

PEDAGÓGIAI AI-KERETRENDSZEREK



Az AI-eszközök használatát érdemes a már meglévő pedagógiai keretrendszerbe ágyazni, hogy a technológia ne öncélú legyen, hanem közvetlenül a tanítást szolgálja.

1. Bloom-taxonómia (Bloom's Taxonomy)

Ez a keretrendszer a tanulási folyamatokat hierarchikus szintekre osztja, az alacsonyabb rendű gondolkodási műveletektől a magasabbak felé haladva.

- **Emlékezés és megértés:** Az alapszint, ahol a diák felidézi és értelmezi az információkat.
- **Alkalmazás és elemzés:** A tanultak új helyzetben való használata és az összefüggések feltárása.
- **Értékelés és alkotás:** A legmagasabb szintek, ahol a diák ítéletet alkot vagy valami újat hoz létre (az AI itt különösen az alkotási folyamatban tud segíteni).

A taxonómiát folyamatosan frissítik a felhasználói igényekhez igazodva:

- **Vanderbilt University Center for Teaching:** Az egyik legelismertebb tudástár, amely részletesen elmagyarázza a szinteket és a hozzájuk tartozó tartalomtípusokat.
- **Weboldal:** cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/

2. SAMR-modell

A SAMR-modell azt mutatja be, hogyan alakítja át a technológia a tanulási folyamatot.

- **S (Substitution - Helyettesítés):** A technológia közvetlenül helyettesít egy régi eszközt, funkcionális változás nélkül (pl. füzet helyett Word-ben ír a diák).
- **A (Augmentation - Kiterjesztés):** A technológia helyettesítőként funkcionál, de funkcionális javulást is hoz (pl. az AI azonnali visszajelzést ad a szövegére).
- **M (Modification - Módosítás):** A technológia lehetővé teszi a feladat jelentős újratevezését.

- **R (Redefinition - Újraértelmezés):** Olyan új tanulási feladatok jönnek létre, amelyek technológia nélkül korábban elképzelhetetlenek lettek volna (pl. interaktív AI-szimulációk használata).

A modellt Dr. Ruben Puentedura fejlesztette ki.

- **Hippasus:** Dr. Puentedura saját blogja és weboldala, ahol számos prezentációt és esettanulmányt találni a technológia és a SAMR kapcsolatáról.
- **Weboldal:** hippasus.com/rpwblog/
- **Common Sense Education:** Gyakorlatias megközelítést és videós segédleteket kínál tanároknak a SAMR alkalmazásához.

3. TPACK-modell

A mozaikszó a **Technological Pedagogical Content Knowledge** rövidítése. Azt a komplex tudást írja le, amire az AI-t használó pedagógusnak szüksége van, három tudásterület metszeteként:

- **Tartalmi tudás (CK):** Maga a tananyag (pl. matematika vagy történelem).
- **Pedagógiai tudás (PK):** A tanítás módszertana (hogyan adjuk át az ismereteket).
- **Technológiai tudás (TK):** Az eszközök ismerete (hardverek, szoftverek, AI-alkalmazások).
- **A metszet (TPACK):** Amikor a pedagógus pontosan tudja, melyik digitális eszközt melyik pedagógiai módszerrel kell ötvözni, hogy az adott tananyagot a leghatékonyabban tanítsa meg.

Ez a keretrendszer rendelkezik a leginkább dedikált központi honlappal.

- **TPACK.org:** A modell alkotói által fenntartott oldal, ahol a legfrissebb publikációk és a vizuális diagramok hivatalos verziói is elérhetőek.
- **Weboldal:** tpack.org

Med Kharbach PhD, szintén üzemeltet egy gazdag forrásoldalt, ahol ezeket a modelleket kifejezetten az AI-eszközök kontextusában mutatja be: Educators Technology: www.educatorstechnology.com