



TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0035



BLENDED LEARNING

*mint eszköz és módszer a tanulók
tanórán kívüli oktatásában*

TANULMÁNY

Összeállította:

Prof. Dr. Hodúr Cecilia



TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0035



Az elmúlt években a képzési oktatási elméletek is forradalmi átalakuláson mentek keresztül az informatikai fejlődésnek köszönhetően.

Az interaktív táblák, a számítógépek, a hordozható számítógépek és az okos telefonok széleskörű elterjedése és alkalmazása, különösen azokban a korcsoportnál, mely programunkban a célcsoport szerepét tölti be, újabb kihívást állít a hagyományos képzési formákkal szemben.

A szakköri képzés egy hatékony módszer az azonos érdeklődésű tanulócsoporthoz speciális tudásigényeinek kielégítésére. Ám annak hagyományos formája, az iskolai foglalkozásokat követő „különóra” nem népszerű napjainkban. Sem a hallgatók, sem a tanulók számára nem vonzó megoldás.

Az általunk kínált megoldásnak úgy kell a mérnöki képzéseket népszerűsíteniük, hogy a tartalom és a forma kielégítse mind a tanulókat, mind az egyetem elvárásait. Ennek a módja lehet távoktatási forma, vagyis olyan tananyag és szolgáltatás, amelyben a tanulók tértől és időtől függetlenül hatékonyan sajátíthatják el az ismereteket.

Ha azonosítjuk a távoktatást az elektronikus tanulással, akkor az e-learning definíciója: „Az e-learning, olyan számítógépes hálózaton elérhető nyitott – tér- és időkorlátoktól független – képzési forma, amely a tanítási - tanulási folyamatot megszervezve, hatékony, optimális, ismeretátadási, tanulási módszerek birtokában a tananyagot és a tanulói forrásokat, a tutor-tanuló kommunikációt, valamint a számítógépes interaktív oktatószoftvert, egységes keretrendszerbe foglalva, a tanuló számára hozzáférhetővé teszi (Forgó, 2002).”

Ezt célszerű kiegészíteni más formai és módszertani lehetőségekkel, mely így egy vegyes típusú, azaz blended learning módszert eredményez. Ez a módszer már túlmutat az osztálytermen, hiszen formális és informális, technológiára alapozott és emberközpont, egyéni és társasági, irányított és felfedezés orientált.

A blended képzés a hagyományos, jelenléten alapuló oktatás és konzultáció, valamint a távoktatás elektronikus tanulási környezetének illetve tananyagainak változatából alakult ki.



A projekt az Európai Unió támogatásával,
az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Hagyományos, frontális osztályterem (formális)	Hagyományos, frontális osztályterem (informális)
•Oktató által irányított osztályterem	•Kollegiális kapcsolatok
•Műhelymunka	•Munkacsoportok
•Konzultáció\ Témavezetés	•Szerepmodellezés
•Gyakorlati képzés	
Virtuális együttműködés (szinkron)	Virtuális együttműködés (aszinkron)
•E-learning osztályok	•E-mail
•E-témavezetés	•On-line elektronikus hirdetőtáblák
	•Levelezőlisták
	•On-line közösségek
Önálló tanulás	Kivitelezés, előadás támogatása
•Webtananyagok	•Súgórendszerek
•Linkek on-line forrásanyagokhoz	•Nyomtatott segédletek
•Szimulációk	•Tudástár
•Forgatókönyvek	•Dokumentáció
•Videó és audió CD-k/DVD-k	•Kivitelezés/ döntéstámogató eszközök
•On-line önértékelés	
•Munkatankönyvek	

Elsődlegesen fontosnak tartjuk, hogy felmérjük a képzési igényeket. Tisztában kell legyünk azzal, hogy mely Office programokat használják a tanulók, mire használják azokat, és milyen mélységben, hova tegyük a hangsúlyt a folyamat során. Ennek alapján tudjuk elkészíteni a képzési modellt.



TÁMOP-4.2.3-12/1/KONV-2012-0035



Az információáramlás fejlődése forradalmasította a kommunikáció világát, megjelentek az egyre fejlettebb multimédia berendezések és látványos gyorsassággal elterjedtek a hálózatok, az internet például 1988-óta, évente megduplázta mind használói és hálózatai számát, mind forgalmát, ráadásul ezek az eszközök egyre olcsóban kaphatók, így egyre hozzáférhetőbbek. Az információs és kommunikációs technika segítségével a felsőoktatási intézmények könnyebben tudtak eleget tenni az egyre inkább növekvő társadalmi nyomásnak és a munkaerőpiac speciális igényeinek, egyre szélesebbre tárták kapuikat, egyre több és változatosabb képzési formákat kínálván a jövőhallgatóinak.

1960-ban indították el az első távoktatási képzést (az Egyesült Államokban), ami nem összetévesztendő a levelező képzéssel. Ebben a tanítási formában a tanulás individualizálása volt az elsődleges cél, de a távoktatás eszköztárából sokáig hiányzott az interaktivitás, ennek egyik modern formáját a hálózatok elterjedése tette lehetővé, így létrejöhett a számítógép által az ember-ember kapcsolat, ezt a tanítási formát már e-learning-nek hívják. Amerikában az 1990-es évek eleje óta, alkalmazzák, Európában viszont 1995 után terjedt el azonos néven.

Az e-learning viszonylag új területként nem rendelkezik kiforrott, egységes meghatározásokkal. Ez nem csak a tudományos diszciplína, hanem az e-learning gyakorlati felhasználása esetén is igaz. Az Európai Unió E-learning Action Plan (2001) című, irányadó dokumentuma szerint, az elektronikus tanulás (e-learning) körébe tartozik minden olyan oktatási folyamat, amely az új multimédia-alapú információs és kommunikációs technológiák segítségével törekszik a tanulás hatékonyabbá tételére. Ez egy megengedő, tág definíció, amelynek értelmében például a hallgatók számára egy egyetemi előadásvázlat e-mailen történő továbbítása is e-learning. Sokkal szűkebb értelmezés is létezik azonban, miszerint az e-learning a modern oktatástechnológiai és pedagógiai módszertanokra épülő olyan alkalmazott tudomány, amely szervesen és rendszeresen alkalmazza az informatika és a telekommunikáció vívmányait a képzési folyamat hatékonyabbá tételére.

Amikor ez utóbbi, szűkebb értelemben van szó e-learningről, akkor nem csak a tananyag új szállítási módjáról beszélünk, hanem a hagyományostól eltérő tanulási helyzetről, a tananyagok előállításának új szempontjairól és módszereiről is. Az új tanulási helyzet a hagyományos szereplők (tanár-diák, diák-diák) közti megváltozott viszonyt és kommunikációs módokat, rendszerszerűen szervezett tevékenységet, új tanulási módszereket is jelent, ahol az e-learning alkalmazása sajátos technikai, tervezési szabványosítási és minőségellenőrzési követelményeket támaszt a képzés gazdáival, a fejlesztőkkel és a képzés szervezőivel szemben. Ezzel együtt alapvető, hogy eszközként és nem célként kell tekintenünk az e-learning technológiák lehetőségeinek kihasználására,

4



A projekt az Európai Unió támogatásával,
az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

amelyet ma már nemzetközi kutatásokkal alátámasztható stratégiai tervezési módszerek kialakulása, és az ezen a területen egyre inkább előtérbe kerülő „képzési cél és tartalom”-szabványosítási, harmonizálási törekvések fémjeleznek.

A rendszer két meghatározó komponense az LMS – Learning Management System és az LCMS – Learning Content Management System.

Az LMS-t a magyar terminológiában „keretrendszernek” szokták leggyakrabban fordítani, bár a „képzésmenedzsment-rendszer” kifejezés pontosabb lenne, ez a modul ugyanis a tananyag megjelenítése mellett a hallgatók adminisztrációjáért is felel. Ez az a komponens, amellyel közvetlenül kapcsolatba kerülnek a hallgatók az e-learning használata során.

Az LMS – oktatásmenedzsment-rendszerek, a keretrendszerek komplex módon képesek kiszolgálni a szervezet képzési igényeit. A rendkívül sokféle gyártó termékei sokban különböznek, sokféle speciális igényt elégítenek ki. Létezik mindazonáltal a funkcióknak egy olyan alapvető halmaza, amely szinte minden keretrendszer sajátja.

Erre egyelőre nem alakítottak ki iparági előírásokat, amolyan de facto szabványként működnek, nézzük meg a teljesség igénye nélkül ezeket a funkcionális területeket!

Az elektronikus tanulás azt jelenti, hogy a tanítási és tanulási folyamat kizárólag csak elektronikus eszközök segítségével jön létre, de bármennyire is modern volt ez a képzési forma, 2000 körül maguk az amerikaiak is belátták, hogy szükség van jelenléti képzési szakaszok beiktatására, ha valóban eredményes képzést akarnak beiktatni. Ezért összeillesztették az elektronikus oktatástechnológiát a hagyományos jelenléti képzés elemeivel, létrehozván ez által egy kevert képzést, az ún. „blended learning”. Blended learning: Ld. még distributed learning, mixed mode learning, dual mode curricula. Kevert tanulás. Tanulást segítő hatások változatos rendszere, különböző szintereken és időpontokban, különböző interaktív médiumok segítségével. (Komenczi, 2004) Mondják még vegyes típusú tanulásnak is. A lényege, hogy az osztálytermi tanulást egészítik ki e-learning eszközökkel és módszertanokkal, megtartva az osztálytermi jelenlét és együttműködés előnyeit és lehetővé téve a technológia és oktatásmódszertanok adta hatékonyságnövekedést, szervezettséget.



1. ábra: A blended learninget alkotó elemek

Csak akkor beszélhetünk egy hatékony blended learning képzésről, ha ezeket, a komponenseket valóban egymáshoz hangolva használjuk, kollaboratív módon, nem pedig teljesen önálló komponensekként. Egy jó elektronikus eszközökkel működtetett rendszernek erőteljesen kommunikatívnak kell lennie. A rendszer középpontjában pedig mindig az egyén található, az, akinek a tanulási tevékenységét kívánjuk, lehetővé tenni. Az e-learning egyik fontos eleme lehet egy elektronikus oktatási keretrendszer LMS (Learning Management System) megjelenése.

2002 augusztusában indult útjára a Moodle 1.0 verziója, mára már az 1.8 verzióval tart, több mint 6112 regisztrált oldallal rendelkezik, több mint 50 000 felhasználó 126 országban. Egy ilyen keretrendszer segítségével a tanuló hozzáférhet a pedagógiai forrásokhoz, egyéni tanulási menetben részesülhet, kommunikációt kezdeményezhet a többi hallgatókkal, vagy a tanárral, másfelől pedig a tanárnak rendelkezésre kell állnia minden forrásanyaghoz, hogy képzési modulokat tudjon létrehozni vagy módosítani, rendelkeznie kell mind azon eszközökkel, amelyek segítségével nyomon tudja követni a tanulók tanulási munkáját.

Robert A. Ellis és Rafael A. Calvo kutatásai azt igazolták, hogy minimum hat tényező van, amely biztosítja egy keretrendszer működését, amely ezáltal minőségileg kiegészíti a blended learning alapú képzésünket.

- **Vezetés és finanszírozás**

A nagy felsőoktatási intézmények számos támogatókkal rendelkeznek, ezzel a ténnyel ellentétben mégis az a jellemző, hogy egyre kevesebb pénzbeli forrás érhető el az intézmények számára, és egyre nehezebben tudják beszerezni a modern IKT-es eszközöket, amelyek segítségével egy modern és minőségi tanítási rendszert tudnának működtetni, ezek hiányában valószínűtlen, hogy a fejlődés, útjára tudnának lépni.

- **Célok**

A célok megfogalmazása az egyik legfontosabb elem egy keretrendszer bevezetésénél. Ahol nincsenek célok és tervek, ott nem várhatunk el reális mérvadó növekedést és változást, ez különösen igaz, amikor a hagyományos tanítási módszereink mellé illesztünk egy keretrendszert.

Ahhoz, hogy az intézet biztosítani tudjon egy minőségi képzést, meghatározott szándékuk kell, hogy legyen támogatni és előkészíteni a hallgatóknak az elektronikus tanulási munkájukat.

- **Értékelés**

A lehetőség megteremtése arra, hogy minden a keretrendszer használatával és az értékeléssel kapcsolatos adat elérhető legyen. Az értékelés egy része arra szolgál, hogy szükségszerűen figyelembe vegye a hallgatók tanulási tapasztalatait, és azt, hogy az elektronikus tanulás milyen mértékben járult hozzá a tanulási eredményeikhez.

- **A tanítás és tanulás támogatása egy keretrendszer segítségével**

Ezen a ponton olyan stratégiára van szükségünk, amely egyforma figyelmet szentel a technikai háttérnek (pld. mi történik, ha hirtelen meghibásodik a rendszer, tesztelni kell a keretrendszer kompatibilitását a böngészővel, stb.), és a felhasználók támogatását (ez magába kell, hogy foglalja a tanárok képzését). Képzési kurzusok beillesztése a keretrendszerbe, a kurzusok on-line módon történő eljuttatása a célcsoport tagjainak, rendszeres informálások, a kurzusokhoz kapcsolódó statisztikai adatok kezelése, esetleges javítások a kurzus anyagán.

- **Tervek, koncepciók, fejlesztések támogatása a keretrendszer segítségével**

Egy keretrendszer sikeressége múlik a tananyag minőségén és a képzési profilokon, mennyire követi a keretrendszer felülete az intézmény arculatát.

- **A döntés, hogy fejlesszünk-vagy ne egy kurzust a keretrendszer segítségével**
Tulajdonképpen fontos döntés előtt állunk, amikor arról döntünk, hogy a jelenléti oktatási rendszerünket kiegészítsük, vagy nem egy keretrendszerrel.
Pozitív döntésünk következménye sok munka és rizikó, sok tanár próbálja majd megérteni ennek szükségességét és viszolyogni fognak attól a sok időtől és munkától, amit egy keretrendszer igényel. Ez mindaddig úgy lesz, amíg nem biztosítjuk őket a továbbképzések felől, míg nem mutatunk nekik sikeres próbálkozásokat, és valamilyen módon figyelembe nem vesszük terhelésüket.

A tanár szerepe egy keretrendszeren belül

Ha az előbbi tényezőket figyelembe véve van egy nagyon korszerű és hatékony rendszerünk, ez önmagában nem fog jól működni, hiába sikerült nagyon jó tananyagokkal, tesztekkel, feladatokkal feltöltenünk, ettől még mindig személytelen maradhat.

Mivel az elektronikus tanítás folyamán általában a tanárokat nem tanárnak nevezik, hanem tutornak, vagy mediátornak, bár feladataik nem módosulnak, csak más formában teljesítik ezeket, ezért a továbbiakban a tanárt nevezzük „tutornak”.

A tutor három fontos területen fejtheti ki szerepét:

- a tananyag a tanulóval történő megértésében,
- a tanuló motivációjában,
- a tanulás individualizálásában.

Az elektronikus tanulás folyamán soha nem kíséri a hallgatót tekintetével a tutor, azért, hogy megértette-e valaki a kijelölt tananyagot vagy sem. Az internetre készülő tananyagok közül némelyik már alkalmas az egyén tanulási stratégiájának követésére, és megvalósulhat például a valós időben történő beavatkozás (pld. egy jó válasz vagy egy további információsegítségével).

A tanulási motiváció terén számos szakember úgy vélekedik, hogy a távolság közbeiktatásával előnyös helyzet alakulhat ki az elektronikus tanulás rendszerében azáltal, hogy a másik félről saját képet alkotunk magunknak.

Ha a közvetítő rendelkezik kommunikációs készségekkel, ez alatt azt értjük, hogy a tutor a kommunikációs modell mindkét szerepében (üzenő, fogadó) hatékony tud lenni. Üzenőként a lehető legpontosabban képes kifejezni a gondolatait, érzéseit, szükségleteit.

Fogadóként pedig a lehető legpontosabban képes befogadni, megérteni az üzenő teljes közlését, és ha szükséges, visszajelezni azt.

A szinkron tanítás vagy virtuális osztály kialakítása során a kép, a hang már megszemélyesíti a mediátort. Itt az oktatásból jól ismert metakommunikáció eszköztárát felhasználva kell tudnia minél közvetlenebb kapcsolatot kialakítani minden egyes tanulóval.

Ami a tanulás individualizálását illeti, az elektronikus tanulás során sokkal könnyebben megoldható, mint a jelenléti oktatásban. A tanuló rendszeres és mély kapcsolatot tarthat a ttorral anélkül, hogy a csoport többi tagja ezt érzékelné, a tanuló saját ritmusában tanulhat, azt kérdezhet, amit akar, nem kell tartania a többiek zavaró megjegyzéseitől, a komplex ellenőrzőértékelő rendszer segítségével a tutor biztonságosan irányíthatja a tanulót a tartalom megfelelő kiválasztásában.

A közvetítés során kialakított kapcsolat soha nem olyan, mint a hagyományos tanítás során létrejövő szemtől szembeni kapcsolat, mégis egy kurzus sikerességét nagyban meghatározza az interakciók mennyisége és minősége.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy „Az önálló tanulás tevékenység nem „önmagától” jön létre, hanem tudatos nevelés eredményeként valósul meg.” (Kovács Ilma). Távnevelés során az egész ember személyiségét formáljuk, egy olyan mentális, érzelmi fejlődésnek kell végbemennie, amely a teljes személyiség számára egy önképző mechanizmussá alakul, vagyis megváltozik az érintett ember kommunikációja, szemlélete, és kongruensebb személyiséggé válik. A tutor egy másik fontos feladata megelőzni a lemorzsolódást, az általa megütött hang, válaszainak, reagálásának rendszeressége és tartalmi mélysége jelenti az igazi pedagógiai tevékenységet.

Tudnunk kell, hogy a hallgatók egy keretrendszer keretében nagyon ritkán kezdeményeznek kommunikációt a ttorral vagy akár társaival, ezért a ttoroknak tudatosan kell készülnie a fóruminformációkra, tudnia kell, melyik a jó kérdés ahhoz, hogy vita induljon, úgy stimulálni egy vitát, hogy mindenki számára jól követhető legyen. A ttori munka eredménye a jó hálózati tanulócsoprt kialakulása, ilyen ritkán jön létre „csak úgy magától”, viszont, ha sikerül egy ilyet létrehozni, akkor minden más oktatási szervezet korábban ismert hatékonyságát meghaladhatja.

A blended learning jellemzői tehát túlmutatnak az osztálytermen. Hiszen formális és informális, technológiára alapozott és emberközpontú, egyéni és társasági, irányított és felfedezés-orientált.

KAPCSOLÓDÓ IRODALMAK

Bliuc, A., Ellis, R.A., Goodyear, P., Piggott, L. (2010) Learning through face-to-face and on-line discussions: associations between students' conceptions, approaches and academic performance in political science. *British Journal of Educational Technology*, 41, 3, 512-524.

D'Mello SK, Calvo RA (2013) "Beyond the Basic Emotions: What Should Affective Computing Compute?" CHI 2013 - Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Extended Abstracts, April 27–May 2, 2013, Paris, France.

Ellis, R.A. and Goodyear, P. (2010) Student experiences of e-learning in higher education: the ecology of sustainable innovation. London: RoutledgeFalmer.

Ellis, R.A., Goodyear, P., Calvo, R. and Prosser, M. (2008) Engineering students' experiences of learning through discussions in face-to-face and on-line contexts. *Learning and Instruction*. 18, 267-282.

Ellis, R. A. and Moore, R. (2006). Learning through benchmarking: developing a relational, prospective approach to benchmarking ICT in learning and teaching. *Higher Education*. 51, 351-371.

Ellis, R. A. Steed., A and Applebee, A. (2006). Teacher conceptions of blended learning, blended teaching and associations with approaches to design. *Australasian Journal of Educational Technology*. 22, 3, 312-335.

Ellis, R. A. and Calvo, R. A. (2004) Learning through Discussions in Blended Environments. *Educational Media International*, 40, 1, 263-274.

Forgó S., Hauser Z. (2002): Távolktatás felsőfokon informatikus könyvtáros szakon – az Eszterházi Károly Főiskola Médiainformatika Intézetben.

Forgó Sándor, Hauser Zoltán, Kis Tóth Lajos (2003): E-learning kurzusok és a minőségbiztosítás kérdései. Eger, Agria Média Konferencia kiadvány 40-64

Ginns, P. and Ellis, R. A. (2009). Evaluating the quality of e-learning at the degree level in the student experience of blended learning. *British Journal of Educational Technology*. 40., 4 652–663.

Kmenczi B. (2002): E-learning módszertana (kézirat) Eger, EEFK-HKIK Leonardo projekt

Kovács Ilma (2002): Távolktatás, e-learning. Internetes kampuszok Franciaországban, oktatástechnológia és információtechnológiai konferencia.