

Tárgytematika / Course Description Fenntarthatósági indikátorok

AJLM_KMTM069

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Besenyei Mónika

Félév / Semester: 2024/25/2

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Teaching hours(sem.): 9/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A kurzus a fenntarthatósági indikátorok fejlett módszertanával és alkalmazásával foglalkozik, különös tekintettel a komplex mérési rendszerekre és az adatelemzés gyakorlati vonatkozásaira. A hallgatók már rendelkeznek az alapvető fenntarthatósági ismeretekkel, így a fókusz a kvantitatív és kvalitatív indikátorok mélyebb elemzésén, összehasonlításán és döntéstámogatási szerepük vizsgálatán van.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Főbb témakörök:

- **Indikátorrendszerek és mérési módszertanok:** Fenntarthatósági indikátorok rendszerszintű megközelítése, kompozit indexek (pl. Environmental Performance Index, Sustainable Society Index) és ezek aggregációs módszerei.
- **Összetett indikátorok és dinamikus modellezés:** Az ökológiai lábnyom és biokapacitás finomhangolt modellezése, anyagáram-elemzés (MFA), életciklus-értékelés (LCA), valamint multi-kritériumos döntéshozatali módszerek (MCDA).
- **Fenntarthatósági adatelemzés:** Nagy adathalmazok kezelése, statisztikai és gépi tanulási módszerek alkalmazása fenntarthatósági mutatók előrejelzésére és validálására.
- **Globális és regionális indikátorrendszerek:** Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljai (SDG-k) indikátorainak mélyelemzése, a Világbank, az OECD és az Európai Környezetvédelmi Ügynökség fenntarthatósági mutatóinak gyakorlati értékelése.
- **Gazdasági és társadalmi fenntarthatóság mérése:** Társadalmi jóléti mutatók (pl. Genuine Progress Indicator, Happy Planet Index), környezetgazdasági hatékonyság, zöld GDP, ökoszisztéma-szolgáltatások pénzügyi értékelése.

A hallgatók valós adatokon dolgoznak, különböző szektorok fenntarthatósági teljesítményét elemzik, valamint előrejelző modelleket készítenek. A kurzus célja, hogy a résztvevők képesek legyenek fenntarthatósági indikátorokat nemcsak értelmezni, hanem kritikusan elemezni, fejleszteni és alkalmazni is különböző vállalati stratégiákban.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A gyakorlati foglalkozások látogatása kötelező (aktív részvétel a gyakorlati foglalkozásokon, egyéni és csoportfeladatok elvégzésével).

A jegy kialakítása: A gyakorlatokon való aktív részvétel, a kiadott feladat teljesítése: legalább 60%

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

- **ECD (2008): Measuring Sustainable Development**, https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/801Measuring_sustainable_development.pdf
 - **Rockström, J. et al. (2009): A Safe Operating Space for Humanity – Nature**
 - **Meadows, D. H. et al. (2004): Limits to Growth: The 30-Year Update**, <https://www.peakoilindia.org/wp-content/uploads/2013/10/Limits-to-Growth-updated.pdf>
 - **UNDP (2023): Human Development Report**
-

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

- **World Bank Open Data** – <https://data.worldbank.org/>
- **European Environment Agency (EEA) – Sustainability Indicators**, <https://www.eea.europa.eu/>
- **Sustainable Development Goals (SDG) Indicators – United Nations**, <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>
- **Our World in Data – Environmental and Sustainability Indicators**, <https://ourworldindata.org/>