

Lehetőségek és motiváció doktorandusz szemmel

Berezvai Szabolcs, Lehotzky Dávid, Molnár Tamás G., Várszegi
Balázs, Antali Máté, Sykora Henrik

Műszaki Mechanikai Tanszék
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.

berezvai@mm.bme.hu, lehotzky@mm.bme.hu, molnar@mm.bme.hu, varszegi@mm.bme.hu,
antali@mm.bme.hu, sykora@mm.bme.hu,

Hallgatók motiváltsága és motiválása

A felsőoktatásban most részt vevő fiatal generáció hozzászokott a gyors információáramláshoz és ahhoz, hogy folyamatosan rengeteg inger éri őket. Ennek megfelelően változott a hallgatók képessége és hozzáállása: jellemzően jól kezelik, ha sok inger éri őket, ugyanakkor kevésbé szeretnek egyszerre egy dologgal foglalkozni. Olykor például egy kétperces videót sincs türelmük végignézni, ehhez képest egy tantermi gyakorlaton 90 percig ugyanazzal foglalkozunk, és mégis fenn kell tartanunk a hallgatói érdeklődést, elégedettséget kell kiváltanunk a hallgatókból egy tanóra ingerszegény környezetében. A hosszas mechanikai számítások során különösen nehéz a hallgatók érdeklődését fenntartani és biztosítani, hogy a számítás részletei közepette ne vesszen el a feladat célja, haszna, és motiválja hallgatókat a számítások alkalmazhatósága.

Előadásunk célja tehát elsősorban az, hogy felhívjuk a figyelmet arra, hogy a hallgatók kevésbé motiváltak, illetve egyre nehezebb motiválni őket a mechanika-tanulás iránt. A tanórával és az otthonra kiadott segédanyagokkal kapcsolatban most tehát elsősorban nem szakmai, hanem motivációs szemszögből vizsgáljuk a hatékonyság kérdését. Azaz arra keressük a választ, hogyan lehet a tananyagot megszerettetni, vagy legalábbis elérni, hogy a hallgató hasznosnak érezze és így olyan dologra szánja az időt, amit nem feltétlenül szeret.

Az előadás során bemutatunk néhány, általunk is kipróbált ötletet ennek megoldására, amelyeket alább részletesebben is ismertetünk. Az oktatástechnikai fogások mellett a digitális eszközök is segíthetnek a hallgatók motiválásában, ám csak akkor, ha ezeket megfelelően használjuk. Az, hogy egy oktatási segédanyag digitális, önmagában sokszor kevés, hiszen a hallgatók folyamatosan digitális eszközökkel vannak kapcsolatban, ez számukra nem mindig különleges. Továbbá a digitális anyagoknál is oda kell figyelni, hogy egyszerre legyenek figyelmet felkeltők és a hallgatók tanuljanak is belőlük.

Az előadásban bemutatott ötleteket elsősorban vitaindítónak szánjuk, amelyben a konferencia hallgatóságával együtt keressük a megoldást a diákok motiválására.

Digitális és online lehetőségek

Az informatikai eszközök széles körű elterjedésének és könnyű elérhetőségének láthatóan jelentős társadalomformáló hatása van. Az egyetemre felvételt nyerő hallgatók csökkenő koncentrációs készsége és megnövekedett inger-igénye is gyaníthatóan erre a jelenségre vezethető vissza. Az érzékelhető negatív hatásokon, például a hallgatók kitartásának és koncentrációs készségének csökkenésén túl azonban az informatikai eszközök számos új lehetőséget is biztosítanak az oktatás hatékonyságának növeléséhez.

A nyugati egyetemeken már számos online képzés elérhető, amely nem kívánja meg a hallgatók részvételét előadásokon, illetve tantermi gyakorlatokon. Habár ezen képzések túlnyomó többsége csupán ismeretterjesztő jellegű kurzusokat kínál, egyre több egyetem nyújt szinte teljes mértékben online képzéseket, amelyek végül diplomát adnak. Az elmúlt évtized tapasztalatai alapján elmondható, hogy a digitális eszközök egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak az oktatásban, ugyanakkor kérdéses, hogy a digitális eszközök milyen mértékű bevonása szükséges az oktatás minőségének javításához. Külön kérdés, hogy a mechanika tanításának mik azok a sajátosságai, amelyeket figyelembe kell vennünk az online eszközök megválasztása esetén.

Az előadás során taglalni fogjuk a digitális és online eszközök alkalmazásának előnyeit, illetve hátrányait. Ezen túl több ötletet is felvetünk majd ezen eszközök oktatási folyamatba való bevonásának lehetséges módjaira. Taglaljuk majd többek között az animációk, illetve húsz perces videó előadások alkalmazásának lehetőségét, ezek oktatási folyamatba való beillesztésének lehetséges módját.

Online kvízzjáték

A 21. század megváltozott tanulási környezetében a pedagógiával foglalkozók körében egyre népszerűbb az ún. „entertaining learning” megközelítés, amely lényege, hogy az információt szórakoztatva adja át a hallgatóság számára [1]. Az interaktív, multimédiás eszközök segíthetnek felkelteni a hallgató kíváncsiságát és motiválttá tenni őket a tanulásban. A fenti megközelítés egy lehetséges eszköze a kontaktórai online kvízzjáték, amely kihasználva a hallgatók egészséges versenyszellemét, lehetőséget teremt arra, hogy játékos formában teszteljék tudásukat. Az elsajátítandó tananyag folyamatos tesztelése ugyanakkor elősegíti az információ későbbi előhívását, amelyet a szakirodalomban „teszt-hatásnak” neveznek [2].

Az online kvízzjáték megvalósítására biztosít lehetőséget a norvég fejlesztésű *kahoot.it* [3] rendszer, amelyet egy játékalapú oktatási platform, kifejezetten a 21. század tanulási igényeire fejlesztettek ki. A rendszer, regisztrációt követően, ingyenesen hozzáférhető az oktatók számára, ahol az egyszerű kezelőfelület segítségével könnyedén létre tudjuk hozni saját kvízünket. A tantermi játékhoz mindössze projektorra és internet-hozzáférésre van szükség. A játékba való bejelentkezést követően a hallgatók okostelefonjaik segítségével válaszolhatnak a kivetített kérdésekre. A válaszadási idő leteltével a rendszer megmutatja a helyes választ, így azonnal lehetőség van arra, hogy megbeszéljük a választ és a kérdés tanulságait.

Melyik ábra mutathatja jellegre helyesen a nyírófeszültség eloszlást az alábbi I-szelvényben?

12

Skip

0 Answers

▲ az a) ábra

◆ a b) ábra

● a c) ábra

■ a d) ábra

1. ábra: A Szilárdságtan gyakorlaton alkalmazott Kahoot teszt mintakérdése és kezelőfelülete

Az idei tanévben az elsőéves hallgatóink számára meghirdetett Szilárdságtan c. tárgyunk keretében kísérleti jelleggel alkalmaztuk az online kvízt a félév utolsó óráján, vizsgafelkészítő és összefoglaló jelleggel. A játékot öt gyakorlati csoportunk hallgatói játszották, összesen 113 fő. A visszajelzések alapján egyértelműen látszott, hogy hallgatóink körében népszerűnek bizonyult a kezdeményezés. A hallgatók 92,79%-a ajánlaná a tesztet másoknak, míg 88,38% érezte, hogy tanult a játék során. A személyes visszajelzések alapján pedig valós igény mutatkozik arra, hogy a félév során körülbelül kétheti rendszerességgel teszteljük a hallgatóink tudását, felhívva a figyelmüket a hiányosságokra és így motiválva őket a folyamatos tanulásra.

Szakirodalom

[1] Benedek, A., Horváth Cz., J., Molnár, Gy., Nagy, G. Zs., Nyíri, K., Szabó, E. M., Tóth, P., Verebics, J.: Digitális pedagógia 2.0., Typotex Kiadó, 2012

[2] Racsmány, M. (2014): A csodálatos teszt, avagy miért az emlékezeti előhívás a leghatékonyabb tanulási mechanizmus? Mindennapi pszichológia 2014/3. szám. 52-56., 2014

[3] Kahoot Edu: Kahoot!, getkahoot.com, kahoot.it.