

# TARTALOM

ELŐSZÓ	9
1. FEJEZET / A TANULÁS FILOZÓFIÁJA A MOBIL INFORMÁCIÓS TÁRSADALOMBAN	
<i>Nyíri Kristóf</i>	13
▪ 1.1 Mobil információs társadalom	14
▪ 1.2 Platónról Dewey-ig	17
▪ 1.3 A hagyományos egyetemről a virtuális egyetemig	21
1.3.1 Az egyetem fogalmához	22
1.3.2 Személyes vagy virtuális kommunikáció?	25
1.3.3 Papír vagy képernyő?	26
1.3.4 Szöveg és kép	28
1.3.5 Tanulótípusok a virtuális környezetben	30
▪ 1.4 A gyermekkor elillanása	31
▪ 1.5 Ellenőrző kérdések	32
2. FEJEZET / A DIGITÁLIS PEDAGÓGIA HATÁSA A TANULÁSRA ÉS A TUDÁSRA	
<i>Benedek András</i>	33
▪ 2.1 Oktatás és informatika	34
▪ 2.2 Interaktív és mobil tanulás	35
▪ 2.3 A digitális pedagógia megjelenése	39
▪ 2.4 Új tanulási paradigma formálódik	43
▪ 2.5 Ellenőrző kérdések	47
3. FEJEZET / AZ ELEKTRONIKUS TANULÁST TÁMOGATÓ TANULÁSELMÉLETEK	
<i>Szűcs András – Zarka Dénes</i>	
▪ 3.1 Oktatóprogramok és tanulásmódszerek	49
3.1.1 Behaviorista szemlélet (megfigyelhető viselkedés)	50
3.1.2 Kognitív szemlélet	50
3.1.3 Konstruktivisták szemlélet	53
3.1.4 Integratív fejlesztői magatartás	54
▪ 3.2 Vegyes tanulási irányzatok	55
3.2.1 A készségközpontú megközelítés	56
3.2.2 Attitűdközpontú megközelítés	56
3.2.3 Kompetenciaközpontú megközelítés	56
▪ 3.3 E-learning felfogások, meghatározások és modellek	56
3.3.1 Az EU e-learning-meghatározása	58

3.3.2 <i>Innováció és módszertan az e-learningben</i>	59
3.3.3 <i>Az oktató szerepe</i>	60
3.3.4 <i>E-learning családfa és megvalósulási tartományok</i>	60
4. FEJEZET / AZ E-LEARNING ÚJ ÚTJAI <i>Holczer Márton – Nagy Ádám</i>	63
▪ 4.1 <i>Az e-learning társadalmi környezete</i>	67
▪ 4.2 <i>A várakozások</i>	73
▪ 4.3 <i>A Web új korszakának alkalmazásai</i>	76
▪ 4.4 <i>A wiki mint a tanuló közösség tere</i>	79
▪ 4.5 <i>Weblogok az oktatásban: az alkotás varázsa</i>	84
▪ 4.6 <i>A podcasting</i>	87
▪ 4.7 <i>Tanulás lépten-nyomon</i>	89
▪ 4.8 <i>Ellenőrző kérdések</i>	93
5. FEJEZET / INTEGRÁLT ELEKTRONIKUS TANULÁSI KÖRNYEZET <i>Tóth Péter</i>	95
▪ 5.1 <i>Az integrált elektronikus tanulási környezet szabványos elemei</i>	96
▪ 5.2 <i>Az eXe program mint a SCORM-alapú elektronikus tananyagfejlesztés eszköze</i>	103
▪ 5.3 <i>A Moodle mint virtuális tanulási környezet</i>	106
▪ 5.4 <i>Tananyagközlés és -feldolgozás</i>	107
5.4.1 <i>Szabványos formátumú tananyagtartalmak</i>	108
5.4.2 <i>Beépített HTML-alapú tananyagtartalmak</i>	108
5.4.3 <i>Külső tananyagtartalmakra való hivatkozás</i>	109
5.4.4 <i>Fogalomtárak, fogalomgyűjtemények</i>	109
5.4.5 <i>Lecke</i>	111
▪ 5.5 <i>Kommunikáció</i>	112
5.5.1 <i>Üzenetek</i>	112
5.5.2 <i>Csevegés</i>	113
5.5.3 <i>Fórum</i>	113
5.5.4 <i>Válasz</i>	114
▪ 5.6 <i>Ellenőrzés és értékelés</i>	115
5.6.1 <i>Tesztek</i>	115
5.6.2 <i>Feladat</i>	116
5.6.3 <i>Műhelymunka</i>	117
5.6.4 <i>A tanuló munkájának egyedi ellenőrzése, értékelése</i>	118
5.6.5 <i>A kurzus értékelése</i>	118
5.6.6 <i>Összesítés, minősítés</i>	121
▪ 5.7 <i>A tanulási tevékenység nyomon követése</i>	122
▪ 5.8 <i>Ellenőrző kérdések</i>	125
6. FEJEZET / AZ OKTATÁS IKT KÖRNYEZETE <i>Vig Zoltán</i>	127
▪ 6.1 <i>Az IKT környezet általános jellemzői</i>	128
6.1.3 <i>Digitális írástudás</i>	128
6.1.4 <i>Az informatikai kompetencia</i>	129
6.1.5 <i>Digitális szakadék</i>	131

6.1.6 Internethasználati statisztikák	132
6.1.7 Az internet használatának céljai	136
▪ 6.2 Oktatástechnológiai alapok	137
▪ 6.3 Tanár- és diákszerepek IKT környezetekben	139
6.3.1 Előadás, szemléltetés, prezentáció	141
6.3.2 Frontális oktatás elektronikus prezentációkkal	141
6.3.3 Multimédiás eszközök az oktatásban	144
6.3.4 Kognitív taneszközök	145
6.3.5 Projektmunka IKT környezetben	146
6.3.6 Online értékelési lehetőségek	146
6.3.7 A tanulás irányítása és egyéb kommunikációs feladatok	147
▪ 6.4 Honlapkészítés	148
6.4.1 A dokumentumok címzési rendszere	149
6.4.2 A hipertext és a hipermedia	151
6.4.3 A hipertext leíró nyelve – HTML	153
6.4.4 Linkek: kapcsolatok más dokumentumokkal	157
6.4.5 Táblázatok	160
6.4.6 Képek és videók	163
6.4.7 Frame-ek	165
6.4.8 A dokumentum általános jellemzői	167
6.4.9 Kérdőívek a HTML-dokumentumban	170
▪ 6.5 Honlapszerkesztés Ms FrontPage programmal	172
6.5.1 Szövegformázás a FrontPage programmal	174
▪ 6.6 Tantárgyi honlapok alkalmazása	177
6.6.1 Tantárgyi honlapok lehetőségei	177
6.6.2 Megvalósítás és feladatok	178
6.6.3 Üzemeltetés, vizsgálatok, mérések	180
▪ 6.7 Ellenőrző kérdések	183
7. FEJEZET / KOLLEKTÍV TARTALMAK ÉS FEJLESZTÉSÜK <i>Horváth Cz. János</i>	185
▪ 7.1 Indulási alapok	185
▪ 7.2 Csoportosítási szempontok	188
▪ 7.3 Levelezési listák	190
▪ 7.4 Fórumok	194
▪ 7.5 Csevegőcsatornák	196
▪ 7.6 A weBLOG	198
▪ 7.7 Wikipédia	198
▪ 7.8 Ellenőrző kérdések	201
8. FEJEZET / E-LEARNING ANYAGOK ERGONÓMIAI KÉRDÉSEI <i>Hercegfi Károly – Jókai Erika</i>	203
▪ 8.1 Az ember-számítógép interakció megtervezésének általános elvei	203
▪ 8.2 Az emberi érzékelés jellemzőiből következő irányelvek	204
8.2.1 Érzékelési küszöbök	205

8.2.2 Érzetfüggvények	205
8.2.3 A Weber–Fechner-féle problémakör	206
8.2.4 Fechner-elv	206
8.2.5 Stevens-féle problémakör	207
8.2.6 A látás	208
8.2.7 A kontrasztérzékelés	209
8.2.8 A színérzékelés	210
▪ 8.3 Az emberi megismerés pszichológiai jellemzőiből következő irányelvek	212
8.3.1 Az emlékezés	213
8.3.2 A magasabb szintű kognitív funkciók	215
8.3.3 Az információfeldolgozás féltekei specializációja	215
8.3.4 Az egyéni kognitív stílusok	216
8.3.5 A felhasználók különböző kognitív stílusából következő ergonómiai elvek	216
▪ 8.4 A multimédia anyagok struktúrája és a navigáció	216
8.4.1 A topológiák áttekintése	216
8.4.2 Navigációs segédeszközök	217
8.4.3 Szoftverek használhatósági szempontjai	218
▪ 8.5 A szoftverergonómiai vizsgálati módszerek csoportosítása	218
8.5.1 Analitikus módszerek	219
8.5.2 Empirikus módszerek	220
▪ 8.6 Az INTERFACE szoftvervizsgáló állomás és módszer	222
▪ 8.7 Ellenőrző kérdések	224
9. FEJEZET / AZ IKT-VAL TÁMOGATOTT TANULÁSI KÖRNYEZET KÖVETELMÉNYEI ÉS FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI <i>Molnár György</i>	225
▪ 9.1 Az „IKT” fogalmának értelmezési lehetőségei	226
9.1.1 Az IKT mint eszköz	226
9.1.2 Az IKT mint ellenőrzési eszköz és automata technika	227
9.1.3 Az IKT mint szervezési technika	227
9.1.4 Az IKT mint média és összekapcsolható technika	228
9.1.5 Az IKT mint fejlesztési és társadalomalakító folyamat	231
9.1.6 Az IKT mint technikai gyakorlat	232
▪ 9.2 Az IKT-val támogatott tanítási forma néhány alkalmazási lehetősége	234
9.2.1 Interaktív toll- és táblarendszerek	234
9.2.2 További interaktív rendszerek és fejlesztési lehetőségek	246
9.2.2.1 Interaktív felület – One touch technológia	246
9.2.2.2 Multitouch technológia	247
9.2.2.3 Interaktív ground	248
9.2.2.4 Interaktív azonosító rendszer	249
9.2.2.5 Virtuális tanulási környezet	249
▪ 9.3 Összegzés, kitekintés	251
▪ 9.4 Ellenőrző kérdések	253
IRODALOMJEGYZÉK	255