzetekben vagy gyakorlati problémákban. Hasznos az etikai dilemmákhoz vezető különböző személyes tényezők és szervezeti körülmények megértésében.

Hátrányok:

Az esettanulmány módszer nem nyújt ideális módot a fogalmak és az elemzési módszerek közvetítésére. Hiányos a személyiségfejlődés elősegítésében, a módszer nem feltétlenül érinti a hallgatók személyes értékeit és meggyőződését³⁷.

³³ Davis, A. (2015). Virtual reality simulation: An innovative teaching tool for dietetics experiential education. *The Open Nutrition Journal*, 9(1), 65–75.

³⁴ Hudder, K., Buck-McFadyen, E., Regts, M., Bushuk, K. (2021) A Quasi-Experimental Study Comparing Virtual Simulation to Lab-Based Learning of Newborn Assessment Among Nursing Students, *Clinical Simulation in Nursing*, Volume 55, 59-66

³⁵ Earle, A. G., & Leyva-de la Hiz, D. I. (2021). The wicked problem of teaching about wicked problems: Design thinking and emerging technologies in sustainability education. *Management Learning*, 52(5), 581–603.

³⁶ Alt, D., Alt, N., & Hadar-Frumer, M. (2019). Measuring Halliwick Foundation course students' perceptions of case-based learning, assessment and transfer of learning. *Learning Environments Research*, 23(1), 59–85.

³⁷ Bagdasarov, Z., Thiel, C. E., Johnson, J. F., Connelly, S., Harkrider, L. N., Devenport, L. D., & Mumford, M. D. (2013). Case-based ethics instruction: The influence of contextual and individual factors in case content on ethical decision-making. *Science and Engineering Ethics*, 19(3), 1305–1322.

7. MÓDSZER – 'SERVICE-LEARNING' PROJEKT

Leírás

A (közösség számára) a service-learning projekt olyan módszer, mely során a „hallgatók mások közvetlen javát célzó tevékenységekben vesznek részt, ahol a tevékenység szándékosan és integratív módon illeszkedik a tanulási tevékenységbe, ami mind a közösségi szervezet, mind az oktatási intézmény számára előnyös”.³⁸

Előnyök:

A hallgatók többet tudnak meg azon közösségekkel való kapcsolatukról, amelyekkel kapcsolatba kerülnek, és megismerik a mások szolgálatának képességét. E módszer révén finomíthatják döntéshozatali képességüket és más, a karrierrel kapcsolatos készségeket sajátíthatnak el, valamint jobban megérthetik, mit jelent felelős állampolgárnak lenni³⁹.

Hátrányok:

Egyes hallgatók a szolgáltatási tevékenységet inkább vonakodva, mintsem lelkesen és motiváltan közelítik meg⁴⁰.



8. MÓDSZER - FENNTARTHATÓSÁGGAL KAPCSOLATOS TANÁCSADÓI PROJEKT

Leírás

A fenntarthatósággal kapcsolatos tanácsadói projekt a “cselekvés általi tanulási” módszer, amelynek keretében a hallgatók valódi üzleti és környezeti [azaz inkább fenntarthatósággal kapcsolatos] problémák megoldásán dolgoznak, gyakorlati javaslatokat dolgozva ki egy valódi szervezet számára⁴¹. Tanácsadói szerepükben a hallgatók segítenek az ügyfél helyzetének diagnosztizálásában, valamint a megoldások megtalálásában és megvalósításában.⁴²

Előnyök:

A fenntarthatósággal kapcsolatos tanácsadói projektek valós eseteket visznek be az osztálytermekbe. Egy globális vagy helyi kihívásra megoldást találni motiváló, versenyképes feladat, míg a fenntarthatósággal kapcsolatos szervezetek segítése szintén nagyon inspiráló lehet a hallgatók számára.

Hátrányok:

A módszer alkalmazásának előkészítése időigényes, és egyes csoportokban nem biztos, hogy praktikus lenne alkalmazni.⁴³



³⁸ Hayes, E.; & King, C. (2006). Community service-learning in Canada: A scan of the field. Canadian Association for Community Service-Learning.

³⁹<https://www.elmhurst.edu/blog/what-is-service-learning/> alapján

⁴⁰Halberstadt, J., Schank, C., Euler, M., & Harms, R. (2019). Learning sustainability entrepreneurship by doing: Providing a lecturer-oriented service-learning framework. Sustainability, 11(5), 1217.

⁴¹Segal, G., & Drew, S. (2012). A service-learning consulting project for undergraduate business sustainability education. Journal of Sustainability and Green Business, 1, 1–13., p. 1.

⁴²Butler, D. D. (2018). Developing and delivering a consulting project course abroad. 2018 IPUTL Conversation Starter Essays, 1–4.

⁴³Bielefeldt, A. (2013). Pedagogies to achieve sustainability learning outcomes in civil and environmental engineering students. Sustainability, 5(10), 4479–4501.



9. MÓDSZER - FENNTARTHATÓSÁGGAL KAPCSOLATOS KUTATÁSI PROJEKT

Leírás

A fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási projekt a hallgató saját tudományos törekvése egy fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási kérdés megválaszolására (egy kari mentor irányításával), amely lehet elsődleges empirikus kutatás, másodlagos adatelemzés vagy meta-analízis⁴⁴.

Előnyök:

A hallgatókat arra ösztönzi, hogy tanulmányaikba megfelelő empirikus részt építsenek be. Ez arra készíti a hallgatókat, hogy primer kutatást végezzenek, gyakran kvalitatív interjúk segítségével, egy adott szervezet esettanulmányán belül, néha dokumentumok és egyéb másodlagos adatok elemzésével kombinálva.

Hátrányok:

A módszer alkalmazásának előkészítése időigényes, és egyes csoportokban nem biztos, hogy praktikus lenne alkalmazni⁴⁵.

10. MÓDSZER - ÖNREFLEXIÓS FELADAT/GYAKORLAT

Leírás

Az önreflexiós feladat/gyakorlat olyan tevékenység, amely „lehetőséget biztosít a hallgatóknak arra, hogy elgondolkodjanak a fenntarthatósági kérdésekkel kapcsolatos személyes szerepeikről, attitűdjeikről és felelősségükről”⁴⁶. A reflexiót ebben az esetben úgy lehet meghatározni, mint „egy problémás kérdés belső vizsgálatának és feltárásának folyamatát, amelyet egy olyan tapasztalat vált ki, amely megváltozott koncepcionális perspektívát eredményez”⁴⁷.

Előnyök:

Az önreflexió révén a hallgatók értékelhetik munkájukat egy kritériumrendszer alapján, és nyomon követhetik a tanulási fejlődésüket. Azonosíthatják továbbá a készségeik és tudásuk erősségeit és gyengeségeit⁴⁸.

Hátrányok:

Egyes hallgatók kényelmetlenül érezhetik magukat, mivel az önreflexiós feladat kihívás elé állítja őket, hogy értékeljék nézőpontjukat, sőt saját tanulási gyakorlatukat is⁴⁹.



⁴⁴ Rutgers University (n.d.) (2022, May 24). Definition of a research project and specifications for fulfilling the requirement. https://njms.rutgers.edu/departments/medicine/internal_medicine/documents/RESEARCH.pdf

⁴⁵ Brundiers, K., & Wiek, A. (2013). Do we teach what we preach? An international comparison of problem-and project-based learning courses in sustainability. *Sustainability*, 5, 1725-1746.

⁴⁶ Cotton, D., & Winter, J. (2010). 'It's Not Just Bits of Paper and Light Bulbs': A review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education. In P. Jones, D. Selby, & S. R. Sterling (Eds.), *Sustainability education: Perspectives and practice across higher education* (pp. 39-54). Earthscan.

⁴⁷ Boyd, E. M., & Fales, A. W. (1983). Reflective learning: Key to learning from experience. *Journal of Humanistic Psychology*, 23(2), 99-117, p. 100

⁴⁸ <https://schoolbox.com.au/blog/what-does-self-assessment-and-self-reflection-bring-to-the-learning-journey/>

⁴⁹ Anderson, J. (2012). Reflective journals as a tool for auto-ethnographic learning: A case study of student experiences with individualized sustainability. *Journal of Geography in Higher Education*, 36(4), 613-623.

11. MÓDSZER - INTERDISZCIPLINÁRIS TEAMMUNKÁBAN OKTATÁS

Leírás

Az interdiszciplináris teammunkában oktatás olyan módszer, amely lehetővé teszi, hogy „különböző területek szakemberei segítsenek a hallgatóknak két vagy több különböző diszciplináris nézőpontból vizsgálni a témákat”⁵⁰. Ez a fajta oktatási módszer más ágazatokban dolgozó partnerekkel, például a civil társadalom, vállalkozások, politikai élet, oktatás, közösségek stb. való együttműködésén keresztül nyílik meg és erősödik fel; a partnerek és a hallgatók integrálják tudásukat és erőforrásaikat a probléma közös megoldása érdekében.⁵¹

Előnyök:

Integrált tanulás: a módszer lehetővé teszi a hallgatók számára, hogy megtapasztalják a mélyebb tanulást, és elkezdjenek a 'dobozon kívül' gondolkodni azáltal, hogy ugyanazon téma különböző aspektusait vizsgálják különböző tudományágakban.

Hátrányok:

A szakértők bevonása kiterjedt tervezést és szervezést igényel⁵².



12. MÓDSZER – JÖVŐKÉP-ÉPÍTŐ GYAKORLATOK

Leírás

A jövőkép-építő gyakorlatok olyan prognosztikai gyakorlatok⁵³, „mint a jövőműhely, forgatókönyv-elemzés, utópisztikus/disztópikus történetmesélés, sci-fi gondolkodás, valamint forecasting (előrejelzés) és backcasting (visszafejtés)”⁵⁴. Ezek „olyan interdiszciplináris tanulmányok, amelyek célja a lehetséges, valószínű vagy kívánatos jövőképek felvázolása, és összetett társadalmi kérdések kezelésére szolgálnak”.⁵⁵

Előnyök:

A módszer segítségével a világunk előtt álló valós vagy jövőbeli problémákat vizsgálhatjuk, és politikai, filozófiai vagy erkölcsi szempontokat is megfogalmazhatunk. A jövőtervezésre és a jövőbeli megoldások elképzelésére való kiterjedt összpontosítás innovatív és/vagy nem várt stratégiákat hozhat felszínre.

Hátrányok:

A gyakorlati alkalmazással a fent említett módszerek kevésbé foglalkoznak⁵⁶.



⁵⁰ Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. (2017). Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. *Sustainability*, 9(10), 1889., p. 7.

⁵¹ Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. (2017). Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal. *Sustainability*, 9(10), 1889.

⁵² Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. (2017). Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review and framework proposal.

⁵³ Filip, F. G., Dragomirescu, H., Predescu, R., & Ilie, R. (2005). Vision-Building for the Knowledge Society–The Experience with a Romanian Foresight Exercise. In C. Pascu and F. G. Filip (Ed.). *Visions On The Future Of Information Society In An Enlarged Europe* (pp. 202-212). The Publishing House of the Romanian Academy.

⁵⁴ UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO Publishing., p. 55

⁵⁵ Filip, F. G., Dragomirescu, H., Predescu, R., & Ilie, R. (2005). Vision-Building for the Knowledge Society–The Experience with a Romanian Foresight Exercise. In C. Pascu and F. G. Filip (Ed.). *Visions On The Future Of Information Society In An Enlarged Europe* (pp. 202-212). The Publishing House of the Romanian Academy.

⁵⁶ Kearney, J., Wood, L., & Zuber-Skerritt, O. (2013). Community–university partnerships: Using participatory action learning and action research (PALAR). *Gateways: International Journal of Community Research and Engagement*, 6, 113–130.



13. MÓDSZER – TANULMÁNYI KIRÁNDULÁS

Leírás

A tanulmányi kirándulás „olyan tevékenység, amely oktatási célokat szolgál, és a tantermen kívül, nem azon az egyetemen történik, ahol a kurzust rendszeresen oktatják”.⁵⁷

Előnyök:

A oktatási stratégia hallgató-központú és hallgató-vezérelt. A tanárok egyszerűen megkönnyítik a tanulási feladatot. A módszer lehetővé teszi, hogy a hallgató a tanulási folyamatban való részvétel és megfigyelés révén tanuljon. A helyszíni látogatásoknak terepmunka elemmel való beépítése a kurzusba különösen hasznos módja lehet a természettudományok területén a tapasztalati tanulásnak.

Hátrányok:

Kiterjedt tervezést és előkészületeket igényel, beleértve a szállítás és a meghosszabbított időkeret tervezését is⁵⁸.



14. MÓDSZER - SZABADTÉRI, TERMÉSZETKÖZELI ÉLMÉNYEK

Leírás

A szabadtéri, természetközeli élmények „a tanítás és tanulás olyan módszerét képviselik, amely a közvetlen, multiszenzoros tapasztalatokat hangsúlyozza; szabadtéri környezetben zajlik; és a tanulás integrált megközelítését alkalmazza a természeti, közösségi és egyéni környezet bevonásával”⁵⁹

Előnyök:

A természetben töltött idő kognitív előnyökkel, valamint a hangulat, a mentális egészség és az érzelmi jólét javulásával jár⁶⁰.

Hátrányok:

A módszer az átlagnál több szervezést és felkészülést igényel⁶¹.

⁵⁷ The University of Rhode Island. (n.d.). Field trip travel policy and procedures. Re-trieved June 01, 2020, from: <https://web.uri.edu/riskmanagement/field-trips/#:~:text=For%20purposes%20of%20this%20document,the%20course%20is%20regularly%20taught.>

⁵⁸ Putz, L.-M., Treiblmaier, H., & Pfoser, S. (2018). Field trips for sustainable transport education. *The International Journal of Logistics Management*, 29(4), 1424–1450.

⁵⁹ Gilbertson, K., Bates, T., Ewert, A., & McLaughlin, T. (2006). Outdoor education: Methods and strategies. *Human Kinetics*.

⁶⁰ Palmberg, I. E., & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32–36.

⁶¹ Palmberg, I. E., & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32–36.

15. MÓDSZER - MŰVÉSZETI ALAPÚ OKTATÁSI ÉS TANULÁSI MÓDSZER

Leírás

A művészeti alapú oktatási és tanulási módszer (pl. színház, rajzgyakorlat, zenei alapú gyakorlat) olyan módszer, amely „a művészeti készségek, folyamatok és tapasztalatok célzott felhasználását oktatási eszközként alkalmazza a nem művészeti tudományágak és területek tanulásának elősegítésére”⁶².

Előnyök:

Multidiszciplináris megközelítésként ez a módszer szórakoztató és izgalmas élményt visz az osztályterembe. A fő előnye, hogy lehetővé teszi az összetett és bizonytalan helyzetek értelmezését⁶³.

Hátrányok:

A módszer széleskörű előkészületeket és további eszközöket igényel⁶⁴.



16. MÓDSZER – FORDÍTOTT OSZTÁLYTEREM

Leírás

A 'fordított osztályterem' „egy kurzus tipikus felépítését próbálja 'megfordítani' oly módon, hogy a fogalmak bemutatása (amelyet hagyományosan az osztálytermi előadásokon keresztül valósítanak meg) az órán kívül történik, míg az órai időt a problémák feldolgozására (azaz az órán belüli "házi feladatok" megoldására) tartják fenn”⁶⁵.

Előnyök:

A hallgatók egymástól inspirálódnak; reflektálhatnak saját döntéshozatali gyakorlatukra, és megtanulják felismerni, hogy döntéseik hogyan hatnak másokra⁶⁶.

Hátrányok:

Jelentős munkát igényel a tanár részéről: előkészítést és előre meghatározott értékelési kritériumokat igényel.⁶⁷



⁶² Boston University, The Center for Teaching and Learning. (n.d.). (2022, May 23). Arts-Based Learning. <https://www.bu.edu/ctl/guides/arts-based-learning>

⁶³ Nissley, N. (2010). Arts-based learning at work: economic downturns, innovation upturns, and the eminent practicality of arts in business. *Journal of Business Strategy*, 31 (4), 8-20.

⁶⁴ Comer, D. R., & Schwartz, M. (2017). Highlighting moral courage in the business ethics course. *Journal of Business Ethics*, 146(3), 703-723.

⁶⁵ Peterson, D. J. (2015). The Flipped Classroom Improves Student Achievement and Course Satisfaction in a Statistics Course. *Teaching of Psychology*, 43(1), 10-15.

⁶⁶ Chang, B. (2019). Reflection in learning. *Online Learning*, 23(1), 95-110.

⁶⁷ Peterson, D. J. (2015). The Flipped Classroom Improves Student Achievement and Course Satisfaction in a Statistics Course. *Teaching of Psychology*, 43(1), 10-15.



17. MÓDSZER - EGYMÁS TANÍTÁSA

Leírás

Az egymás tanítása (peer teaching) során „az ismeretek és készségek elsajátítása egyenlő státuszúak vagy megfelelően párosított társak közötti aktív segítségnyújtás és támogatás révén valósul meg”⁶⁸.

Előnyök:

A társak általi tanítás erősítheti a hallgatók saját tanulási folyamatát azzal, hogy másokat oktatnak. A hallgatók kényelmesebben és nyitottabban érezhetik magukat, amikor egy társukkal lépnek interakcióba, ami nagyobb megértést tesz lehetővé⁶⁹.

Hátrányok:

A tanár-diák kapcsolat gyengülhet a társak általi egymást tanítási folyamat során, és egyes hallgatók esetleg nem veszik komolyan a feladatot.⁷⁰



18. MÓDSZER - ELŐADÁS

Leírás

Az előadás „olyan oktatási módszer, amelynek során az oktató szóbeli előadást tart a hallgatóknak tényekről vagy elvekről, mialatt a hallgatók jegyzetelnek, általában alig kerülnek interakcióba – kérdések feltevése vagy megbeszélése révén - az előadóval az órán”⁷¹.

Előnyök:

Egyszerre sok emberhez eljuthat, jó a definíciók vagy szakterminológia magyarázatára, és alapvetően szükséges egy tudományág megértéséhez. Teljes és logikusan strukturált megközelítést nyújt a hallgatóknak, használható arra, hogy a hallgatók számára olyan nézőpontok olyan variációit is bemutassa, amelyek nem állnak könnyen rendelkezésre.

Hátrányok:

A problémamegoldó készségek fejlesztésére nem megfelelő módszer, és a hagyományos előadások nem alkalmasak a magas szintű intellektuális készségek elsajátítására. Az előadások nem veszik figyelembe az egyéni különbségeket; így a hallgatók passzívak maradnak.⁷²

⁶⁸ Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631–645.

⁶⁹ <https://www.opencolleges.edu.au/informed/features/peer-teaching/>

⁷⁰ Asikainen, H., Blomster, J., Cornér, T., & Pietikäinen, J. (2021). Supporting student integration by implementing peer teaching into environmental studies. *Journal of Further and Higher Education*, 45(2), 162–182.

⁷¹ Good & Merkel, 1959 as cited in Kaur, G. (2011). Study and analysis of lecture model of teaching. *International Journal of Educational Planning & Administration*, 1(1), 9–13., p. 10.

⁷² Bielefeldt, A. (2013). Pedagogies to achieve sustainability learning outcomes in civil and environmental engineering students. *Sustainability*, 5(10), 4479–4501.

A konzorciumunk által azonosított oktatási hatásváltozók az alábbiak⁷³:

- **A hallgatók részvételének/aktivitásának mértéke** - mennyi lehetőségük van a hallgatóknak aktívnak lenni és részt venni a tanulási folyamatban⁷⁴.
- **A hallgatói együttműködés/csoportmunka mértéke** - mennyi lehetőségük van a hallgatóknak szociális konstellációkban (pl. csoportban, csapatban, közösségben) dolgozni/interakcióba lépni a közös feladatok megoldása érdekében⁷⁵.
- **A hallgatók érzelmi bevonódásának mértéke** - a hallgatók érzelmi kötődésének mértéke a tanult anyaghoz vagy tartalomhoz⁷⁶.
- **Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke** - mennyi lehetőségük van a hallgatóknak a különböző tudományágakból származó fogalmak és módszerek átvételére és újra-kombinálására, valamint holisztikus megoldások létrehozására az egyes tudományágakon túlmutatóan⁷⁷.
- **A hallgatói (ön)reflexió mértéke** - mennyi lehetőséget kapnak a hallgatók arra, hogy kritikusan reflektáljanak tudásukra, tapasztalataikra, feltételezéseikre, meggyőződéseikre, értékeikre, személyes szerepeikre, attitűdjeikre vagy felelősségükre⁷⁸.
- **A valós élethelyzetek megtapasztalásának mértéke** - mennyi lehetőséget kapnak a hallgatók arra, hogy első kézből származó tapasztalatokat gyűjtsenek valós körülmények között, tényleges fenntarthatósági problémák/ kihívások megoldására összpontosítva⁷⁹.
- **A természethez kapcsolódó tapasztalatok mértéke** - mennyi lehetőségük van a hallgatóknak közvetlen, multiszenzoros tapasztalatokat szerezni szabadtéri környezetben⁸⁰.
- **Az érintettek integrációjának mértéke** - mennyi lehetőséget kapnak a hallgatók arra, hogy azonosítsák az érintetteket és igényeiket, kapcsolatba lépjenek velük, és figyelembe vegyék az elvárásaikat a kurzus során felmerülő feladatok megoldásában⁸¹.
- **Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke** - mennyi lehetőséget biztosítanak a hallgatóknak arra, hogy elméleti ismereteiket gyakorlati kontextusban alkalmazzák és reflektáljanak rájuk, illetve fordítva, hogy a gyakorlati tapasztalatokat értelmezzék és reflektáljanak rájuk az elmélet fényében⁸².

⁷³ Az oktatási megközelítési módok áttekintése Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022. ISBN 978-3-8487-8515-5 alapján készült. Az érzelmi bevonódás és az elmélet-gyakorlat integráció definíciói eltérnek a Bustamante et al. (2022) által bemutatottaktól, mivel azokat a lefolytatott szakértői interjúk alapján frissítették.

⁷⁴ Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x> alapján

⁷⁵ Strijbos, J. W. (2016): Assessment of Collaborative Learning. In *Handbook of Social and Human Conditions in Assessment*, edited by G. T. L. Brown & L. Harris, pp. 302–318. ISBN (Electronic) 9781315749136 alapján.

⁷⁶ Immordino-Yang, M. H., & Faeth, M. (2010). The Role of Emotion and Skilled Intuition in Learning. In D. A. Sousa (Ed), *Mind Brain and Education* (pp. 69-84). Bloomington: Solution Tree Press. alapján

⁷⁷ Greig, A., & Priddle, J. (2019). Mapping Students' Development in Response to Sustainability Education: A Conceptual Model. *Sustainability*, 11(16), 4324. <https://doi.org/10.3390/su11164324> alapján

⁷⁸ Cotton, D., & Winter, J. (2010). It's not just bits of paper and light bulbs: a review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education. In P. Jones, D. Selby & S. Sterling (Ed.). *Sustainability education: perspectives and practice across higher education* (39–54). Earthscan <https://doi.org/10.4324/9781849776516-11> alapján

⁷⁹ Brundiers, K., Wiek, A., & Redman, C. L. (2010). Real-world learning opportunities in sustainability: From classroom into the real world. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(4), 308–324. <https://doi.org/10.1108/14676371011077540> alapján

⁸⁰ Gilbertson, K., Bates, T., McLaughlin, T., & Ewert, A. (2006). *Outdoor education: Methods and strategies*. Human Kinetics. alapján

⁸¹ Plaza-Úbeda, J. A., de Burgos-Jiménez, J., & Carmona-Moreno, E. (2010). Measuring stakeholder integration: knowledge, interaction and adaptational behavior dimensions. *Journal of Business Ethics*, 93, 419–442. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0231-9> alapján

⁸² Gerstung, V., & Deuer, E. (2021). Theorie-Praxis Verzahnung im dualen Studium: Ein konzeptioneller Forschungsbeitrag. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 16(2), 195-213. <https://doi.org/10.3217/zfhe-16-02/14>, Pham, H. L. (2012). Differentiated instruction and the need to integrate teaching and practice. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 9(1), 13–20. <https://doi.org/10.19030/tlc.v9i1.6710>, Woo, Y. L., Mokhtar, M., Komoo, I., & Azman, N. (2012). Education for Sustainable Development: A Review of Characteristics of Sustainability Curriculum. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 3(8), 33-44.

A OKTATÁSI MÓDSZEREK ÉS MEGKÖZELÍTÉSEK HATÁSA AZ OKTATÁSI HATÁSVÁLTOZÓKRA



Delphi-felmérést, valamint strukturált irodalomkutatást végeztünk annak értékelésére, hogy az oktatási megközelítések és módszerek milyen hatással vannak a oktatási hatásváltozókra. Számos megközelítés és módszer nagy hatással van ezekre a hatásváltozókra, és ezért különösen ajánlható a fenntarthatósággal kapcsolatos tanításhoz:

Megközelítések:

- Tapasztalati tanulás
- Aktív tanulás
- Kollaboratív tanulás

Módszerek:

- 'Service learning'
- Fenntarthatósággal kapcsolatos tanácsadói projekt
- Szabadtéri, természethez kapcsolódó tapasztalat

INNOVATÍV FENNTARTHATÓSÁGI ÉS VÁLLALATI TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI KURZUSOK ALAPKÉPZÉSI (BSC) SZINTEN

Az alábbi táblázat áttekintést nyújt a Kézikönyvben részletezett, fenntarthatósággal és felelősséggel kapcsolatos innovatív alapképzési szintű kurzusokról⁸³. A kapcsolódó kereshető adatbázis itt érhető el: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/guidelines>.

A kurzus neve	Etikus és fenntartható pénzügyek	Másképp üzletelni	Agilitás és kiválóság az üzleti életben - Transzdiszciplináris zárókurzus
A kurzus célközönsége és szintje	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók
Csoportméret	26-50 hallgató	26-50 hallgató	500-1000 hallgató
A kurzus időtartama	8 hét	12 hét	13 hét
Kreditérték	4 ECTS	15 ECTS	5 ECTS
Tartalom/ elsődleges témák	A fenntartható finanszírozás jellemzői, Fenntartható pénzügyi termékek és piacok Pénzügyi megtérülés, kockázatok és társadalmi/ környezeti hatás	Új társadalmi-gazdasági jelenségek (fenntartható vállalkozások, együttműködő gazdaságok, megosztáson alapuló gazdaság, közösségi finanszírozás, szociális és szolidáris gazdaság, közösségi javak, társadalmi vállalkozói szellem és vállalati társadalmi felelősségvállalás) Fenntartható és innovatív üzleti gyakorlatok, Társadalmi bankolás és társadalmi finanszírozás	Fenntartható fejlődési célok, Globális gondolkodásmód, Csapatmunka, Foglalkoztathatóság
Fő oktatási megközelítések	Előadás-alapú tanulás, Aktív tanulás, Tapasztalati tanulás	Inter-/ transzdiszciplináris tanulás, Előadás-alapú tanulás Aktív tanulás	Aktív tanulás, Kollaboratív tanulás, Inter-/ transzdiszciplináris tanulás
Főbb oktatási módszerek	Előadások, Esettanulmányok	Interdiszciplináris teammunkában tanítás, Előadás, Fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási projekt	Fenntarthatósággal kapcsolatos tanácsadói projekt, Interdiszciplináris teammunkában tanítás, Csoportos megbeszélés
Oktatási hatásváltozók	Hallgatói részvétel/aktivitás mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	Hallgatói részvétel/aktivitás mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke	Hallgatói részvétel/aktivitás mértéke, Hallgatói együttműködés/ csoportmunka mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke theory and practice
További információ	Kézikönyv 19. fejezet	Kézikönyv 6. fejezet	Kézikönyv 14. fejezet

⁸³A táblázatok Bustamante et al. (2022). Shaping a Sustainable Future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022. ISBN 978-3-8487-8515-5 alapján készültek.

A kurzus neve	Alkalmazott fenntartható gyakorlatok	Körforgásos gazdaság és fenntarthatósági stratégiák	Fenntarthatósággal kapcsolatos problémák megoldása önrányított tanulással
A kurzus célközönsége és szintje	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók
Csoportméret	51-75 hallgató	26-50 hallgató	26-50 hallgató
A kurzus időtartama	12 hét	14 hét	16 hét
Kreditérték	10 ECTS	6 ECTS	3 ECTS
Tartalom/ elsődleges témák	Előzmények, Irányelvek, A fenntarthatósággal kapcsolatos jogszabályok és kultúra, Fenntarthatósági keretrendszerek és hatásvizsgálat, Folyamatok, amelyek fenntartható társadalmakat hoznak létre a közvélemény tudatosságának fejlesztése révén, Technológia, Politika és közgazdaságtan	Körforgásos gazdaság, Vállalati társadalmi felelősségvállalás, Fenntartható innovációmenedzsment	Fenntartható fejlődés, Szervezeti stratégiák a fenntarthatóság érdekében
Fő oktatási megközelítések	Előadásalapú tanulás, Tapasztalati tanulás, Aktív tanulás	Tapasztalati tanulás, Kollaboratív tanulás, Inter-/ transzdiszciplináris tanulás	Tapasztalati tanulás, Önrányított tanulás, Inter-/ transzdiszciplináris tanulás
Főbb oktatási módszerek	Előadás, Csoportos megbeszélés, Fenntarthatósággal kapcsolatos kutatás	Fordított osztályterem, Önreflexiós feladatok, Tanulmányi kirándulás	Fenntarthatósággal kapcsolatos tanácsadói projekt, Előadás, Tanulmányi kirándulás
Oktatási hatásváltozók	Hallgatói részvétel / aktivitás mértéke, Hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke A tanulói (ön)reflexió mértéke, A valós élethelyzetek megtapasztalásának mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	Hallgatói részvétel/aktivitás mértéke, Hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke	Hallgatói részvétel/aktivitás mértéke, Hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke, A valós élethelyzetekben szerzett tapasztalatok mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke
További információ	Kézikönyv 21. fejezet	Kézikönyv 22. fejezet	Kézikönyv 10. fejezet

A kurzus neve	A fenntarthatósági és társadalmi felelősségvállalási kompetenciák fokozatos bevezetése a humán táplálkozás és diétetika szakon	Hogyan neveljünk felelős mérnököket, akik tisztában vannak a világgal?	A 17 fenntartható fejlődési cél társadalmi, környezeti és gazdasági aspektusainak összekapcsolódása	Fenntarthatóság az ingatlanok építésében és üzemeltetésében
A kurzus célközönsége és szintje	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók
Csoportméret	26-50 hallgató	26-50 hallgató	26-50 hallgató	26-50 hallgató
A kurzus időtartama	16 hét	15 hét	14 hét	12 hét
Kreditérték	9 ECTS	4.5 ECTS	2 ECTS	5 ECTS
Tartalom/ elsődleges témák	Fenntarthatósági szempontok és társadalmi felelősségvállalás a „Speciális csoportok táplálkozása és étrendje” témakörben.	Technológiai és infrastrukturális rendszerek (gyártási, víz-, energia-, áramellátási és közlekedési rendszerek) A fenntartható fejlődés alapelvei	Globalizáció, Népszerűség, Migráció, Fenntarthatóság, Környezetvédelem, Etika, Irányítás, Korruptió, Egyenlőség, Egyenlőtlenség, Gender, Szegénység, Munkaerőpiac, Társadalmi mozgalmak	Fenntarthatóság az ingatlanok építésében és üzemeltetésében
Fő oktatási megközelítések	Kollaboratív tanulás, Aktív tanulás, Inter-/ transzdiszciplináris tanulás	Előadás-alapú tanulás, Inter-/ transzdiszciplináris tanulás, Önirányított tanulás	Aktív tanulás, Kollaboratív tanulás, Inter-/ transzdiszciplináris tanulás	Előadás-alapú tanulás, Kísérleti tanulás, Kollaboratív tanulás
Főbb oktatási módszerek	Esettanulmány, Szerepjáték gyakorlat, Csoportos megbeszélés	Fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási projekt, Önreflexiós feladat/ gyakorlat, Művészeti alapú oktatási és tanulási módszer	Interdiszciplináris tanítás, Csoportos megbeszélés, Önreflexiós feladatok / gyakorlatok	Előadás, Fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási projekt, Csoportos megbeszélés
Oktatási hatásváltozók	A hallgatók részvételének/ aktivitásának mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatók részvételének/ aktivitásának mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	-----	A hallgatók részvételének/ aktivitásának mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke
További információ	Kézikönyv 20. fejezet	Kézikönyv 8. fejezet	Kézikönyv 7. fejezet	Kézikönyv 12. fejezet

A kurzus neve	Fenntartható fogyasztás és fenntartható marketing	Fenntartható marketing és értékesítési menedzsment	Oktatás a fenntarthatóságért és a megújulásért	Elkötelezettség a fenntarthatóságért - Tapasztalati tanulás szolgáltatási tervezési projekteken keresztül
A kurzus célközönsége és szintje	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók	alapszakos hallgatók
Csoportméret	≤ 25 hallgató	51-75 hallgató	20-30 hallgató	26-50 hallgató
A kurzus időtartama	18 hét	15 hét	14 hét	12 hét
Kreditérték	3 ECTS	3 ECTS	6 ECTS	6 ECTS
Tartalom/ elsődleges témák	Fenntartható fogyasztás, Fenntartható marketingstratégia, A fenntartható fogyasztás innovatív modelljeinek előmozdítása	Termékfejlesztés, Fenntartható termelés, Fenntartható marketing mix	A világ helyzete: a globalizációtól az SDG-kig, Bolygóhatárok és az antropocén, Fenntarthatósági mutatók, Globális és egyéni átalakulás	Szolgáltatástervezés Fenntartható fejlődés, Etika és felelősségvállalás
Fő oktatási megközelítések	Tapasztalati tanulás, Kollaboratív tanulás	Aktív tanulás, Tapasztalati tanulás, Kollaboratív tanulás	Előadás-alapú tanulás, Kollaboratív tanulás	Tapasztalati tanulás, Kollaboratív tanulás, Aktív tanulás
Főbb oktatási módszerek	Fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási projekt, Előadások, Vita	Csoportos megbeszélés, Esettanulmányok, Fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási projekt	Esettanulmányok, Fordított osztályterem, Fenntarthatósági-regeneratív kutatási projekt	Fenntarthatósággal kapcsolatos tanácsadói projekt (szolgáltatástervezési módszertan), Reflexiós feladatok, Előadások
Oktatási hatásváltozók	A hallgatói részvétel / aktivitás mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, A hallgató érzelmi érintettségének mértéke, A valós élethelyzetekben szerzett tapasztalatok mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatók részvételének / aktivitásának mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatók részvételének / aktivitásának mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, A hallgató érzelmi érintettségének mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke A hallgatói (ön)reflexió mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatók részvételének / aktivitásának mértéke, A tanulói együttműködés / csoportmunka mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke, Valós élethelyzetek megtapasztalásának mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke
További információ	Kézikönyv 18. fejezet	Kézikönyv 24. fejezet	Kézikönyv 15. fejezet	Kézikönyv 16. fejezet

INNOVATÍV FENNTARTHATÓSÁGI ÉS VÁLLALATI TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI KURZUSOK MESTERSZINTEN (MSC)

A Kézikönyv a fenntarthatósággal és a felelősséggel kapcsolatos oktatással kapcsolatos következő innovatív mesterszintű kurzusokat részletezi⁸⁴. A kapcsolódó kereshető adatbázis itt érhető el: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/guidelines>.

A kurzus neve	A vállalkozások szerepe a fenntartható jövő érdekében: Kritikai perspektívák	Nem csak számok - a vállalati pénzügyi és nem pénzügyi adatok megértése a fenntarthatóság érdekében	Innovatív vállalkozói tevékenység és startup menedzsment
A kurzus célközönsége és szintje	Mesterhallgatók	Mesterhallgatók	Mesterhallgatók
Csoportméret	26-50 hallgató	26-50 hallgató	≤ 25 hallgató
A kurzus időtartama	10 hét	14 hét	8 hét
Kreditérték	7.5 ECTS	4 ECTS	7 ECTS
Tartalom/ elsődleges témák	Megatrendek és a működési tér szűkülése, A társadalmi és ökológiai sebezhetőség elemzése és kezelése, Felelős üzleti gondoskodás	Pénzügyi és környezetvédelmi, társadalmi és irányítási (ESG) jelentés, Pénzügyi kimutatások értelmezése, integrált beszámolás, a pénzügyi és nem pénzügyi információk, Pénzügyi és nem pénzügyi kimutatások haladó elemzése	Design gondolkodás; Fenntartható üzleti modell létrehozása, Innovatív termékek piaci promóciója
Fő oktatási megközelítések	Kollaboratív tanulás, Aktív tanulás, Inter-/ transzdiszciplináris tanulás	Aktív tanulás, Kollaboratív tanulás, Tapasztalati tanulás	Kollaboratív tanulás, Aktív tanulás
Főbb oktatási módszerek	Csoportos megbeszélés, Előadások, Önreflexiós feladatok/ gyakorlatok	Csoportos megbeszélés, Esettanulmány, Fenntarthatósággal kapcsolatos kutatási projekt	Csoportos megbeszélés, Esettanulmány, Szerepjáték gyakorlat
Oktatási hatásváltozók	A hallgatók részvételének / aktivitásának mértéke, A hallgatók együttműködésének / csoportmunkájának mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatói részvétel / aktivitás mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, A hallgató érzelmi bevonódásának mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke, A valós élethelyzetekben szerzett tapasztalatok mértéke, Az érintettek integrációjának mértéke, Az elmélet és gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatók részvételének / aktivitásának mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, Az inter-/transzdiszciplinaritás mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke
További információ	Kézikönyv 26. fejezet	Kézikönyv 25. fejezet	Kézikönyv 13. fejezet

⁸⁴ Bustamante et al. (2022). Shaping a Sustainable Future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022.

A kurzus neve	Az üzleti élet fenntartható jövője – amikor a jövő kutatás találkozik a fenntartható menedzsment oktatással	Innováció és technológia a fenntartható jövőért	A sokszínűségmenedzsment online oktatása: A tanulás folyamata a befogadás eléréséhez
A kurzus célközönsége és szintje	Mesterhallgatók	Mesterhallgatók	Alapszakos és mesterhallgatók
Csoportméret	≤ 25 hallgató	≤ 25 hallgató	≤ 25 /26–50 /51–75 /76–100
A kurzus időtartama	7 hét	7 hét	12 vagy 27 hét
Kreditérték	6 ECTS	3 ECTS	5 ECTS
Tartalom/ elsődleges témák	Fenntartható fejlődés, rosszindulatú problémák és rendszerszemléletű gondolkodás, Jövő és utópia/jövőképek	Diszruptív technológiák, SDG-k, Tervezés, Hatásvizsgálat, Az innovációk megvalósítása és tervezett fejlődési pályája a fenntarthatósággal összefüggésben	Az én részrehajlásom, Előítéletek és sztereotípiák, A sokszínűség kezelése a szervezetekben, A sokszínűség kezelése csapatvezetőként/ csapattagként
Fő oktatási megközelítések	Aktív tanulás, Tapasztalati tanulás, Kollaboratív tanulás	Aktív tanulás, Kollaboratív tanulás, Inter-/ transzdiszciplináris tanulás	Tapasztalati tanulás, Kollaboratív tanulás
Főbb oktatási módszerek	Csoportos megbeszélés, Vízióépítő gyakorlatok, Önreflexiós feladatok/ gyakorlatok	Művészeti alapú tanítás és tanulás, Jövőkép-építő gyakorlat, Szerepjáték gyakorlat	Önreflexiós feladat/ gyakorlatok, Jövőkép-építő gyakorlat, Szerepjáték gyakorlat
Oktatási hatásváltozók	A hallgatói részvétel/ aktivitás mértéke, A hallgatói együttműködés/ csoportmunka mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatói részvétel/ aktivitás mértéke, A hallgatói együttműködés/ csoportmunka mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke	A hallgatói részvétel/ aktivitás mértéke, A hallgató érzelmi bevonódásának mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke, Az elmélet és a gyakorlat közötti integráció mértéke
További információ	Kézikönyv 5. fejezet	Kézikönyv 23. fejezet	Kézikönyv 9. fejezet

A kurzus neve	Üzleti etika - A fenntarthatósági kérdések átgondolása az üzleti életben	A felelős üzleti gondolkodásmód előmozdítása	Fenntartható marketing: pozitív hatás létrehozása tapasztalati tanúlással
A kurzus célközönsége és szintje	Posztgraduális szakirányú képzési program hallgatói	Mesterhallgatók	Mesterhallgatók
Csoportméret	26-50 hallgató	51-75 hallgató	≤ 25 hallgató
A kurzus időtartama	14 hét	13 hét	10 hét
Kreditérték	4 ECTS	3 ECTS	5 ECTS
Tartalom/ elsődleges témák	Fenntartható és felelős üzleti tevékenység, Üzleti etika	Felelős üzleti gondolkodásmód feltérképezése: Üzleti szabályozás és marketing; Munka és szervezeti tanulmányok, Pénzügyi elszámoltathatóság, Klímaváltozás és fenntarthatósági hatás.	A marketing és a fenntarthatóság közötti kapcsolat, Fenntartható marketingstratégiák, A viselkedés jó irányba történő megváltoztatása
Fő oktatási megközelítések	Előadásalapú tanulás, Kollaboratív tanulás, Aktív tanulás	Multidiszciplináris és interdiszciplináris tanulás, Aktív tanulás, Kollaboratív tanulás	Tapasztalati tanulás, Kollaboratív tanulás, Aktív tanulás
Főbb oktatási módszerek	Előadás és csoportos megbeszélések/viták, Fordított osztályterem, Önreflexiós gyakorlatok	Vita, Szerepjáték gyakorlat, Esettanulmányok	Előadások, Fenntarthatósággal kapcsolatos tanácsadói projekt, Önreflexiós feladat
Oktatási hatásváltozók	A hallgató érzelmi bevonódásának mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke, Az elmélet és gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatói részvétel / aktivitás mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke, Az érintettek integrációjának mértéke, Az elmélet és gyakorlat közötti integráció mértéke	A hallgatói részvétel/ aktivitás mértéke, A hallgatói együttműködés / csoportmunka mértéke, A hallgató érzelmi bevonódásának mértéke, Az inter-/ transzdiszciplinaritás mértéke, A hallgatói (ön)reflexió mértéke, A valós élethelyzetekben szerzett tapasztalatok mértéke, Az érintettek integrációjának mértéke, Az elmélet és gyakorlat közötti integráció mértéke
További információ	Kézikönyv 17. fejezet	Kézikönyv 11. fejezet	Kézikönyv 4. fejezet

2. AJÁNLÁS: A FENNTARTHATÓSÁGGAL ÉS FELELŐSSÉGVÁLLALÁSSAL KAPCSOLATOS OKTATÁS HATÉKONYSÁGÁNAK MÉRÉSE

Az Útmutató ezen szakasza bemutatja az EFFORT konzorcium által kifejlesztett és kipróbált eszközöket, amelyek célja a vállalati társadalmi felelősségvállalással, etikával és fenntarthatósággal kapcsolatos oktatás hatékonyságának mérése. A statisztikai elemzés, a Kontrolling Eszköz és az EffSET eszköz leírásán túl az alább említett weboldalak további információkat tartalmaznak az adatok elemzéséről és értékeléséről, amelyeket az oktatók a kurzusok hatékonyságának mérése érdekében gyűjthetnek a hallgatóiktól. Ajánljuk az oktatóknak, hogy fontolják meg kurzusaik értékelését, a Kontrolling Eszköz segítségével a hallgatókra gyakorolt hatás értékeléséhez, valamint az EffSET segítségével a kurzus alapos önértékeléséhez.

A KONTROLLING ESZKÖZ

A Kontrolling Eszköz egy olyan eszköz, amely a CSR-, (üzleti) etikai, fenntarthatósági és felelősségvállalással kapcsolatos kurzusok/oktatási formák hatékonyságának tesztelésére használható. A tantárgyak hatékonyságának értékelése egy kurzus előtti és egy kurzust követő kérdőív alkalmazásával történik: a tantárgy résztvevőinek a kurzus elején egy kurzus előtti kérdőívet, a kurzus végén pedig egy kurzus utáni kérdőívet kell kitölteniük. Mindkét kérdőív ugyanazokat a kérdéseket tartalmazza, amelyek a kurzus résztvevőinek értékeit, a következményekkel kapcsolatos tudatosságukat és ismereteiket, a felelősségvállalásukat, attitűdjeiket, szubjektív normáikat, erkölcsi kötelességérzetüket, várható érzelmi reakcióikat, valamint a jövőbeli vezetőként való felelősségteljes viselkedésre vonatkozó szándékukat foglalják magukban. Mindezek az összetevők egy elméleti modellből származnak, és pozitív irányú fejlődésük/növekedésük a kurzus hatékonyságának mutatójaként értelmezhető. Az alapvető összetevőkre vonatkozó kérdések mellett számos szocio-demográfiai és további kérdés (pl. a tantárgy és az alkalmazott módszerek általános értékelése) is szerepel a kurzus előtti és utáni kérdőívben. A kurzus előtti kérdőív kitöltése körülbelül 15 percet, a kurzus utáni kérdőív kitöltése körülbelül 10 percet vesz igénybe. A kurzus előtti és utáni kérdőívek összevetésével az oktatók betekintést nyerhetnek a kurzus résztvevőinek az alapvető összetevőkkel kapcsolatos fejlődésébe, és így a kurzus/oktatási forma hatásába.⁸⁵

A kérdőívek papíralapú, valamint online változatban is rendelkezésre állnak, jelenleg hat nyelven: angol, német, olasz, magyar, finn és spanyol nyelven. A kérdőívek letölthetők innen: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/controlling-tool>

⁸⁵ Bustamante, Silke; Peuker, Birgit; Martinovic, Martina; (2022): Statistical Analysis Report. Results of Testing Teaching Effectiveness in the Erasmus+ Project "EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT)". Working Paper. Hochschule für Wirtschaft und Recht.

AZ EFFORT STATISZTIKAI ELEMZÉS

Az EFFORT projekt kvantitatív kutatási szakaszában, a statisztikai során összesen 1648 megkérdezés történt, ahol a fenntarthatósággal és felelősségvállalással kapcsolatos kurzusokon részt vevő hallgatót kérdeztek meg a Kontrolling Eszköz segítségével, és az összegyűjtött adatokat különböző statisztikai módszerekkel elemezték. Összesen 872 olyan hallgató volt, aki a kurzus előtt is és utána is kitöltötte a kérdőívet. 438-an csak a kurzus előtt és 338-an csak a kurzus végeztével szolgáltattak adatok.

A kurzusokat öt felsőoktatási intézményben oktatták: Budapesti Gazdasági Egyetem, Budapest, Magyarország; CBS - Cologne Business School, Köln, Németország; HWR - Hochschule für Wirtschaft und Recht, Berlin, Németország; LUT - Lappeenranta-Lahti University of Technology, Lappeenranta, Finnország; és Murdoch University, Murdoch, Ausztrália. A teljes minta többsége nő (63,4%) és 20-24 év közötti (55,8%) egyetemi hallgató volt.

Az egyes kurzusok hatékonyságának értékelése érdekében összehasonlították a kurzus résztvevőinek a kilenc összetevőre (lásd a Kontrolling Eszköz leírását, azaz értékek, következmények tudatosítása, ismeretek, felelősségvállalás, attitűdök, szubjektív normák, erkölcsi kötelesség érzése, várható érzelmi reakciók, szándékok) adott válaszainak rangsorolt átlagértékeit a kurzus előtti és utáni felmérésekben. A különbségek statisztikai szignifikanciájának tesztelésére Wilcoxon Signed Rank Testet végeztünk. Ez a statisztikai teszt a megfigyelési párokon alapult (kísérlet előtti-utáni állapot), azaz csak azon diákok válaszait használta fel, akik mindkét kérdőívet kitöltötték.



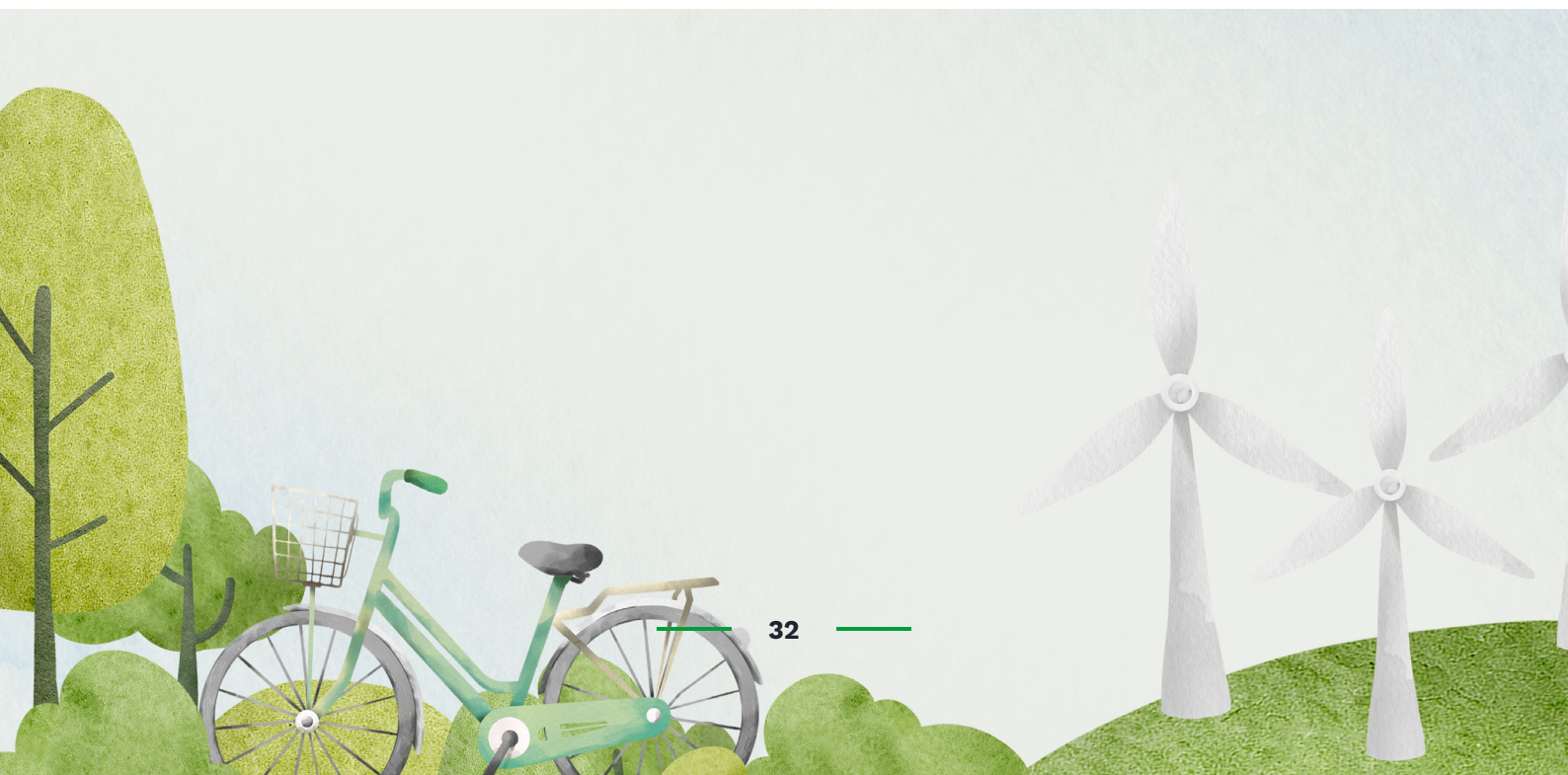
Ezenkívül többváltozós varianciaanalízist (általános lineáris modell) használtunk a tanítás hatékonyságának általános elemzésére, a felmérési és a kontrollcsoport⁸⁶ közötti különbségek, valamint a szocio-demográfiai változók hatásának elemzésére.

A legfontosabb eredmények a következőkben foglalhatók össze:

- Általánosságban elmondható, hogy a fenntarthatósággal és felelősségvállalással kapcsolatos oktatás hatékony a diákok felelősségteljes viselkedési szándékának előmozdítása, valamint az ezt a szándékot előrejelző változók pozitív hatása szempontjából.
- A legtöbb innovatív oktatási módszerrel rendelkező kurzus pozitívan befolyásolja a résztvevők felelősségteljes viselkedési szándékát, valamint a kiválasztott prediktív változókat.
- A vizsgált csoportban a résztvevők szándékára, a pozitív reakciókra (cselekvés), a szubjektív normára és a felelősségvállalásra gyakorolt pozitív hatás nagyobb volt, mint a kontrollcsoportban, míg a kontrollcsoport a fogalmi ismeretek tekintetében felülmúlta a vizsgált csoportot.
- A tanítás a nők esetében hatékonyabbnak tűnik a legtöbb változóra gyakorolt hatás tekintetében.
- A tanítás hatékonyabbnak tűnik a fiatalabb tanulók esetében az egyetemes értékek és a fogalmi tudás fejlesztése szempontjából.

További információért a statisztikai elemzések eredményeinek összefoglaló táblázata az alábbi weboldalon található: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/statistical-record>.

⁸⁶ A felmérési és kontrollcsoportokat úgy alakították ki, hogy a kurzusokat az alkalmazott oktatási módszerek innovativitásának mértéke alapján csoportosították.



Az EffSET

EFFORT





Az EffSET

A kurzusok Kontrolling Eszkővel történő értékelésén túlmenően a konzorcium kifejlesztett egy önértékelési eszközt is a fenntarthatósággal és felelősségvállalással kapcsolatos kurzusok számára. Az EffSET egy kvalitatív és kvantitatív önértékelési eszköz a felelősségvállaláshoz és a fenntarthatósághoz kapcsolódó kurzusok elemzéséhez, valamint a kurzusok és felsőoktatási intézmények teljesítményértékeléséhez. Holisztikus és inkluzív megközelítést alkalmaz, figyelembe véve az intézményi működést befolyásoló számos tényezőt, valamint a kurzusok hatékonyságát a hallgatók hosszú távú etikus, fenntartható és felelős magatartása tekintetében. Az EffSET két részből áll, az intézmény és a kurzus értékeléséből. Az első arra összpontosít, hogy az intézmény mennyire érett a CSR-rel és fenntarthatósággal kapcsolatos témák integrálásában. Tizenkét kritériumot vesz figyelembe (vezetés; stratégia; inkluzív kontextus; mérés; tantervek; kutatás; eléérés; finanszírozás; azonosítás; konzultáció; részvétel; és együttműködés), amelyeket három dimenzióba csoportosítottak: kultúra, küldetés és emberek. A kurzusszintű értékelést az oktatói csoportnak kell elvégeznie, hogy az a fejlesztés alapját képezhesse. A mutatók szintén három dimenzióba vannak csoportosítva: kultúra, küldetés és emberek, az intézményi kritériumosztályozással összhangban. A kurzusszintű értékelés összesen 45 mutatót tartalmaz, amelyeket az értékelő(k) 1-től 100-ig terjedő skálán értékelnek. Az eredmények alapján a CSR-rel és fenntarthatósággal kapcsolatos témák integrálásának érettségi szintje az alábbiak egyike lehet: elmaradott (1-10); tudatos (>10-35); végrehajtó (>35-65); hasznosító (>65-90); vagy úttörő (>90).⁸⁷

Az EffSET önértékelési eszköz angol, valamint finn, német, magyar, olasz és spanyol nyelvű változata innen tölthető le: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/results/self-evaluation-tool>

A Kontrolling Eszköz és az EffSET kiegészítik egymást, de külön-külön is jól működnek. Az oktatók használhatják mindkettőt, vagy csak az egyik eszközt, attól függően, hogy melyik illik hozzájuk és a szervezeti kultúrájukhoz.

⁸⁷Venezia, E., & Pizzutilo, F. (2022). EffSET: a Self-Evaluation Tool to Assess the Effectiveness of Education for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2022.v11n4p197>

BIBLIOGRÁFIA

- Acosta, P. (2022): Solving Sustainability-Related Problems Using Self-Directed Learning. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 10. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Adib-Hajbaghery, M. & Aghajani, M. (2011). Traditional lectures, socratic method and student lectures: Which one do the students prefer? *WebmedCentral MEDICAL EDUCATION* 2011; 2(3). <https://doi.org/10.9754/journal.wmc.2011.001746>
- Al-Azawi, R., Al-Faliti, F., & Al-Blushi, M. (2016). Educational gamification vs. game based learning: Comparative study. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 131–136. <https://doi.org/10.18178/ijimt.2016.7.4.659>
- Alvermann, D. E., & Hayes, D. A. (1989). Classroom discussion of content area reading assignments: An intervention study. *Reading Research Quarterly*, 24(3), 305–335.
- Alt, D., Alt, N., & Hadar-Frumer, M. (2020). Measuring Halliwick Foundation course students' perceptions of case-based learning, assessment and transfer of learning. *Learning Environments Research*, 23(1), 59–85. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09286-x>
- Anderson, J. (2012). Reflective journals as a tool for auto-ethnographic learning: A case study of student experiences with individualized sustainability. *Journal of Geography in Higher Education*, 36(4), 613–623. <https://doi.org/10.1080/03098265.2012.692157>
- Arnold-Garza, S. (2014). The Flipped Classroom Teaching Model and Its Use for Information Literacy Instruction. *Communications in Information Literacy*, 8(1), 7-22. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2014.8.1.161>
- Arora, B., Henshaw, T., Jyoti, D., & Karayiannis, A. (2022). The Role of Business for a Sustainable Future: Critical Perspectives. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 26, 412-433. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Asikainen, H., Blomster, J., Cornér, T., & Pietikäinen, J. (2021). Supporting student integration by implementing peer teaching into environmental studies. *Journal of Further and Higher Education*, 45(2), 162–182. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1744541>
- Bagdasarov, Z., Thiel, C. E., Johnson, J. F., Connelly, S., Harkrider, L. N., Devenport, L. D., & Mumford, M. D. (2013). Case-based ethics instruction: The influence of contextual and individual factors in case content on ethical decision-making. *Science and Engineering Ethics*, 19(3), 1305–1322. <https://doi.org/10.1007/s11948-012-9414-3>

- Balcioglu, H. (2022). Circular Economy and Strategies of Sustainability. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 22, 360-372. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Bielefeldt, A. (2013). Pedagogies to achieve sustainability learning outcomes in civil and environmental engineering students. *Sustainability*, 5(10), 4479–4501. <https://doi.org/10.3390/su5104479>
- Boyd, E. M., & Fales, A. W. (1983). Reflective learning: Key to learning from experience. *Journal of Humanistic Psychology*, 23(2), 99–117. <https://doi.org/10.1177/0022167883232011>
- Boston University, The Center for Teaching and Learning. (n.d.). (2022, May 23). Arts-Based Learning. <https://www.bu.edu/ctl/guides/arts-based-learning>
- Brundiers, K., Wiek, A., & Redman, C. L. (2010). Real-world learning opportunities in sustainability: From classroom into the real world. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(4), 308–324. <https://doi.org/10.1108/14676371011077540>
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2013). Do we teach what we preach? An international comparison of problem-and project-based learning courses in sustainability. *Sustainability*, 5, 1725-1746. <https://doi.org/10.3390/su5041725>
- Bustamante, S. (2022). Engaging for Sustainability – Experiential Learning via Service Design Projects. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 16, 283-295. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Bustamante, S., Martinovic (2022). Describing Teaching Formats – Framework used in the Book. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 2, pp.50-55. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Bustamante, S., Martinovic, M., & Shaman, K. (2022). Fundamental Insights about Teaching Formats in the Area of Sustainability and Responsibility. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 1, 21-50. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Bustamante, S., Peuker, B., & Martinovic, M. (2022). Statistical Analysis Report. Results of Testing Teaching Effectiveness in the Erasmus+ Project “EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT)”. Working Paper. Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.
- Bustamante, S., Saltevo, E., Schmitz, M., & Martinovic, M. (2022): Shaping a Sustainable Future Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders. Nomos, 2022. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Butler, D. D. (2018). Developing and delivering a consulting project course abroad. 2018 IPUTL Conversation Starter Essays, 1–4.
- Carpenter, J.M., (2006). Effective teaching methods for large classes. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*, 24(2).

- CASE Project (2018). Competencies for a sustainable socio-economic development. Teaching and Learning Approaches, <https://www.case-ka.eu/index.html%3Fp=2740.html>
- Chang, B. (2019). Reflection in learning. *Online Learning*, 23(1), 95-110. 10.24059/olj.v23i1.1447
- Chen, J. C., & Martin, A. R. (2015). Role-play simulations as a transformative methodology in environmental education. *Journal of Transformative Education*, 13(1), 85–102. <https://doi.org/10.1177/1541344614560196>
- Chiappini, H. (2022). Ethical and Sustainable Finance. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 19, 323-335. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Comer, D. R., & Schwartz, M. (2017). Highlighting moral courage in the business ethics course. *Journal of Business Ethics*, 146(3), 703–723. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2919-3>
- Cotton, D., & Winter, J. (2010). It's not just bits of paper and light bulbs: a review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education. In P. Jones, D. Selby & S. Sterling (Ed.). *Sustainability education: perspectives and practice across higher education* (39–54). Earthscan <https://doi.org/10.4324/9781849776516-11>
- Davis, A. (2015). Virtual reality simulation: An innovative teaching tool for dietetics experiential education. *The Open Nutrition Journal*, 9(1), 65–75. <https://doi.org/10.2174/1876396001509010065>
- Dellaportas, S. (2006). Making a difference with a discrete course on accounting ethics. *Journal of Business Ethics*, 65(4), 391–404. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-0020-7>
- Dingli, S., Khalfey, S., & Leston-Bandeira, C. (2013). The effectiveness of incentive-driven roleplay. *European Political Science*, 12, 384–398. <https://doi.org/10.1057/eps.2013.19>
- Djonko-Moore, C. M., & Joseph, N. M. (2016). Out of the classroom and into the city: The use of field trips as an experiential learning tool in teacher education. *SAGE Open*, 6(2), 1–13. <https://doi.org/10.1177/2158244016649648>
- Earle, A. G., & Leyva-de la Hiz, D. I. (2021). The wicked problem of teaching about wicked problems: Design thinking and emerging technologies in sustainability education. *Management Learning*, 52(5), 581–603. <https://doi.org/10.1177/1350507620974857>
- Filip, F. G., Dragomirescu, H., Predescu, R., & Ilie, R. (2005). Vision-Building for the Knowledge Society–The Experience with a Romanian Foresight Exercise. In C. Pascu and F. G. Filip (Ed.). *Visions On The Future Of Information Society In An Enlarged Europe* (pp. 202-212). The Publishing House of the Romanian Academy.
- Figueiró, P. S., & Raufflet, E. (2015). Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education, *Journal of cleaner production*, Vol. 106, 22-33. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2015.04.118>

- Garnelo-Gomez, I. (2022). Sustainable Marketing: Creating Positive Impact through Experiential Learning. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 4, pp.68-83. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Gatti, L., Ulrich, M., & Seele, P. (2019). Education for sustainable development through business simulation games: An exploratory study of sustainability gamification and its effects on students' learning outcomes. *Journal of Cleaner Production*, 207, 667–678. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.09.130>
- Gazley, B., Bennett, T. A., & Littlepage, L. (2013). Achieving the partnership principle in experiential learning: The nonprofit perspective. *Journal of Public Affairs Education*, 19(3), 559–579. <http://www.jstor.org/stable/23608971>. Accessed 21 Jan. 2023.
- Gerstung, V., & Deuer, E. (2021). Theorie-Praxis Verzahnung im dualen Studium: Ein konzeptioneller Forschungsbeitrag. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 16(2), 195-213. <https://doi.org/10.3217/zfhe-16-02/14>
- Gilbertson, K., Bates, T., Ewert, A., & McLaughlin, T. (2006). Outdoor education: Methods and strategies. *Human Kinetics*.
- Greig, A., & Priddle, J. (2019). Mapping Students' Development in Response to Sustainability Education: A Conceptual Model. *Sustainability*, 11(16), 4324. <https://doi.org/10.3390/su11164324>
- Győri, Zs. (2022). Business Ethics – Reflecting on Sustainability Issues in Business. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 17, 296-308. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Halberstadt, J., Schank, C., Euler, M., & Harms, R. (2019). Learning sustainability entrepreneurship by doing: Providing a lecturer-oriented service-learning framework. *Sustainability*, 11(5), 1217. <https://doi.org/10.3390/su11051217>
- Hayes, E.; & King, C. (2006). Community service-learning in Canada: A scan of the field. *Canadian Association for Community Service-Learning*
- Healey, R. L. (2012). The power of debate: Reflections on the potential of debates for engaging students in critical thinking about controversial geographical topics. *Journal of Geography in Higher Education*, 36(2), 239–257. <https://doi.org/10.1080/03098265.2011.619522>
- Hudder, K., Buck-McFadyen, E., Regts, M., & Bushuk, K. (2021). A Quasi-Experimental Study Comparing Virtual Simulation to Lab-Based Learning of Newborn Assessment Among Nursing Students, *Clinical Simulation in Nursing*, Vol. 55, 59-66. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.04.002>
- Hursh D.W., Martina C.A., Davis H.B., & Trush M.A. (2012). Teaching environmental health to children: An interdisciplinary approach, *SpringerBriefs in Environmental Science*, Springer Netherlands ISBN 978-9400718104

- Immordino-Yang, M. H., & Faeth, M. (2010). The Role of Emotion and Skilled Intuition in Learning. In D. A. Sousa (Ed), *Mind Brain and Education* (pp. 69-84). Bloomington: Solution Tree Press.
- Jakubowski, L.M.(2003). Beyondbooklearning: Cultivating the pedagogy of experience through field trips. *Journal of Experiential Education*, 26(1), 24-33. <https://doi.org/10.1177/1053825903026001>
- Karunaratne, P. (2022). Agility and Excellence in Business – A Transdisciplinary Capstone Course on Sustainability Using the Knowledge and Skills of Commerce. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 14, 253-268. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Kaur, G. (2011). Study and analysis of lecture model of teaching. *International Journal of Educational Planning & Administration*, 1(1), 9–13. http://www.ripublication.com/ijepa/ijepav1n1_001.pdf
- Kearney, J., Wood, L., & Zuber-Skerritt, O. (2013). Community–university partnerships: Using participatory action learning and action research (PALAR). *Gateways: International Journal of Community Research and Engagement*, 6, 113–130. ISSN 1836-3393
- Kenel, P., & Bank Weinberg, (2022). Interdisciplinary Teaching for Sustainability: „Doing Business Differently“. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 6, 108-125. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Cambridge: Englewood Cliffs., p. 18. as cited in O’Shea, 2003. p. 63. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02673.x>
- Kravchenko, T. (2022). *Innovative Entrepreneurship and Startup Management*. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 13, 235-252. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Leary, H. M. (2012). *Self-Directed Learning in Problem-Based Learning Versus Traditional Lecture-Based Learning: A Meta-Analysis* (Doctoral Dissertation, Utah State University). Retrieved from <https://digitalcommons.usu.edu/etd/1173>.
- Lozano, R., Merrill, M., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. (2017). Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: a literature review and framework proposal. *Sustainability*, 9(10), 2–15. <https://doi.org/10.3390/su9101889>
- Martinez Gonzalez, O., Gomez, M., Santamaria, V., Alonso, I., Ochoa, I., Lamelas, I., Gallego, M., Elgezua, A., Magro, E., De Jauregi, D., & Ortega, I. (2022). Gradual Implementation of Sustainability and Social Responsibility Competencies in the Degree of Human Nutrition and Dietetics. *Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 20, 336-346.

- Maxwell B. (2008). *Professional Ethics Education: Studies in Compassionate Empathy*. Springer Science + Business Media, B.V. 198 p. <https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6889-8>
- MacVaugh, J., & Norton, M. (2012). Introducing sustainability into business education contexts using active learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(1), 72–87., <https://doi.org/10.1108/14676371211190326>
- McWhirter, N. & Shealy, T., (2020). Case-based flipped classroom approach to teach sustainable infrastructure and decision-making. *International Journal of Construction Education and Research*, 16(1), 3-23. <https://doi.org/10.1080/15578771.2018.1487892>
- Nissley, N. (2010). Arts-based learning at work: economic downturns, innovation upturns, and the eminent practicality of arts in business. *Journal of Business Strategy*. 31 (4), 8-20. <https://doi.org/10.1108/02756661011055140>
- Northern Illinois University Center for Innovative Teaching and Learning. (2012). Role playing. In *Instructional guide for university faculty and teaching assistants*. Retrieved from <https://www.niu.edu/citl/resources/guides/instructional-guide/role-playing.shtml>
- O'Shea, E. (2003) Self-Directed Learning in Nurse Education: A Review of the Literature. *Journal of Advanced Nursing*, 43, 62-70. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02673.x>
- Palmberg, I. E., & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32–36. <https://doi.org/10.1080/00958960009598649>
- Palmer C. (Ed.), (2006). *Teaching environmental ethics*. Brill, Leiden, Boston. ISBN 978-9004150058
- Parween, R., Hoyle, M. (2022). Applied Sustainable Practices. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 21, 347-359. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Pelzeter, A. (2022). Sustainability in Building and Operating Real Estate. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 12, 222-235. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Peterson, D. J. (2016). The Flipped Classroom Improves Student Achievement and Course Satisfaction in a Statistics Course. *Teaching of Psychology*, 43(1), 10–15. <https://doi.org/10.1177/009862831562006>
- Pham, H. L. (2012). Differentiated instruction and the need to integrate teaching and practice. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 9(1), 13–20. <https://doi.org/10.19030/tlc.v9i1.6710>
- Plaza-Úbeda, J. A., de Burgos-Jiménez, J., & Carmona-Moreno, E. (2010). Measuring stakeholder integration: knowledge, interaction and adaptational behavior dimensions. *Journal of Business Ethics*, 93, 419–442. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0231-9>

- Podmetina, D., Nemilentseva. M., Torkkeli, M. (2022). In Search for Innovative Teaching Formats Worldwide. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 3, 56-67. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Podmetina, D., Saltevo, E. (2022). Innovation and Technology for Sustainable Future. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 23, 373-389. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Popil, I. (2011). Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method, In: Nurse Education Today, 31(2), 204-207. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.06.002>.
- Prichard K.W., & Sawyer R.M. (1994). Handbook of college teaching: Theory and applications, Greenwood educators' reference collection, Greenwood Press 471. ISBN-0-313-28142-4
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. Journal of Engineering Education, 93(3), 223-231. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Putz, L.-M., Treiblmaier, H., & Pfoser, S. (2018). Field trips for sustainable transport education. The International Journal of Logistics Management, 29(4), 1424-1450. <https://doi.org/10.1108/IJLM-05-2017-0138>
- Quirós, M. (2022). Education for Sustainability and Regeneration. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 15, 268-282. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Rao, D., & Stupans, I. (2012). Exploring the potential of role play in higher education: development of a typology and teacher guidelines. Innovations in Education and Teaching International, 49(4), 427-436. <https://doi.org/10.1080/14703297.2012.728879>
- Rutgers University (n.d.) (2022, May 24). Definition of a research project and specifications for fulfilling the requirement. https://njms.rutgers.edu/departments/medicine/internal_medicine/documents/RESEARCH.pdf
- Sajjad, S. (2010). Effective teaching methods at higher education level. Pakistan Journal of Special Education, 11, 29-43.
- Schmitz, M. (2022). Sustainable Futures of Business – Future Studies Meets Sustainable Management Education. In: Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders, Chapter 5, 84-107. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Segal, G., & Drew, S. (2012). A service-learning consulting project for undergraduate business sustainability education. Journal of Sustainability and Green Business, 1, 1-13.
- Segalàs, J., Mulder, K. F., & Ferrer-Balas, D. (2012). What do EESD „experts” think sustainability is? Which pedagogy is suitable to learn it?: Results from interviews and Cmaps analysis gathered at EESD 2008, International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 13, No. 3, 293-304. <https://doi.org/10.1108/14676371211242599>

- Senatorova, E. (2022). Not Just Numbers — Understanding Company Financial and Non-Financial Data for Sustainability. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 25, 402-411. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Shephard, K. (2008). Higher education for sustainability: Seeking affective learning outcomes. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(1), 87-98. <https://doi.org/10.1108/14676370810842201>
- Shin, Y.S., (2002). Virtual reality simulations in web-based science education. In: *Computer Applications in Engineering Education*, 10(1), 18-25. <https://doi.org/10.1002/cae.10014>
- Šilenskytė, A. (2022). Teaching Diversity Management Online: A Learning Journey for Achieving Inclusion. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 9, 165-182. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Sims, R. (2002). *Teaching Business Ethics for Effective Learning*. Greenwood Publishing Group, 298. ISBN 9781567204827
- Sipos, Y., Battisti, B., & Grimm, K. (2008). Achieving transformative sustainability learning: engaging head, hands and heart. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol. 9 No. 1. 68-86. <https://doi.org/10.1108/14676370810842193>
- Slavich, G.M., & Zimbardo, P.G. (2012). Transformational Teaching: Theoretical Underpinnings, Basic Principles, and Core Methods. *Educational Psychology Review*, 24(4), 569-608., p. 573, DOI <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9199-6>
- Solovjova, J. (2022). Sustainable Consumption and Sustainability Marketing. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 18, 309-322. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Stenlund, T., Jönsson, F. & Jonsson, B. (2016). Group discussions and test-enhanced learning: individual learning outcomes and personality characteristics. *Educational Psychology*, 37(2), 145-156. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1143087>
- Subramaniam, K., Asim, S., Lee, E.Y. & Koo, Y., (2018). Student Teachers' Images of Science Instruction in Informal Settings: A Focus on Field Trip Pedagogy. *Journal of Science Teacher Education*, 29(4), 307-325. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1452531>
- Strijbos, J.-W. (2016). Assessment of collaborative learning. In G. T. L. Brown, & L. R. Harris (Eds.), *Handbook of human and social conditions in assessment* (pp. 302-318). Routledge. ISBN (Electronic) 9781315749136
- Tamayo, U., & Castillo-Apráiz, J. (2022). Sustainable Marketing and Sales Management. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 24, 390-401. ISBN 978-3-8487-8515-5

- Tight, M., Ka Ho Mok, Huisman, J., & Morpew, C. (2009). *The Routledge International Handbook of Higher Education* (Abingdon: Routledge, 13, 2009), Routledge Handbooks Online. 525 p. ISBN 9781138576995
- Topping, K.J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631–645. <http://dx.doi.org/10.1080/01443410500345172>
- Tóth, G. (2007). *The Truly Responsible Enterprise. About unsustainable development, the tools of Corporate Social Responsibility (CSR), and the deeper, strategic approach.* KÖVET, Budapest. ISBN 78-963-87667-1-7
- The University of Rhode Island. (n.d.). (2022, May 24). Field trip travel policy and procedures. <https://web.uri.edu/riskmanagement/field-trips/>
- UNESCO (2017). *Education for sustainable development goals. Learning objectives.* UNESCO publishing.
- Vargas-Silva, G., Kitch, W. A., (2022). How to Educate Responsible Engineers with Both Eyes Open. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 8, 151-164. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Vasileva I. M. (2022). The Interconnection Among Social, Environmental, and Economic Aspects of the 17 SDGs. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 7, 126-150. ISBN 978-3-8487-8515-5
- Venezia, E., & Pizzutilo, F. (2022). EffSET: a Self-Evaluation Tool to Assess the Effectiveness of Education for Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2022.v11n4p197>
- Weber, Estelle L. (Ed.), (2009). *Environmental Ethics, Sustainability and Education*, Oxford: Inter-disciplinary Press. 265 p. ISBN 978-1-904710-74-5
- Westwood, P. (2008). *What teachers need to know about teaching methods.* Camberwell ACER Press. 105 p. ISBN 978-0864319128
- Woo, Y. L., Mokhtar, M., Komoo, I., & Azman, N. (2012). Education for Sustainable Development: A Review of Characteristics of Sustainability Curriculum. *OIDA International Journal of Sustainable Development*, 3(8), 33-44.
- Young-Ferris, A., Chuan, Y. (2022). Advancing a Responsible Business Mindset. In: *Shaping a sustainable future. Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders*, Chapter 11, 194-221. ISBN 978-3-8487-8515-5



KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ez az útmutató az Erasmus+ KA2 programból társfinanszírozott EFFectiveness Of Responsibility Teaching (EFFORT) projekt keretében készült. Az EFFORT konzorciumban hat európai felsőoktatási intézmény vesz részt: Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (Németország), University of the Basque Country UPV/EHU (Spanyolország), University of Bari Aldo Moro (Olaszország), CBS International Business School (Németország), Budapesti Gazdasági Egyetem (Magyarország) és LUT University (Finnország). A projekt minden résztvevőjének köszönjük a közreműködést és támogatást.

Az EFFORT projekt keretében fejlesztett valamennyi eszköz szabadon hozzáférhető, és a következő weboldalon található: <https://effort.lehre.hwr-berlin.de/>

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



EFFORT

18 57

BGE



Hochschule für
Wirtschaft und Recht Berlin
Berlin School of Economics and Law



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

CBS

INTERNATIONAL
BUSINESS SCHOOL



Universidad
del País Vasco Euskal Herriko
Unibertsitatea



LUT
University